ekom
Air for life

ASPINA - DO M

EN User manual

DE Benutzerhandbuch

FR Manuel de l'utilisateur

RU Руководство пользователя

PL Instrukcja obsługi

SK Návod na použitie

CS Návod k použití

CE 2460

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВАЖНЫЕ СВЕДЕНИЯ 59
1. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ 59
1.1. Маркировка CE 59
1.2. Общие предупреждения 59
1.3. Общие предупреждения по безопасности 59
1.4. Предупреждения по безопасности для защиты от электрического тока 60
1.5. Предостерегающие предупреждения и символы 60
2. СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ 61
2.1. Применение по назначению 61
2.2. Противопоказания и побочные эффекты 61
2.3. Описание изделия 62
3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ 62
3.1. Поправка эффективности потребляемого объема сжатого воздуха (ПОСВ) на разность подъема 63
3.2. Требования к Электромагнитной совместимости 63
4. ОПИСАНИЕ РАБОТЫ 66
4.1. Описание работы 66
4.2. Подробное описание работы отсасывающей части 66
МОНТАЖ 66
5. УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И ПЕРЕВОЗКИ 66
6. УСТАНОВКА И ПЕРВЫЙ ПУСК В ЭКСПЛУАТАЦИЮ 67
6.1. Условия окружающей среды 67
6.2. Электрический ввод 67
6.3. Первый пуск в эксплуатацию 68
7. ОБСЛУЖИВАНИЕ 68
7.1. Включение дентального отсасывающего устройства 68
7.2. Использование антипенных таблеток 68
7.3. Использование фильтра в разделительном сосуде 69
8. ПЕРИОДИЧНОСТЬ УХОДА – ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ/ТЕХНИК 69
9. УХОД, ОЧИСТКА И ДЕЗИНФЕКЦИЯ 70
9.1. Очистка входного сита 70
9.2. Смазка соединений и сдвижных крышек 71
9.3. Дезинфекция шлангов и сепараторной емкости 71
9.4. Очистка и дезинфекция наружных поверхностей изделия 71
9.5. Замена выходного предварительного фильтра 71
9.6. Замена фильтра на выходе 71
9.7. Безопасное обращение и перемещение канюль 72
9.8. Замена фильтра в разделительном сосуде 73
10. ПОСТАНОВКА НА ХРАНЕНИЕ 73
ЛИКВИДАЦИЯ 73
11. ЛИКВИДАЦИЯ УСТРОЙСТВА 73
ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ 74
12. СВЕДЕНИЯ О РЕМОНТНЫХ УСЛУГАХ 74
13. ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ И ИХ УСТРАНЕНИЕ 74
ПРИЛОЖЕНИЯ 126
14. СХЕМЫ СОЕДИНЕНИЙ 126
15. ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА 128
16. ПРИЛОЖЕНИЕ 1 129
17. ОТЧЕТ ОБ УСТАНОВКЕ 133

ВАЖНЫЕ СВЕДЕНИЯ

УВАЖАЕМЫЙ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ.
ПОЖАЛУЙСТА, ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧТИТЕ ДАННОЕ РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ДЛЯ ТОГО, ЧТОБЫ ОБЕСПЕЧИТЬ ОПТИМАЛЬНОЕ И ПРАВИЛЬНОЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ВАШЕГО МЕДИЦИНСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ.

Изделие зарегистрировано и соответствует требованиям Федеральной Службы по надзору в сфере здравоохранения и социального развития Российской Федерации.
Изделие соответствует системе сертификации ГОСТ Р Госстандарта России.

1. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

1.1. Маркировка CE

Продукты обозначены маркой согласия **CE**, исполняют директивы безопасности Европейской унии (93/42/EEC).

1.2. Общие предупреждения

- Инструкция по установке, обслуживанию и уходу является составной частью устройства. Необходимо, чтобы она находилась всегда рядом с устройством. Точное соблюдение настоящей инструкции является предпосылкой правильного применения согласно назначению и правильного обслуживания устройства.
- Безопасность обслуживающего персонала и бесперебойная эксплуатация устройства гарантированы только при использовании оригинальных составных частей устройства. Применять только принадлежности и запчасти, указанные в технической документации или непосредственно одобренные производителем.
- Если будут применяться иные принадлежности или расходный материал, производитель не может принять на себя никакую гарантию за безопасную эксплуатацию и безопасную работу.
- На повреждения, которые возникли при применении иных принадлежностей или расходного материала, чем тех, которые предписывает или рекомендует производитель, гарантия не распространяется.
- Производитель берет на себя ответственность по отношению к безопасности, надежности и работе только тогда, когда:
  - установку, новую настройку, изменения, расширения и ремонты осуществляет производитель или представитель - сервисная организация, уполномоченная производителем.
  - устройство применяется в соответствии с инструкцией по установке, обслуживанию и уходу.
- Инструкция по установке, обслуживанию и уходу соответствует при распечатке варианту устройства и состоянию согласно соответствующим техническим нормам по безопасности. Производитель оставляет за собой все права по патентной охране указанных соединений, методов и названий.
- Данное руководство пользователя — исходное. Перевод руководства следует выполнять с учетом всей доступной информации.

1.3. Общие предупреждения по безопасности

Производитель разработал и сконструировал устройство таким образом, чтобы были исключены повреждения при правильном применении по назначению. Производитель считает своей обязанностью описать следующие меры по безопасности, чтобы можно было исключить остальные повреждения.

- При эксплуатации устройства необходимо принимать во внимание законы и региональные инструкции, действующие по месту назначения. В интересах безопасного проведения работ за соблюдение инструкций несут ответственность эксплуатирующее лицо и пользователь.

- Оригинальную упаковку необходимо сохранить на случай возможного возвращения. Только оригинальная упаковка гарантирует оптимальную защиту устройства во время транспортировки. Если в течение гарантийного срока необходимо вернуть устройство, производитель не гарантирует за повреждения, нанесенные в результате неправильной упаковки.
- Необходимо, чтобы пользователь перед каждым применением устройства убедился в безопасной работе и правильном состоянии устройства.
- Пользователь должен быть ознакомлен с обслуживанием устройства.
- Если непосредственно в связи с эксплуатацией устройства настанет нежелательная ситуация, пользователь обязан без промедления информировать своего поставщика об этой ситуации.
- Изделие не предназначено для эксплуатации во взрывоопасных областях.
- Устройство не подходит для эксплуатации в атмосфере, поддерживающей горение.

1.4. Предупреждения по безопасности для защиты от электрического тока

- Оборудование может быть присоединено только к правильно установленной розетке с защитным соединением.
- Перед присоединением устройства необходимо проверить, соответствуют ли сетевое напряжение и частота, указанные на устройстве, значениям сети питания.
- Перед пуском в эксплуатацию необходимо проверить возможные повреждения устройства и подсоединяемых воздушных распределительных сетей. Поврежденные проводки и вилки сразу же необходимо заменить.
- В случае опасных ситуаций или технических неисправностей, устройство надо сразу же отсоединить от сети (вытащить сетевой штепсель).
- Во время всех работ, связанных с ремонтом и уходом, должны быть:
  - сетевой штепсель вынут из розетки
  - из напорного трубопровода выпущен воздух
  - выпущено давление из напорного резервуара.
- Устройство должен устанавливать только квалифицированный работник.

1.5. Предостерегающие предупреждения и символы

В инструкции по установке, обслуживанию и уходу, на упаковках и изделии для особо важных сведений применяются следующие наименования или знаки:

Общие предупреждения.

Предупреждение

Опасно, угроза поражения электрическим током

См. руководство пользователя

Следуйте указаниям, содержащимся в руководстве пользователя

CE – обозначение

Внимание! Горячая поверхность.

Манипуляционный знак на упаковке – ХРУПКИЙ ПРЕДМЕТ

Манипуляционный знак на упаковке – ЭТОЙ СТОРОНОЙ ВВЕРХ

Манипуляционный знак на упаковке – БЕРЕЧЬ ОТ ВЛАГИ

Манипуляционный знак на упаковке – ТЕМПЕРАТУРНЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ

Манипуляционный знак на упаковке – ОГРАНИЧЕННОЕ СТОГОВАНИЕ

Знак на упаковке – УТИЛИЗИРОВАННЫЙ МАТЕРИАЛ

Присоединение защитного провода

Предохранитель

Опасность биологической угрозы.

Обозначает медицинский прибор, который не прошел стерилизации

Допускается стерилизация в паровом стерилизаторе (автоклаве) при указанной температуре

Производитель

2. СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

2.1. Применение по назначению

Дентальное отсасывающее устройство ASPINA DO M представляет собой передвижное оборудование, расширяющее возможности осуществляемых врачом процедур и обеспечивающее улучшение эргономики во время его работы. Подходит для стоматологических установок, которые не имеют отсасывающее оборудование и сепаратор. Предназначено для отсоса, сепарации и улавливания отходов во встроенную сепараторную емкость во время стоматологических процедур. Благодаря его мобильности можно осуществлять простое перемещение между рабочими местами, устройство найдет применение, прежде всего, там, где нет возможности присоединения к канализационной сети.

- Дентальное отсасывающее устройство сконструировано для эксплуатации в сухих, проветриваемых помещениях, где температура окружающей среды воздуха колеблется в диапазоне +5°C ÷ +40°C, относительная влажность воздуха не превышает значения 70%.
- Дентальное отсасывающее устройство не может находиться под дождем. Устройство нельзя эксплуатировать во влажной или мокрой среде. Кроме этого, запрещено применение вблизи газов или горючих жидкостей.
- Иное применение или применение, выходящее за рамки вышесказанного, не считается применением по назначению. Изготовитель не несет ответственность за ущерб, вызванный неправильным применением. Риск несет исключительно эксплуатирующее лицо/пользователь.

2.2. Противопоказания и побочные эффекты

Противопоказания или побочные эффекты неизвестны.

2.3. Описание изделия

(Приложение № 1)
Передвижное дентальное отсасывающее устройство ASPINA DO M выполнено на передвижной тележке, на которую установлен шкафчик, обитый шумопоглощающим материалом. Внутри шкафчика размещены отсасывающий агрегат, охлаждаемый вентилятором с электрической распределительной сетью, и сепараторная емкость, собирающая отходы. В нижней части – под шкафчиком – размещен шумопоглотитель с выходным фильтром и предварительным фильтром, обеспечивающий фильтрацию воздуха из отсасывающего агрегата. В верхней суженной части отсасывающего устройства расположены держатель для всасывающих трубок (2), оснащенных канюлями (1), автоматическая система сепаратора и клеммная коробка с предохранителями. На боковой стороне находится главный выключатель, над которым расположены сигнализация сети и сигнализация состояния заполнения сепараторной емкости.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

		DO M
Номинальное напряжение / частота	В / Гц	230 / 50; 230 / 60*; 110 / 60*
Номинальный поток	А	2,6
Максимальный поток:	л/мин	1100
Максимальный частичный вакуум	кПа	12
Уровень шума	дБ(А)	≤48
Режим эксплуатации отсасывающего устройства		постоянный S 1
Размеры отсасывающего устройства	мм	565x350x860
Размеры отсасывающего устройства в картонной коробке (В x Ш x Г)	мм	950x560x595
Масса отсасывающего устройства	кг	36
Масса отсасывающего устройства в картонной коробке	кг	40
Исполнение согласно STN EN 60 601-1 (IEC 60601-1)		устройство типа B в классе I.
Классификация соответствует MDD 93/42 EEC, 2007/47 EC		IIa

(*)- Номинальное напряжение и частоту по требованию можно поставить в варианте с обозначением

Климатические условия эксплуатации
Температура +5°C ÷ 40°C
Относительная влажность воздуха до +70%

3.1. Поправка эффективности потребляемого объема сжатого воздуха (ПОСВ) на разность подъема

Таблица поправок ПОСВ

Подъем [м над уровнем моря]	0 - 1500	1501 - 2500	2501 - 3500	3501 - 4500
ПОСВ [л/мин]	ПОСВ x 1	ПОСВ x 0,8	ПОСВ x 0,71	ПОСВ x 0,60

Эффективность ПОСВ относится к высоте 0 м над уровнем моря:
Температура: 20° C
Атмосферное давление: 101 325 Па
Относительная влажность: 0 %

3.2. Требования к Электромагнитной совместимости

Медицинское устройство нуждается в специальных мерах предосторожности в отношении электромагнитной совместимости (ЭМС) и должно быть установлено и введено в эксплуатацию в соответствии с информацией ЭМС, приведенной ниже.

<table>
<tr><th colspan="3">Руководство и заявление производителя: электромагнитное излучение</th></tr>
<tr><td colspan="3">Для IEC 60601-1-2:2014 - Изделия медицинские электрические. Часть 1-2. Общие требования безопасности с учетом основных функциональных характеристик. Параллельный стандарт. Электромагнитные помехи. Требования и испытания.</td></tr>
<tr><td colspan="3">Устройство предназначено к использованию в электромагнитной обстановке, как указано ниже. Покупатель или пользователь устройства должен обеспечить эксплуатацию устройства в таких условиях.</td></tr>
<tr><th>Испытание электромагнитного излучения</th><th>Соответствие</th><th>Электромагнитная обстановка: руководство</th></tr>
<tr><td>Радиочастотное излучение CISPR 11</td><td>Группа 1</td><td>Устройство использует высокочастотную энергию только для функционирования внутренних компонентов. Таким образом, радиочастотное излучение очень низкое и не должно вызывать помехи в работе расположенного поблизости электронного оборудования.</td></tr>
<tr><td>Радиочастотное излучение CISPR 11</td><td>Класс B</td><td rowspan="3">Устройство подходит для использования во всех учреждениях, включая домашние хозяйства и учреждения, подключенные непосредственно к общественной низковольтной системе электроснабжения, питающей жилые здания.</td></tr>
<tr><td>Гармоническая эмиссия IEC 61000-3-2</td><td>Класс A</td></tr>
<tr><td>Колебания напряжения / фликер IEC 61000-3-3</td><td>Устройство не должно вызывать фликер, так как ток после запуска практически постоянен.</td></tr>
</table>

Руководство и заявление производителя: электромагнитная устойчивость			
Для IEC 60601-1-2:2014 - Изделия медицинские электрические. Часть 1-2. Общие требования безопасности с учетом основных функциональных характеристик. Параллельный стандарт. Электромагнитные помехи. Требования и испытания.			
Устройство предназначено к использованию в электромагнитной обстановке, как указано ниже. Покупатель или пользователь устройства должен обеспечить эксплуатацию устройства в таких условиях.			
Испытание устойчивости	**Степень жесткости испытания согласно IEC 60601-1-2**	**Уровень соответствия**	**Электромагнитная обстановка: руководство**
Электростатический разряд IEC 61000-4-2	± 8 кВ контактный ± 15 кВ воздушный	± 8 кВ контактный ± 15 кВ воздушный	Полы должны быть из дерева, бетона или керамической плитки. Если полы покрыты синтетическим материалом, относительная влажность должна быть минимум 30 %.
Электрические наносекундные импульсные помехи IEC 61000-4-4	± 2 кВ для портов электропитания ± 1 кВ портов ввода/вывода	± 2 кВ 100 кГц частота повторения Применимо при подключении к основному источнику питания	Качество основного источника электропитания должно соответствовать нормам для коммерческих или лечебных учреждений.
Микросекундные импульсные помехи большой энергии IEC 61000-4-5	± 1 кВ в дифференциальном режиме, ± 2 кВ в обычном режиме	± 1 кВ фаза-нейтраль ± 2 кВ фаза-защитное заземление; нейтраль-защитное заземление Применимо при подключении к основному источнику питания	Качество основного источника электропитания должно соответствовать нормам для коммерческих или лечебных учреждений.
Падение напряжения, кратковременное прерывание энергоснабжения и изменение напряжения на линиях электроснабжения IEC 60601-4-11	U_T=0%, 0,5 цикла (b 0, 45, 90, 135, 180, 225, 270 и 315°) U_T=0%, 1 цикл U_T=70% 25/30 циклов (для 0°) U_T=0%, 250/300 циклов	U_T=>95%, 0,5 цикла (b 0, 45, 90, 135, 180, 225, 270 и 315°) U_T=>95%, 1 цикл U_T=70% (30% падение U_T), 25(50Hz)/30(60Hz) циклов (для 0°) U_T=>95%, 250(50Hz)/300(60Hz) циклов	Качество основного источника электропитания должно соответствовать нормам для коммерческих или лечебных учреждений. Устройство отключается и повторно запускается при каждом падении напряжения. В этом случае удается избежать недопустимого падения давления.
ПРИМЕЧАНИЕ. U_T — напряжение главного источника питания переменного тока до применения степени жесткости испытаний.			

Руководство и заявление производителя: электромагнитная устойчивость			
Для IEC 60601-1-2:2014 - Изделия медицинские электрические. Часть 1-2. Общие требования безопасности с учетом основных функциональных характеристик. Параллельный стандарт. Электромагнитные помехи. Требования и испытания.			
Устройство предназначено к использованию в электромагнитной обстановке, как указано ниже. Покупатель или пользователь устройства должен обеспечить эксплуатацию устройства в таких условиях.			
Испытание устойчивости	**Степень жесткости испытания согласно IEC 60601-1-2**	**Уровень соответствия**	**Электромагнитная обстановка: руководство**
Наведенные РЧ-поля IEC 61000-4-6	3 В среднеквадратическое напряжение от 150 кГц до 80 МГц	3 В среднеквадратическое напряжение	Портативное и мобильное радиооборудование не рекомендуется использовать возле любой части устройства, включая кабели, ближе рекомендованного расстояния, рассчитанного в уравнении на основе частоты передатчика. **Рекомендуемое расстояние** $d = 1{,}2\sqrt{P}$
Радиочастотное электромагнитное поле IEC 61000-4-3	3 В/м от 80 МГц до 2,7 ГГц	3 В/м	$d = 1{,}2\sqrt{P}$, от 80 МГц до 800 МГц $d = 2{,}3\sqrt{P}$, от 800 МГц до 2,7 ГГц Здесь P — максимальная номинальная мощность передатчика на выходе в ваттах (Вт) согласно данным производителя, а d — рекомендованное расстояние в метрах (м).
Поля близости от радиочастотных беспроводных коммуникационных Устройств IEC 61000-4-3	9 до 28 V/m 15 специфических частот (380 до 5800 MHz)	9 до 28 V/m 15 специфических частот (380 до 5800 MHz)	Напряженность поля, создаваемая постоянными РЧ-передатчиками и определяемая в результате практического измерения электромагнитного поля[a], должна быть меньше, чем значения для уровня соответствия в каждом диапазоне частот.[b] Помехи могут возникать поблизости от оборудования, отмеченного таким знаком:
ПРИМЕЧАНИЕ 1. В диапазоне частот от 80 МГц до 800 МГц применяется большее значение. ПРИМЕЧАНИЕ 2. Данные руководства применимы не во всех ситуациях. Поглощение и отражение электромагнитных волн зданиями, объектами и людьми влияют на их распространение.			
[a] Напряженность поля от постоянных передатчиков, например базовых станций радиотелефонов (мобильных или беспроводных) и сухопутных систем подвижной радиосвязи, радиолюбительской связи, AM- и FM-радиостанций и телевизионных вышек, нельзя точно рассчитать в теории. Чтобы оценить электромагнитную обстановку вблизи от постоянных РЧ-передатчиков, необходимо провести практические измерения электромагнитного поля. Если измеренная напряженность поля в месте, где используется устройство превышает применимый уровень соответствия устойчивости к РЧ-помехам, указанный выше, необходимо внимательно следить за функционированием устройства, чтобы обеспечить нормальную работу. Если наблюдаются неполадки в работе устройства, могут понадобиться дополнительные меры, например перестановка или перемещение устройства. [b] За пределами диапазона частот от 150 кГц до 80 кГц напряженность поля должна быть менее 3 В/м.			

4. ОПИСАНИЕ РАБОТЫ

4.1. Описание работы

После включения сетевого выключателя в положение „I“ начнет светиться сигнализация сети (приложение 1- рис. 1). После вынимания отсасывающего шланга из держателя включится отсасывающий агрегат и на отсасывающем наконечнике появится частичный вакуум. При обратном установлении отсасывающего шланга в держателе, отсасывающий агрегат выключится. При заполнении сепараторной емкости отходами выключится отсасывающий агрегат и начнет светиться сигнализация заполнения сепараторной емкости (приложение 1- рис. 1). В этом случае необходимо отсасывающий шланг установить обратно в держателе и опорожнить сепараторную емкость. Во время продолжительной работы, особенно со слюноотсосным наконечником, температура в шкафчике может повыситься, тогда автоматически включится охлаждающий вентилятор. Вентилятор выключится автоматически, когда температура в шкафчике понизится.

4.2. Подробное описание работы отсасывающей части.

Разреженный воздух вместе с отсосанными продуктами отходов из полости рта поступает через систему шлангов из отсасывающего наконечника сначала через входное сито, в котором улавливаются жесткие нечистоты. Потом разреженный воздух вместе с отсосанными продуктами отходов, очищенными от жестких нечистот размером более чем 2 мм, направляется в сепараторную емкость, где отходы сепарируются от разреженного воздуха и улавливаются в сепараторной емкости.
Всасываемый воздух проходит через фильтр (18) и поступает во всасывающую полость (9), из которой он затем подается в шумоглушитель. В нем выходной воздух проходит через выходной предварительный фильтр и выходной бактериологический фильтр. Во время прохода через фильтры воздух, очищенный от нечистот, выдувается в свободное пространство под дентальным отсасывающим устройством.

<u>МОНТАЖ</u>

5. УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И ПЕРЕВОЗКИ

Дентальное отсасывающее устройство посылается с завода в транспортной картонной коробке. Этим устройство защищено от повреждения при перевозке.

Во время перевозки использовать по возможности всегда оригинальную упаковку изделия.
Дентальное отсасывающее устройство перевозить в вертикальном положении.

Во время перевозки и хранения защищайте отсасывающее устройство от влажности, нечистот и экстремальных температур.
Отсасывающее устройство, которое находится в оригинальной упаковке, может храниться в отапливаемых, сухих и непыльных помещениях.

По возможности сохраните упаковочный материал. Если у вас нет такой возможности, то ликвидируйте упаковочный материал, бережно относясь к окружающей среде. Транспортную картонную коробку можете сдать в макулатуру вместе со старой бумагой.

Передвижное дентальное отсасывающее устройство можно перевозить только с пустой сепараторной емкостью.
Перед перевозкой необходимо опорожнить сепараторную емкость.

Запрещается хранить и транспортировать оборудование в условиях, отличных от приведенных ниже.

Климатические условия хранения и доставки
Температура –25°C ÷ +55°C, 24 час ÷ +70°C
Относительная влажность воздуха 10% ÷ 90 % (без конденсации)

6. УСТАНОВКА И ПЕРВЫЙ ПУСК В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Перед первым пуском в эксплуатацию необходимо удалить все предохранительные элементы, служащие для фиксации оборудования во время перевозки.

Установку и первый запуск в эксплуатацию должен сделать только квалифицированный специалист.

ВНЕСЕНИЕ ЛЮБЫХ ИЗМЕНЕНИЙ В ДАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ЗАПРЕЩЕНО!

Данное оборудование нельзя использовать вблизи других приборов. Если данное оборудование используется вблизи других приборов, за ним необходимо следить, чтобы обеспечить нормальное протекание операций в используемой конфигурации.
Приборы могут поддаваться воздействию электромагнитного поля!

6.1. Условия окружающей среды

- Устройство можно устанавливать и эксплуатировать только в сухих, хорошо проветриваемых и непыльных помещениях.
- Передвижное отсасывающее устройство необходимо устанавливать таким образом, чтобы оно было легко доступно для обслуживания и ухода, и чтобы был доступен типовой щиток на устройстве.
- Устройство должно находиться на ровном, достаточно стабильном основании (обратить внимание на массу отсасывающего устройства, см. пункт 3 Технические данные).

Проводка для подсоединения к электросети и отсасывающие шланги не должны иметь изломы.

- Температура в помещениях не должна понизиться ниже +5°C и не должна превысить +40°C, потому что иначе не гарантируется бесперебойная работа отсасывающего устройства. Идеальная температура окружающей среды находится в диапазоне +10°C ÷ +25°C.
- Большее количество электроэнергии, потребляемой отсасывающим устройством, преобразуется в тепло и выделяется в окружающую среду. Во время продолжительной работы, особенно со слюноотсосным наконечником, повышается температура в шкафчике выше 40°C, тогда автоматически включится охлаждающий вентилятор. После охлаждения пространства до температуры ниже примерно 32°C вентилятор опять выключается.

6.2. Электрический ввод

Дентальное отсасывающее устройство в исполнении с 230 В поставляется со штепселем с защитным штырьком. Необходимо соблюдать инструкции местных электростанций. Напряжение сети и частота должны соответствовать данным на типовом щитке.

- В том случае, если устройство будет жестко подсоединено к приводу электрического напряжения, вблизи устройства должно находиться выключающее оборудование.
- Если устройство присоединяется к приводу электрического напряжения с помощью штепселя, розетка должна быть хорошо доступна с точки зрения безопасности, чтобы устройство в случае опасности можно было отсоединить безопасно от сети.
- Распределительная сеть должна иметь предохранители не более 10 А.

Шнур питания может заменять только технический персонал!

6.3. Первый пуск в эксплуатацию

Отсасывающее устройство необходимо после распаковки поставить на пол, открыть дверцы и проверить, прикреплена ли к сепараторной емкости крышка сепаратора с электродами датчика. В случае необходимости прикрепить крышку к емкости, в дальнейшем необходимо руководствоваться порядком работы, описанным в главе 9. Потом закрыть дверцы и присоединить отсасывающее устройство сетевым приводом к розетке. Сетевой выключатель переключить в положение „I“, когда начнет светиться сигнализационная контрольная лампочка сети, тем самым, отсасывающее устройство готово к работе.

Всасывающие канюли должны соответствовать нормам местного законодательства и техническим требованиям для стоматологических всасывающих канюль, а их соединительные размеры должны быть совместимы с разъемами всасывающих канюль диаметром 11 и 16 мм.

NON STERILE

Канюли поставляются в нестерильном состоянии!
Перед первым использованием и после каждого пациента всасывающие канюли необходимо подвергать полному циклу подготовки или же использовать в соответствии с инструкциями, содержащимися в разделе 9.7.

7. ОБСЛУЖИВАНИЕ

Оборудование может обслуживать только персонал, прошедший инструктаж!
В случае опасности отсоединить от сети (вынуть сетевой штепсель).

Отсасывающий агрегат имеет горячие поверхности.
При соприкосновении есть опасность получения ожога.

7.1. Включение дентального отсасывающего устройства

Дентальное отсасывающее устройство включить с помощью сетевого выключателя, поворачивая переключатель в положение „I“.
Отсасывающее устройство запускается в действие автоматически после вынимания отсасывающего шланга с наконечником из держателя. В дальнейшем постоянно находится в действии до того времени, пока шланги опять не будут установлены в держателях или до того времени, пока наполнится сепараторная емкость (при равномерной эксплуатации заполнится примерно за 6 – 10 часов). Держатели наконечников оснащены регулировкой вакуумного давления отсасывателя которая позволяет понижать вакуум в зависимости от нужд стоматолога.
Состояние заполнения сепараторной емкости оценивается сепараторной автоматикой, которая прервет отсасывание агрегата и автоматически сигнализирует с помощью включения световой сигнализации заполнение сепараторной емкости. Тогда необходимо установить отсасывающие наконечники со шлангами в держателях и выключить сетевой выключатель. Потом открыть дверцы, потягивая за крепления на боковых стенках, открыть резиновые зажимы на крышке сепаратора и вынуть емкость сепаратора. Крышку сепаратора подвесить в держателе на левой стороне (см. рис. 2).
Содержимое сепараторной емкости опорожнить в мусорное ведро, ополоснуть емкость водой, в обратном порядке соединить с крышкой сепаратора. Сепаратор установить в миске в шкафчике отсасывающего устройства (миска является съемной). Проверить соединение крышки с емкостью, размещение сепараторной емкости в миске и закрыть дверцы.

7.2. Использование антипенных таблеток

При некоторых специфических условиях выпуска может произойти усиление вспенивания выпускного конденсата, вызванное отключением выпускного блока, когда разделительный бачок не наполнен. Для предотвращения этого явления необходимо вставить антипенные таблетки (17) (см. основные аксессуары). Добавьте эти таблетки на приемную сетку (7).

Таблетки будут постепенно растворяться на приемной сетке, существенно уменьшая вспенивание конденсата. Таблетки также играют роль обеззараживателя.

7.3. Использование фильтра в разделительном сосуде

Фильтр в разделительном сосуде обеспечивает дополнительную защиту всасывающей полости, предотвращая попадание в нее влаги от пены. Пена образуется в разделительном сосуде при определенных условиях всасывания. Для подавления пенообразования применяются антипенные присадки (см. раздел 7.2).

График добавления таблеток: Вставляйте 1 или 2 антипенные таблетки на приемную сетку (7) в конце работы и после чистки и дезинфекции оборудования.

Перед первым использованием и после каждого пациента всасывающие канюли необходимо подвергать полному циклу подготовки или же использовать в соответствии с инструкциями, содержащимися в разделе 9.7.

Использованные всасывающие канюли, предназначенные для многоразового использования, после каждого пациента необходимо подвергать очистке и стерилизации паром (см. раздел 9.7).
Канюли следует заменять максимум после 100 циклов паровой стерилизации. Перед использованием следует осуществлять визуальную проверку канюль на предмет признаков износа или повреждений. – Ни в коем случае не используйте канюли, имеющие повреждения: немедленно списывайте их в отходы.

Канюли необходимо заменить через не более 100 циклов обработки паром или спустя один год в зависимости от того, какой из этих фактов настанет раньше! Запрещается накрывать вентиляционные отверстия, находившиеся со сторон верхней части оборудования

Отсасывающе устройство неимеет запасной источник энергии!

Перед каждым включением оборудования необходимо утвердиться если закрыты дверцы на шкафчике /кожухе/

8. ПЕРИОДИЧНОСТЬ УХОДА – ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ/ТЕХНИК

Уведомление!
Обслуживающий персонал обязан убедиться, что все проверки оборудования проводятся регулярно как минимум один раз каждые 24 месяца (EN 62353) или с периодом, предусмотренным в соответствующих национальных нормативных документах. Должен быть подготовлен отчет о результатах проверок (например, в соответствии с EN 62353, Приложение G), в том числе с указанием использовавшихся методов измерения.

Уход, который необходимо выполнять	Глава	Временной интервал	Выполняет
Использование антипенных таблеток	7.2	по нужде	пользователь
Очистка входного сита	9.1	1 раз в день	пользователь
Смазка соединений и подвижных зажимов	9.2	Каждые 15 дней	пользователь
Дезинфекция шлангов и сепараторной емкости	9.3	1 раз в день	пользователь

Очистка и дезинфекция наружных поверхностей изделия	9.4	по нужде	пользователь
Замена выходного предварительного фильтра	9.5	каждых 3 месяца	пользователь
Замена выходного фильтра	9.6	1 раз в год	пользователь
Замена отсасывающих канюль	9.7	Не более 100 циклов обработки паром	пользователь
Замена фильтра в разделительном сосуде	9.8	Каждые 18 месяцев	Пользователь
Выполните «Повторную проверку» в соответствии с EN 62353	8	1 раз в 2 года	квалифицированный специалист

9. УХОД, ОЧИСТКА И ДЕЗИНФЕКЦИЯ

Ремонтные работы, которые выходят за рамки обычного ухода, может выполнять только квалифицированный специалист или сервисный отдел изготовителя для заказчиков.
Применяйте только запасные части и принадлежности, рекомендуемые изготовителем.

Перед каждой работой по уходу, ремонту или очистке устройство необходимо выключить и отсоединить от сети (вынуть сетевой штепсель).

Прежде чем приступать к техническому обслуживанию позвольте оборудованию остыть

Если в процессе обслуживания заземляющий контакт был отсоединен, подсоедините его обратно по окончании работ.

На этапе подготовки всасывающих канюль всегда используйте средства индивидуальной защиты (СИЗ) с маркировкой CE.

Последующие действия необходимо осуществлять не только с точки зрения гигиены, но и для последующей, правильной работы отсасывающего устройства.

9.1. Очистка входного сита

Жесткие частицы (отсасываемые вместе с жидким компонентом и воздухом) во время работы оборудования улавливаются во входном сите- (приложение 1, рис. 1), которое необходимо регулярно очищать не менее 1 раза в день - глава 8 (однако, всегда в конце каждой рабочей смены).
Очистка входного сита возможна только после понижения влажности внутри отсасывающих шлангов и сита с помощью всасывания воздуха через шланги, снятые с держателей, в течение нескольких секунд. Потом необходимо выключить сетевой выключатель в положение „O“ и немного приоткрыть кожух входного сита. Далее вынуть со своего места сито за держатель, жесткие частицы удалить и сито вычистить. Потом сито установить на первоначальное место в держателе и выполнить сборку в обратном порядке, чем при демонтаже.
Если предполагается отсасывать амальгамные частицы, необходимо содержимое входного сита опорожнить в закрываемую емкость и сдать в пункт приема сырья.

9.2. Смазка соединений и сдвижных крышек

Уплотнительные кольца (кольцевые уплотнения) и подвижные контактные зажимы (приложение 1- поз.1) необходимо смазывать с помощью подходящего силиконового масла для стоматологических инструментов (например, аэрозоля Lubri-Jet) каждые 15 рабочих дней.

9.3. Дезинфекция шлангов и сепараторной емкости

При дезинфекции сепараторной емкости необходимо ее, прежде всего, сначала опорожнить, промыть горячей водой и механически очистить горячей водой с дезинфекционным средством.
Дезинфекцию отсасывающих, внутренних шлангов и сепараторной емкости необходимо проводить не менее 1 раза в день- глава 8, но всегда в конце рабочей смены с помощью всасывания чистой, горячей воды с дезинфекционным средством с ограниченной способностью образования пены, по отдельности через оба отсасывающих шланга. Использованное дезинфекционное средство должно быть разрешено для применения на дезинфицируемую поверхность и вид материала в соответствии с действующим национальным законодательством.
При использовании дезинфекционного средства необходимо соблюдать рекомендации изготовителя.

9.4. Очистка и дезинфекция наружных поверхностей изделия

Для очистки и дезинфекции наружных поверхностей изделия используются нейтральные средства.

Применение агрессивных моющих и дезинфицирующих средств, содержащих раствор спирта и хлориды, может привести к повреждению поверхности и изменению цвета изделия.

Чтобы определить, работает ли дентальное отсасывающее устройство правильно, необходимо в определенных интервалах по уходу осуществлять следующие работы:

9.5. Замена выходного предварительного фильтра

Выходной предварительный фильтр необходимо заменять 1 раз в 4 месяца- глава 8. Замену выполнять только после выключения сетевого выключателя отсасывающего устройства. Предварительный фильтр вместе с фильтром находятся в левой нижней части тележки отсасывающего устройства, помеченного знаком 🕮 (приложение 1, рис. 3, 4, 5). При его демонтаже необходимо одной рукой придерживать держатель фильтра, а другой рукой поворачивать зажимы на 90° при одновременном натяжении вниз. Держатель фильтра снять вместе с выходным фильтром. Выходной предварительный фильтр потом вынуть из полости, в которой находился и выходной фильтр (проверять и состояние загрязнения выходного фильтра).
При обратной сборке выходной фильтр установить в держателе фильтра, на фильтр положить выходной предварительный фильтр (выходной предварительный фильтр ориентировать подклеенной тканью по направлению к фильтру) и весь комплект вложить снизу в пространство полости. Зажимы повернуть обратно на 90° таким образом, чтобы попали в углубленные части в держателе фильтра.

9.6. Замена фильтра на выходе

При регулярном использовании оборудования необходимо менять фильтр на выходе (14) согласно периодичности в соответствии с гл. 8. Порядок демонтажа и сборки фильтра такой же, как при замене предварительного фильтра на выходе (15).

9.7. Безопасное обращение и перемещение канюль

Указания по подготовке составлены поставщиком канюль в соответствии с требованиями стандарта EN ISO 17664.

На этапе подготовки всасывающих канюль всегда используйте средства индивидуальной защиты (СИЗ) с маркировкой CE.

ТИП / ПРОИЗВОДИТЕЛЬ КАНЮЛЬ, ПОСТАВЛЯЕМЫХ ДЛЯ ИЗДЕЛИЯ	ТИП: Monoart НАКОНЕЧНИК EM21 22910103, Monoart НАКОНЕЧНИК EM21 EVO 22931001 Euronda, Via Chizzalunga 1, 36066 Sandrigo, VI, Italia Tel.(+39) 0444 656185 www.euronda.com
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ	• Храните новый или неиспользованный инструмент в сухом, чистом и надежном месте. • Используйте только дезинфицирующие вещества и моющие средства с маркировкой CE, подходящие для применения с полипропиленом (PP), соблюдая указания, касающиеся концентрации, температуры и времени действия, в соответствии с инструкциями производителя. • Уберите на место и очистите инструмент после использования. Засохшие или прилипшие остатки могут сделать очистку более трудной или малоэффективной. • Для очистки инструмента нельзя использовать металлические щетки • Если инструмент поврежден, не используйте его и немедленно выбросите.
ТРАНСПОРТИРОВКА: ПОСЛЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ	Следует поместить инструмент в специальную емкость с дезинфицирующим раствором, соблюдая концентрацию и время пребывания, указанное производителем.
ПОДГОТОВКА К ОЧИСТКЕ	Если нужно, удалите наиболее крупные загрязнения с инструмента и затем ополосните его под проточной водой.
РУЧНАЯ ОЧИСТКА	• Очистите при помощи нейлоновой щетки и моющего /дезинфицирующего средства, подходящего для полипропилена (PP), инструмент, пока вы не удалите все загрязнения. Для очистки внутренней части следует использовать ерш. • Тщательно ополосните его проточной водой (с хорошим микробиологическим качеством) до полного удаления остатков моющего /дезинфицирующего средства. • Высушите сжатым воздухом.
ОЧИСТКА ПРИ ПОМОЩИ УЛЬТРАЗВУКА	• Поместите инструмент в корзину с отверстиями, и поместить в ультразвуковую ванну, наполненную моющим средством или дезинфицирующим средством, подходящим для полипропилена (PP). • Настройте цикл промывки согласно указаниям производителя, рекомендуем задавать температуру не выше 45°C. • Тщательно промойте проточной водой (с хорошим микробиологическим качеством) до полного удаления остатков моющего средства. • Проверьте, что инструмент не имеет остатков загрязнений, при необходимости повторите цикл очистки. • Высушите сжатым воздухом. Примечание: очистка ультразвуком может использоваться в качестве дополнения к ручной и автоматической очистке и дезинфекции.
ОЧИСТКА ПРИ ПОМОЩИ ТЕРМИЧЕСКОГО ДЕЗИНФИЦИРУЮЩЕГО СРЕДСТВА	Для очистки и дезинфекции следует использовать оборудование, соответствующее нормам EN ISO 15883. • Поместите инструмент, используя специальные опоры, так, чтобы внутренние поверхности ополаскивались, и с них стекала вода. • Выполняйте инструкции производителя для выполнения задаваемого цикла очистки/дезинфекции и используемых моющих средств. • В конце цикла нужно проверить, что инструмент не имеет остатков загрязнений, при необходимости повторите цикл очистки.
ПРОВЕРКА И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ	Зрительно проверьте целостность инструмента и его чистоту. Если инструмент поврежден, то его следует немедленно выбросить.

УПАКОВКА	Выберите упаковку с маркировкой CE, соответствующую директиве 93/42/CEE и последующим дополнениям, подходящую для инструмента и для цикла очистки, оставляя достаточное пространство, чтобы не было напряжения при запечатывании упаковки.
СТЕРИЛИЗАЦИЯ ПАРОМ	Стерилизация паром с фракционным вакуумом в оборудовании, соответствующем директиве EN 13060 или EN 285, а также процедуре стерилизации, соответствующей стандарту EN ISO 17665-1. • Используйте цикл типа B. • Температура стерилизации 134°C. • Время пребывания 5 минут. • Сушка 10 минут.
МАКСИМАЛЬНАЯ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ	100 циклов
ХРАНЕНИЕ	Соблюдайте сроки хранения, в соответствии с типом используемой упаковки и местом хранения. Упаковка должна оставаться защищенной от пыли, влаги и риска повторного загрязнения.

9.8. Замена фильтра в разделительном сосуде

1

2

3

10. ПОСТАНОВКА НА ХРАНЕНИЕ

Когда дентальное отсасывающее устройство длительное время не используется, необходимо провести очистку и дезинфекцию всех частей, как это описано в главах 9.1, 9.3, потом включить сетевой выключатель в положение „I“, вынуть отсасывающие шланги из держателя и оставить всасывание воздуха (примерно 15-20 мин.) через них так, чтобы отсасывающая система основательно просушилась. После этой процедуры шланги установить в держателе и выключить сетевой выключатель в положение „O“, отсоединить оборудование от сети (вынуть сетевой штепсель) и снять отсасывающие наконечники с отсасывающих шлангов.

ЛИКВИДАЦИЯ

11. ЛИКВИДАЦИЯ УСТРОЙСТВА

- Отсоединить оборудование от электросети.
- Соблюдать правила личной гигиены по работе с загрязненным материалом.
- Вычистить аппарат согласно п.9
- Отложить отдельно, промаркировать, упаковать и обеспечить дезинфекцию загрязненных частей согласно национальным нормам.
- Дентальный отсасыватель ликвидировать согласно местным правилам.

Внутренние детали отсасывающего аппарата могут быть в связи с неисправным пользованием контаминованны биологическим материалом. Перед сортировкой и ликвидацией передать специальной фирме на деконтаминацию.

ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ

12. СВЕДЕНИЯ О РЕМОНТНЫХ УСЛУГАХ

Гарантийный и послегарантийный ремонт обеспечивает или производитель, или организации, или сервисные техники, о которых информирует поставщик.

Предупреждение !

Производитель оставляет за собой право осуществлять на устройстве изменения, которые, однако, не повлияют на существенные свойства устройства.

13. ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ И ИХ УСТРАНЕНИЕ

Перед вмешательством в оборудование необходимо отсоединить оборудование от электросети.

Деятельность, связанную с устранением неисправностей, может осуществлять только работник сервисной организации, прошедший инструктаж.

В случае если есть подозрение заражения частей прибора предназначеных для ремонта просим поступать соответственно следующей инструкции:

- Отсоединить оборудование от электросети.
- Соблюдать правила личной гигиены по работе с загрязненным материалом.
- Вычистить аппарат согласно п.9
- Отложить отдельно, промаркировать, упаковать и обеспечить дезинфекцию загрязненных частей согласно национальным нормам.
- Произвести ремонт поврежденных частей.

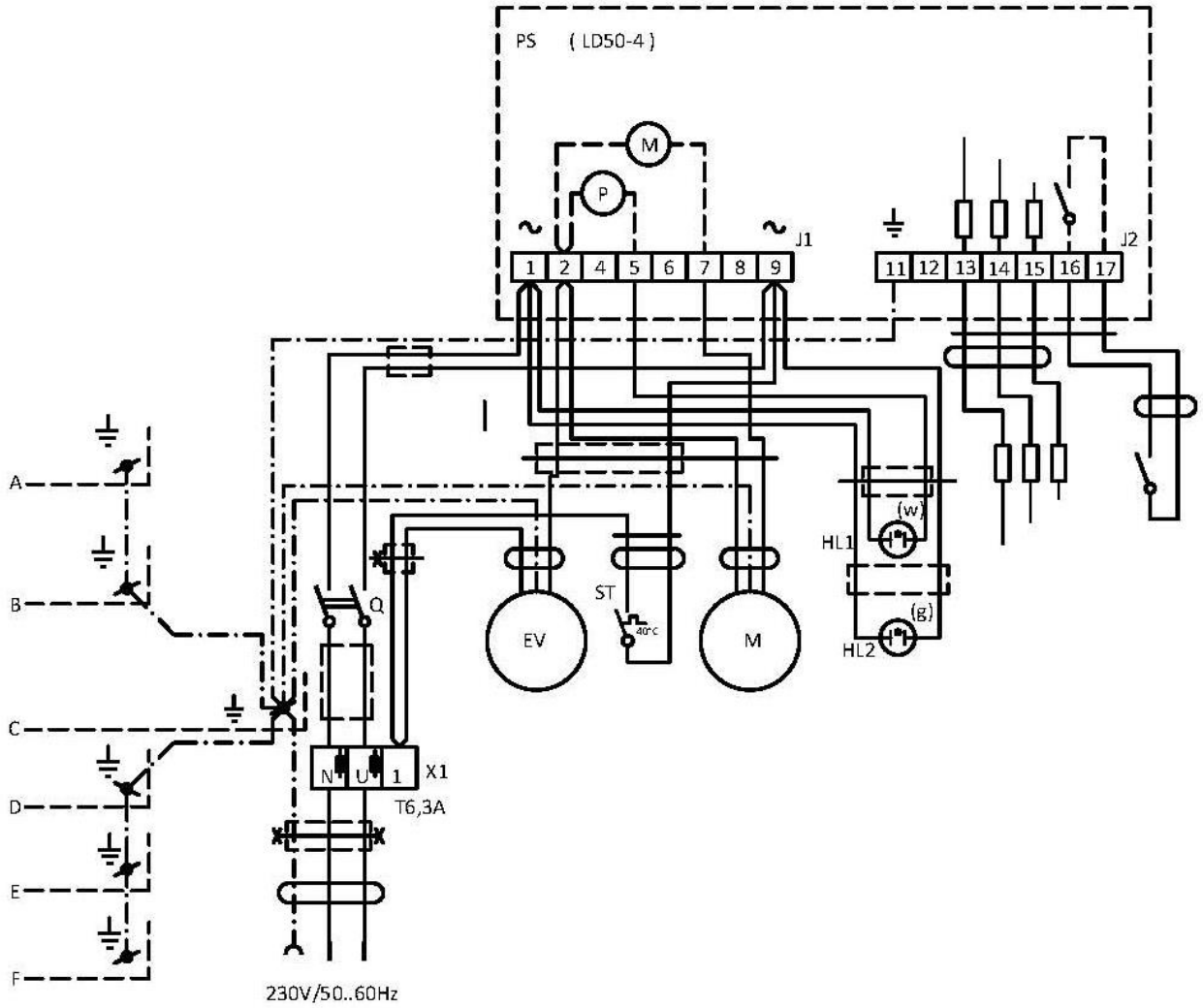
Неисправность	Проявление и возможные причины	Способ устранения
Отсасывающее устройство не работает	Нет сетевого напряжения	Проверить наличие сетевого напряжения в розетке, активировать предохранительный элемент в электросети (предохранитель, защитный выключатель)
	Сбой в подводе электроэнергии	
	Выключен сетевой выключатель	Проверить положение сетевого выключателя (положение „I“), включить сетевой выключатель (начнет светиться сигнализация сети)
	Поврежден сетевой шнур	Поврежденную деталь заменить
	Ослаблена клемма распределительной колодкы	Клемму подтянуть
	Прерывание обмотки двигателя, повреждена тепловая защита	Заменить отсасывающий агрегат
	Неисправный сетевой предохранитель оборудования	Проверить состояние сетевого предохранителя оборудования, неисправный предохранитель заменить (Предохранители 2 шт. T 6.3 A находятся в верхней, зауженной части отсасывающего устройства)
	Заполненная сепараторная емкость	Опорожнить сепараторную емкость
	Большое потребление тока	Поврежден пусковой конденсатор, конденсатор заменить

	Аспиратор – отсасывающий аппарат – есть/был залит жидкостью	Отсасывающий аппарат отдать в ремонт сервисной службе – соблюдать правила по манипуляции с контаминованным материалом.
Отсасывающее устройство включается и без вынимания отсасывающих шлангов	Неисправная управляющая автоматика	Поврежденную деталь заменить
	Неисправный микровыключатель в держателе отсасывающих шлангов	Поврежденную деталь заменить
Отсасывающее устройство издает шум	Плохо закрытые дверцы шкафчика	Дверцы шкафчика закрыть
	Повреждены подшипники отсасывающего агрегата	Поврежденный подшипник заменить соответствующим типом
	Плохо установленный держатель фильтра	Держатель фильтра установить в правильное положение
	Плохо установленная крышка сепараторной емкости	Крышку сепараторной емкости установить в правильное положение
	Аспиратор – отсасывающий аппарат – есть/был залит жидкостью	Отсасывающий аппарат отдать в ремонт сервисной службе – соблюдать правила по манипуляции с контаминованным материалом.
Производительность отсасывающего устройства понижена	Сильно загрязненный выходной предварительный фильтр	Предварительный фильтр заменить (см. периодичность ухода - глава 8)
	Сильно загрязненный выходной фильтр	Фильтр заменить (см. периодичность ухода - глава 8)
	Негерметичность в отсасывающей системе	Проверить соединения, негерметичные соединения уплотнить
	Неисправный управляющий клапан в держателе отсасывающих шлангов	Поврежденную деталь заменить
	Сильно загрязненное входное сито	Входное сито очистить

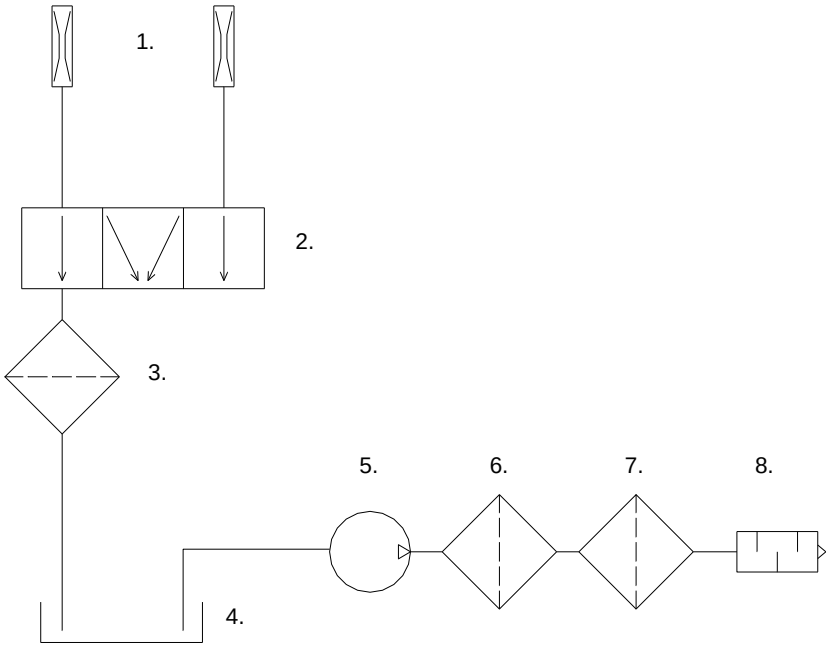
ANNEXES / ANHÄNGE / ANNEXES / ПРИЛОЖЕНИЯ / ZAŁĄCZNIKI / PRÍLOHY / PŘÍLOHY

14. WIRING DIAGRAMS / SCHALTUNGSSCHEMA / SCHÉMA DE COUPLAGE / СХЕМЫ СОЕДИНЕНИЙ / SCHEMATY PODŁĄCZENIA / SCHÉMY ZAPOJENIA / SCHÉMY ZAPOJENÍ

Model 1/N/PE AC230V ~
Ausführung in 1/N/PE AC230V ~
Version 1/N/PE AC230V ~
Исполнение в 1/N/PE AC230 В перем
Wykonanie 1/N/PE AC230V ~
Vyhotovenie v 1/N/PE AC230V ~
Vyhotovení v 1/N/PE AC230V ~



15. FUNCTION DIAGRAM / FUNKTIONSSCHEMA / FONCTION SCHÉMA / ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА / SCHEMAT IDEOWY / FUNKČNÁ SCHÉMA / FUNKČNÍ SCHÉMA



EN

1. suction cannulas
2. underpressure valve
3. inlet sieve
4. separation vessel
5. suction aggregate
6. output pre-filter
7. output filter
8. silencer

DE

1. Absaugkanülen
2. Unterdruckventil
3. Eingangssieb
4. Separationsbehälter
5. Absaugaggregat
6. Ausgangsvorfilter
7. Ausgangsfilter
8. Schalldämpfer

FR

1. les cannulas de l'aspiration
2. soupape sous pression
3. crépine d'entrée
4. récipient de séparation
5. groupe d'aspiration
6. garniture de filtration
7. filtre de sortie
8. l'absorbant du bruit

RU

1. отсасывающие канюли
2. вакуумный клапан
3. входное сито
4. сепараторная емкость
5. отсасывающий агрегат
6. предварительный фильтр выходной
7. фильтр выходной
8. шумопоглотитель

PL

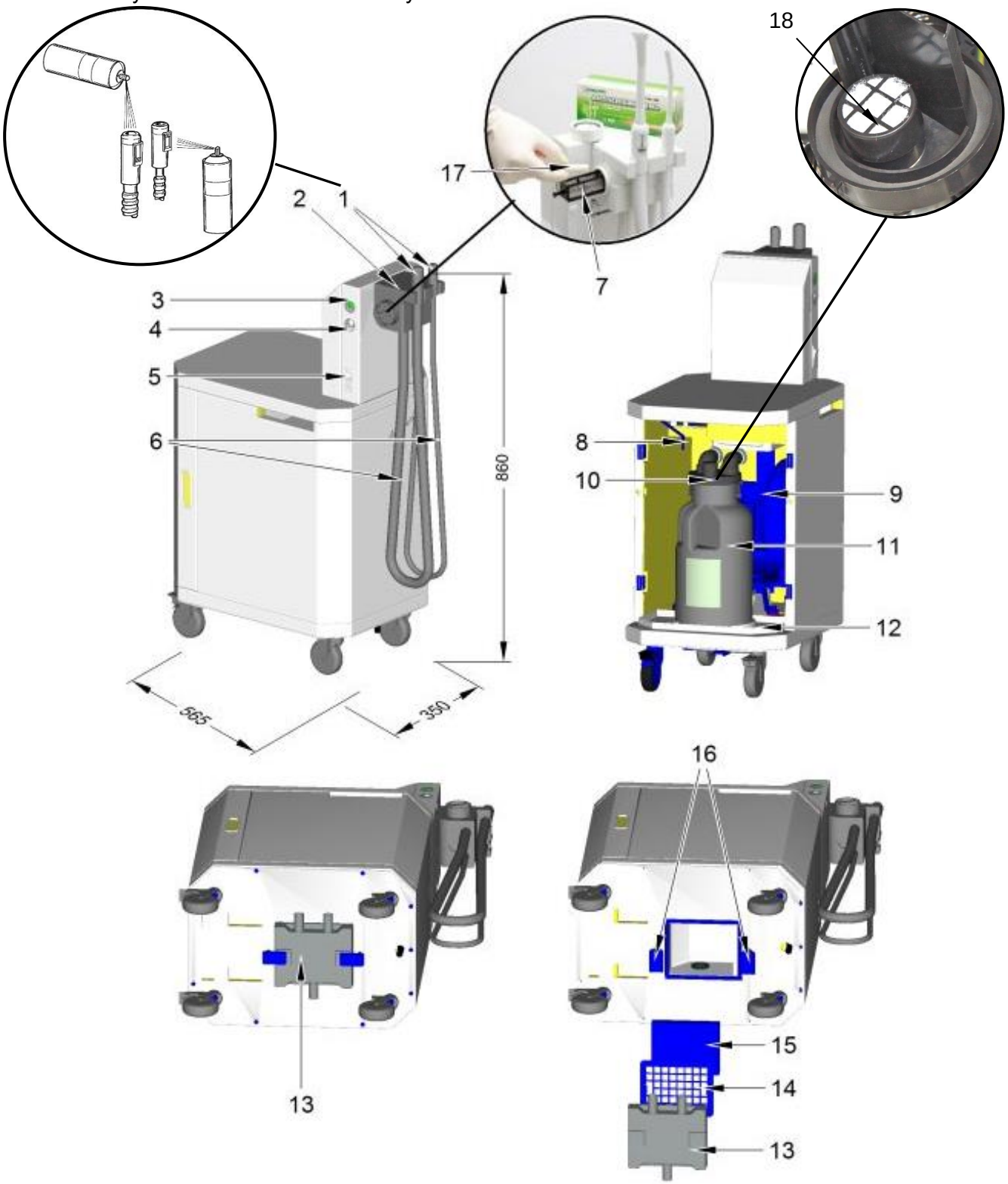
1. węże odsysające
2. zawór podciśnieniowy
3. sito wejściowe
4. naczynie separacyjne
5. agregat odsysający
6. przedfiltr wyjściowy
7. filtr wyjściowy
8. tłumik hałasu

SK

1. odsávacie kanyly
2. podtlakový ventil
3. vstupné sitko
4. separačná nádoba
5. odsávací agregát
6. predfilter výstupný
7. filter výstupný
8. tlmič hluku

CS

1. odsávací kanyly
2. podtlakový ventil
3. vstupní sítko
4. separační nádoba
5. odsávací agregát
6. předřazený filtr výstupní
7. filtr výstupní
8. tlumič hluku

16. ENCLOSURE NO. 1 / ABBILDUNGEN 1 / ANNEXE N°1 / ПРИЛОЖЕНИЕ 1 / ZAŁĄCZNIK NR 1 / PRÍLOHA Č. 1 / PŘÍLOHA Č. 1

Figures of the mobile dental aspirator
Mobile dentale Absaugeinheit
Figures de l´aspirateur dentaire mobile
Рисунки передвижного дентального отсасывающего устройства
Rysunki mobilnej odsysarki dentalnej
Obrázky mobilnej dentálnej odsávačky
Obrázky mobilní dentální odsávačky