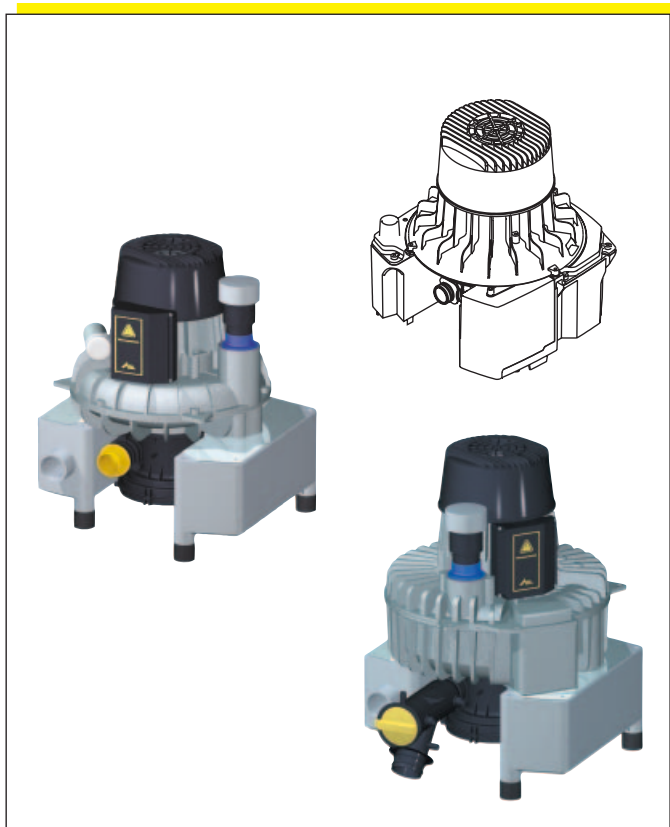


**РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ И
ЭКСПЛУАТАЦИИ
КОМБИНИРОВАННЫХ АСПИРАТОРНЫХ УЗЛОВ
VS 300 S / VS 600 / VS 900**



RUS



СОДЕРЖАНИЕ



ИНФОРМАЦИЯ

1. Указания	4
1.1 Соответствие требованиям ЕЭС	4
1.2 Общие указания	4
1.3 Общие указания по безопасности	4
1.4 Указания пользователю изделия медицинского назначения	5
1.5 Подключение дополнительной аппаратуры	5
1.6 Указания по защите от поражения электрическим током	5
1.7 Предостережения и символы	5
2. Информация об изделии	6
2.1 Использование изделия в соответствии с его назначением	6
2.2 Использование изделия не в соответствии с его назначением	6
2.3 Описание изделия	6
3. Объем поставки	6
3.1 Аспираторный узел VS 300 S	6
3.2 Аспираторный узел VS 600	7
3.3 Аспираторный узел VS 900	7
4. Технические характеристики	8
4.1 Аспираторный узел VS 300 S	8
4.2 Аспираторный узел VS 600	9
4.3 Аспираторный узел VS 900	10
4.4 Условия окружающей среды	10
5. Описание принципа действия	11
6. Главные детали	12



МОНТАЖ

7. Установка	13
7.1 Место установки	13
7.2 Возможные варианты монтажа	13
7.3 Крепление аспираторного узла	13
7.4 Монтаж уравнивающей трубы	13
7.5 Промывочный блок	13
7.6 Трубопроводы	14
7.7 Шланги	14
7.8 Прокладка шлангов и труб	14
8. Варианты подключения	15
8.1 Подключение узла VS 300	15
8.2 Подключение узла VS 600	16
8.3 Подключение узла VS 900	17
9. Подключение к сети	18
9.1 Соединительные провода	18
9.2 Блок управления	18
9.3 Подключение коробки с зажимами электродвигателя (VS 600 + VS 900) ..	18
9.4 Подключение VS 300 S с блоком управления	19
10. Первое включение	19



ПОРЯДОК ПОЛЬЗОВАНИЯ

11. Очистка и дезинфекция аспирационной системы.	20
12. Обслуживание	20



УТИЛИЗАЦИЯ

13. Утилизация узлов	21
-----------------------------------	----



ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ

14. Советы технику	22
---------------------------------	----



ИНФОРМАЦИЯ

1. Указания

1.1 Соответствие требованиям ЕЭС

VS 300 S

Результаты контроля настоящего изделия согласно директиве 93/42 Европейского Экономического Союза подтверждают его полное соответствие главным требованиям этого документа.

VS 600 + VS 900

Настоящее изделие было подвергнуто испытаниям согласно директивам 73/23/ЕЭС и 89/336/ЕЭС Европейского Союза, результаты которых подтвердили его соответствие главным требованиям этих документов.

1.2 Общие указания

- Руководство по монтажу и эксплуатации является неотъемлемой частью данного изделия. Оно должно храниться в легко доступном для пользователя месте. Выполнение всех указаний в руководстве является важным условием правильного использования изделия и управления им. Ознакомьте с руководством всех Ваших новых сотрудников, а в случае перехода на новое место работы передайте его тем, кто будет продолжать работать с изделием.
- Безопасность для пользователя и бесперебойная работа изделия могут гарантироваться лишь при использовании оригинальных частей и деталей, а также названных в данном руководстве и разрешенных фирмой Dürz принадлежностей. При использовании других принадлежностей фирма Dürz не гарантирует безопасную и надежную работу изделия, и все претензии в связи с причиненными в результате этого убытками ею не принимаются.
- Фирма Dürz Dental отвечает за безопасную, надежную и исправную работу изделия лишь в том случае, если его монтаж, введение новых настроек, изменений и функций, а также ремонт проводятся специалистами фирмы или уполномоченной ею организацией и если эксплуатация изделия осуществляется в соответствии с данным руководством.

- Руководство по монтажу и эксплуатации составлено в соответствии с данной моделью изделия и с техническими стандартами, действующими на момент ее выпуска на рынок. Все указанные здесь схемы, технологии, названия, компьютерные программы и устройства защищены авторскими правами.
- Копирование руководства по монтажу и эксплуатации в полном его объеме или выдержек из него разрешается только с письменного разрешения фирмы Dürz Dental.

1.3 Общие указания по безопасности

Настоящее изделие было разработано фирмой Дюрр Денталь таким образом, чтобы при его надлежащей эксплуатации практически исключалась возможность причинения пользователю какого-либо ущерба. Тем не менее, для исключения остаточных рисков мы считаем своей обязанностью обратить ваше внимание на следующие меры безопасности.

- При эксплуатации изделия соблюдайте действующие в вашей стране законы и предписания!
Не перестраивайте и не видоизменяйте изделие. Фирма Дюрр Денталь не несет гарантийных обязательств и ответственности за перестроенные или видоизмененные изделия. Для обеспечения безопасной работы изделия его пользователи должны соблюдать соответствующие инструкции и положения.
- Сохраните оригинальную упаковку изделия на случай его возможной отправки изготовителю. Обеспечьте недоступность упаковки для детей. Только оригинальная упаковка гарантирует оптимальную защиту изделия во время его транспортировки.
При возврате изделия в течение гарантийного срока фирма Дюрр Денталь не несет ответственности за ущерб, причиненный в результате некачественной упаковки!
- Перед каждым использованием изделия пользователь должен убедиться в его исправности и надлежащем техническом состоянии.
- Пользователь должен быть ознакомлен с правилами пользования изделием.

- Настоящее изделие не предназначено для эксплуатации во взрывоопасных помещениях, а также в помещениях с атмосферой, способствующей возгоранию. Взрывоопасная обстановка может возникнуть вследствие применения воспламеняемых средств для анестезии, средств для очистки и дезинфекции кожного покрова, а также кислорода.

1.4 Указания пользователю изделия медицинского назначения

VS 300 S

- Настоящее техническое изделие предназначено для медицинских целей и поэтому его эксплуатация разрешается только специалистам соответствующей квалификации, способным обеспечить его надлежащее использование.

1.5 Подключение дополнительной аппаратуры

- Подключение друг к другу или к частям изделия дополнительных аппаратов разрешается лишь при гарантии того, что в результате этого не снизится уровень безопасности пациентов, обслуживающего персонала и посторонних лиц. Если по техническим характеристикам аппаратов установить возможность безопасного подключения не представляется возможным, пользователю необходимо обратиться за информацией к соответствующему изготовителю или к специалисту.

1.6 Указания по защите от поражения электрическим током

- Настоящее изделие разрешается подключать только к установленному согласно существующим правилам блоку управления фирмы Дюрр (VS 600 + VS 900).
- Перед подключением изделия проверьте соответствие вашей сети электроснабжения указанным на изделии параметрам сетевого напряжения и сетевой частоты.
- Перед включением изделия проверьте его и кабели подключения на предмет наличия повреждений. При наличии повреждений сразу же замените поврежденные кабели и соединители.

- Не прикасайтесь одновременно к пациенту и к открытым соединителям изделия.
- Ознакомьтесь с соответствующими правилами проведения электромонтажных работ и с инструкциями по безопасности перед установкой изделия, его эксплуатацией и выполнением на нем ремонтных работ.

1.7 Предостережения и символы

Для того чтобы обратить ваше внимание на важные указания, в данном руководстве используются следующие символы:



Указания, правила и запреты для избежания физического или имущественного ущерба



Предостережение о наличии опасного напряжения



Особые сведения по экономичному использованию изделия и прочие указания



Следуйте указаниям в сопроводительной документации



Для защиты обслуживающего персонала при работе на аспираторном узле следует надевать перчатки



Учитывайте влияние окружающей среды



Дата изготовления



Подключение защитного провода



Предохранитель



Вторичная переработка

~

Переменный ток

3~

Трехфазный переменный ток

3N~

Трехфазный переменный ток с нейтральным проводом

2. Информация об изделии

2.1 Использование изделия в соответствии с его назначением

Аспираторный узел предназначен для нагнетания вакуума с целью отсоса и слива в канализацию слюны, промывочной воды и других жидкостей на рабочем месте стоматолога.

Монтаж в медицинских учреждениях:

При разработке и создании аспираторного узла были учтены все специальные требования к продукции медицинского назначения. Поэтому данный узел подходит для установки в медицинских учреждениях. При установке узла в медицинских учреждениях во время механического и электрического монтажа следует соблюдать требования директивы 93/42 ЕЭС, а также других важных стандартов.

2.2 Использование изделия не в соответствии с его назначением

Любое иное, не предусмотренное данным руководством использование, считается использованием не по назначению. За причиненный вследствие этого ущерб изготовитель ответственности не несет. Все риски в этом случае несет пользователь.

2.3 Описание изделия

Аспираторный узел представляет собой аспирационную установку с интегрированным сепаратором, благодаря которому отпадает необходимость в сепарации на стоматологической установке.

Сепараторный узел отделяет жидкости и твердые вещества от всасываемого воздуха с помощью двухступенчатой системы с циклонным сепаратором и сепарационной турбиной.

Сепарационная турбина надежно защищает свои внутренние узлы от попадания в них жидкостей и крови.

Попавшая в узел жидкость постоянно фильтруется и подается в канализацию.

Благодаря этому не происходит прерывания аспирационного процесса вследствие переполнения.

Аспираторный узел установлен на резиновых амортизаторах, сокращающих вибрацию и шум.

3. Объем поставки



Обозначенные как специальные принадлежности детали **не** входят в стандартный объем поставки и могут быть заказаны отдельно.

3.1 Аспираторный узел VS 300 S

3.1.1 Объем поставки

Тип 7122-01/002

Модель для 230 В, 1~, 50 Гц
с блоком управления

Тип 7122-0/002

Модель для 230 В, 1~, 60 Гц
с блоком управления

Тип 7122-05/003

Модель для 100 В, 1~, 50 - 60 Гц
с блоком управления

3.1.2 Принадлежности

Комплект деталей для подключения 7122-001-00
Аспираторный шланг LW 30, серый 9000-317-27
Шланг LW 20 9000-317-22
Шланг LW 30, алюминиевый 9000-317-37
ОгоСур (не Япония) 0780-350-00

3.1.3 Специальные принадлежности

Настенный держатель 7130-190-00
Корпус 7122-200-00
Бактерицидный фильтр вентиляционной системы, с принадлежностями 7120-143-00
Промывочный блок 7100-250-50

3.2 Аспираторный узел VS 600

3.2.1 Объем поставки

Тип 7128-01/002

Модель для 230 В, 1~, 50 Гц
с блоком управления

Тип 7128-02/002

Модель для 400 В, 3~, 50 - 60 Гц
с блоком управления

Тип 7128-02/003

Модель для 230 В, 3~, 50 - 60 Гц
с блоком управления

Тип 7128-05/003

Модель для 200 В, 3~, 50 - 60 Гц
с блоком управления

3.2.2 Принадлежности

Блок управления

у типа 7128-01/002	0700-500-50
у типа 7128-02/002	0732-100-56
у типа 7128-02/003	0732-100-57
у типа 7128-05/003	0732-100-57

Комплект деталей для

подключения	7128-001-00
Шланг LW 40	9000-318-70
Шланг LW 50	9000-317-002
Шланг LW 20	9000-317-22
OгоСup для промывки шлангов	0780-350-00

3.2.3 Специальные принадлежности

Звукоизолирующий кожух	7128-991-00
Уравнительная труба	7112-101-00
Настенное крепление	7130-190-00
Консоль для монтажа на полу	7130-191-00
Вентиляц. бактериологич. фильтр ...	0732-001-00
Рама для крепления	
бактериологического фильтра	0732-000-06
Шумопоглотитель для вент.	
системы	0730-991-00
Промывочный блок	7100-250-50

3.3 Аспираторный узел VS 900

3.3.1 Объем поставки

Тип 7133-01/001

Модель для 230 В, 1~, 50 Гц
без блока управления

Тип 7133-02/001

Модель для 400 В, 3~, 50 Гц
без блока управления

Тип 7133-01/003

Модель для 230 В, 1~, 50 Гц
с блоком управления

Тип 7133-02/002

Модель для 400 В, 3~, 50 Гц
с блоком управления

Тип 7133-03/002

Модель для 230 В, 3~, 50 Гц
с блоком управления

Тип 7133-05/002

Модель для 200-240 В, 3~, 60 Гц
с блоком управления

3.3.2 Принадлежности

Блок управления

у типа 7133-01/002	0732-100-55
у типа 7133-02/002	0732-100-56
у типа 7133-03/002	0732-100-57
у типа 7133-05/002	0732-100-59

Комплект деталей для

подключения	7133-001-00
Шланг LW 20	9000-317-22
Шланг LW 50 (0,6 м)	9000-317-001
Шланг LW 50 (1,5 м)	9000-317-002
OгоСup для промывки шлангов	0780-350-00

3.3.3 Специальные принадлежности

Звукоизолирующий кожух	7128-991-00
Уравнительная труба	7130-991-00
Держатель для крепления на	
стене	7130-190-00
Консоль для монтажа на полу	7130-191-00
Вентиляц. бактериологич.	
фильтр	0732-001-00
Рама для крепления	
бактериологического фильтра	0732-000-06
Шумопоглотитель для вент.	
системы	0730-991-00
Промывочный блок	7100-250-50

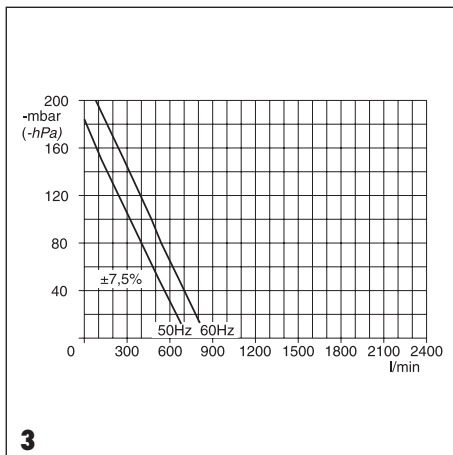
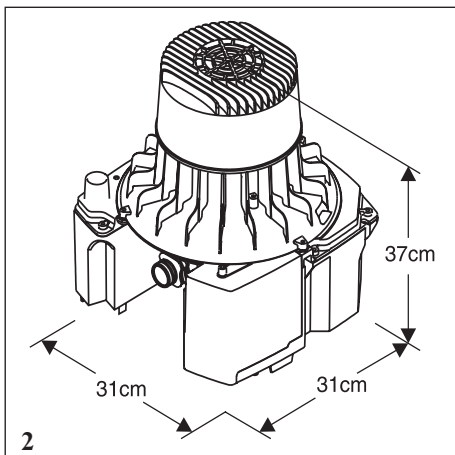
4. Технические характеристики

4.1 Аспираторный узел VS 300 S

Тип 7123		-01	-02	-05
Напряжение	В	230	230	100
Частота сети	Гц	50	60	50 - 60
Фазы		1	1	1
Потребление тока	А	2,9	3,7	8,0 - 10
Пусковой ток	А	8,2	9,1	21 - 20,5
Автомат защиты двигателя	А	Биметаллический термовыключатель 160 °С (+/- 5°)		
Электрическая мощность	Вт	580	800	650 - 850
Частота вращения	мин ⁻¹	2750	3100	2810 - 3220
Макс. проток воды	л/мин.	4		
Расход воздуха	л/мин.	см. рис. 3		
Макс. кол-во рабочих мест		1		
Вес	кг	12,5		
Габариты		см. рис. 2		
Уровень шума*	дБ(А), ±1,5	63 - 64		
Продолжительность включения	%	100		
Вид защиты		IP 24		
Класс защиты		I		
Разъем для подачи вакуума		DürrConnect Spezial (Шланг ш 30 мм (внутренний))		
Разъем для вытяжной вентиляции		DürrConnect Spezial (Алюминиевый шланг ш 30 мм (внутренний))		
Разъем для слива		DürrConnect System (Шланг ш 30 мм (внутренний))		
Регулировка клапана вторичного воздуха, мбар		-		
Безопасное малое напряжение	В	24 перем. тока		
Мощность	ВА	4		

* воздушный шум по EN ISO 1680; измерен в помещении со звукоизоляцией.

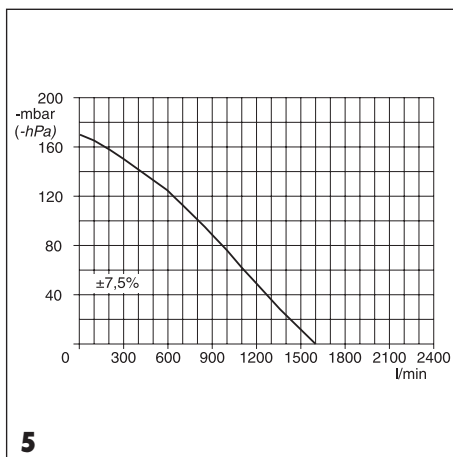
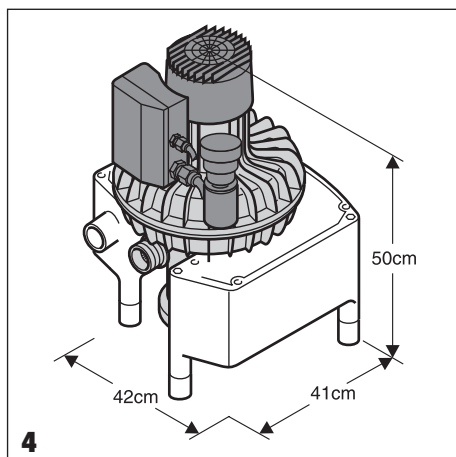
В акустически жестких помещениях возможны более высокие значения.



4.2 Аспираторный узел VS 600

Тип 7128		-01	-02	-05
Напряжение	В	230	400	230
Частота сети	Гц	50	50 - 60	50 - 60
Фазы		1	3	3
Потребление тока	А	5,0	1,8 - 2,3	3,1 - 4,1
Пусковой ток	А	22	8	9
Автомат защиты двигателя	А	-	2,5-4,0	3,5-4,5
Электрическая мощность	Вт	1100	1000	1420
Частота вращения	мин. ⁻¹	2850	2850 - 3300	
Макс. проток воды	л/мин.	10		
Расход воздуха	л/мин.	1600 (см. рис. 5)		
Макс. кол-во рабочих мест		3		
Вес	кг	25		
Габариты		см. рис. 4		
Уровень шума*	дБ(А), ±1,5	63		
Продолжительность включения	%	100		
Вид защиты		IP 44		
Класс защиты		I		
Разъем для подачи вакуума		ш 40 мм (наружный) (DN 40)		
Разъем для вытяжной вентиляции		ш 50 мм (наружный)		
Разъем для слива		DürrConnect System		
Настройка клапана вторичного воздуха	мбар	170 (170 гПа)		

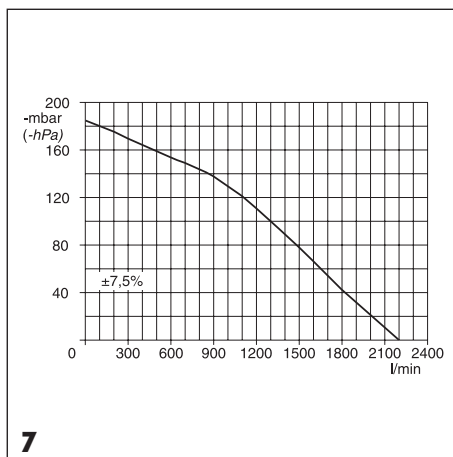
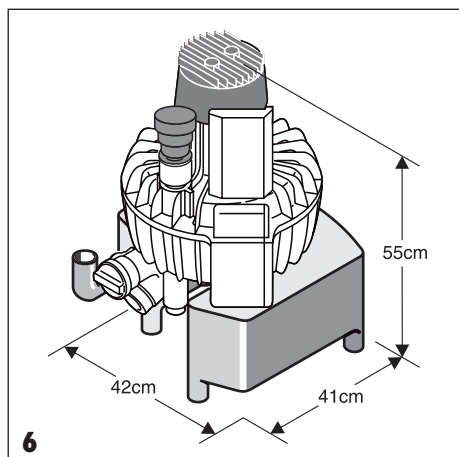
* воздушный шум по EN ISO 1680; измерен в помещении со звукоизоляцией.
В акустически жестких помещениях возможны более высокие значения.



4.3 Аспираторный узел VS 900

Тип 7133		-01	-02	-03	-05
Напряжение	В	230	400/230	230	200 - 240
Частота сети	Гц	50	50	50	60
Фазы		1	3	3	3
Потребление тока	А	6,5	2,5/4,0	4,0	6,0 - 5,6
Пусковой ток	А	29	14/24	24	30
Автомат защиты двигателя	А	7,5	2,7/4,6	4,5	6,3
Электрическая мощность	Вт	1480	1520	1420	2000
Частота вращения	мин. ⁻¹	2770	2820	2820	3050
Макс. проток воды	л/мин.	16			
Расход воздуха	л/мин.	2200 (см. рис. 7)			
Макс. кол-во рабочих мест		5			
Вес	кг	35			
Габариты		см. рис. 6			
Уровень шума*	дБ(А), ±1,5	64			
Продолжительность включения	%	100			
Вид защиты		IP 44			
Класс защиты		I			
Разъем для подачи вакуума		ш 47 мм (наружный)			
Разъем для вытяжной вентиляции		ш 50 мм (наружный)			
Разъем для слива		DürrConnect System			
Регулировка клапана вторичного воздуха,	мбар	170 (170 гПа)			

* воздушный шум по EN ISO 1680; измерен в помещении со звукоизоляцией.
В акустически жестких помещениях возможны более высокие значения.



4.4 Условия окружающей среды



Учитывайте влияние окружающей среды. Не устанавливайте узел в сырых помещениях с высокой влажностью воздуха.

Хранение и транспортировка

Температура: -10 °С до +60 °С

Отн. влажность воздуха: макс. 95%

Эксплуатация

Температура: +10 °С до +40 °С

Отн. влажность воздуха: макс. 70%

5. Описание принципа действия

на примере аспираторного узла VS 900

В аспираторном узле отсасываемые аспиратором жидкости и твердые вещества проходят через **двухступенчатую** сепарационную систему и отделяются от всасываемого воздуха. Сепарационная система состоит из циклонного сепаратора и сепарационной турбины. Процесс всасывания проходит без перерыва. Всасываемая смесь из жидкости, твердых веществ и воздуха попадает в аспираторный узел через впускной патрубков (D). В удерживающем фильтре (B) остаются крупные твердые частицы. Остальная смесь подается в циклонный сепаратор (I) и приводится в спиралеобразное движение. На этой **1-й ступени** под действием центробежной силы жидкие и оставшиеся твердые вещества ударяются с большим ускорением о внешнюю стенку сепарационной камеры циклонного сепаратора и происходит "грубое" отделение жидкости.

На следующей затем **2-й ступени** сепарационная турбина (J) обеспечивает "тонкую сепарацию", при которой происходит отделение оставшейся жидкости от несущего ее воздушного потока. Сливной насос (H) подает обработанную на центрифуге жидкость вместе с содержащимися в ней мелкими твердыми частицами через сливной патрубков (E) в центральную систему канализации.

Очищенный от жидкости воздух отсасывается вакуумом, который создает турбинное колесо (K) и отводится через выходной фланец (C). Турбинные колеса и сливной насос приводятся в движение от двигателя (L).

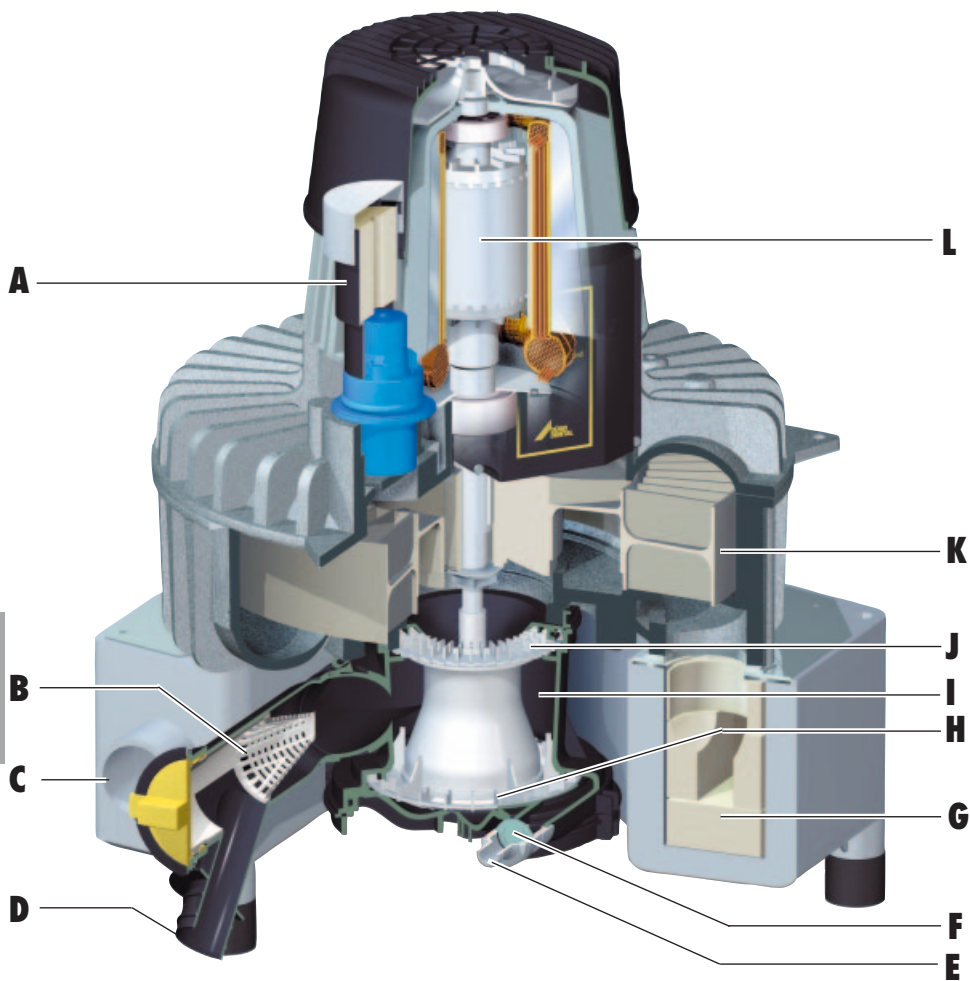


Для отделения дентальной амальгамы требуется амальгамный сепаратор, например, типа 7801-07, который нужно подключить за сливным патрубком (E).



При подключении амальгамного сепаратора другой фирмы обязательно проверьте макс. проток жидкости аспираторного узла.

6. Главные детали



- A Клапан вторичного воздуха
- B Удерживающий фильтр
- C Выходной фланец
- D Впускной патрубок
- E Сливной патрубок
- F Мембранный клапан

- G Шумопоглотитель выходящего воздуха
- H Сливной насос
- I Циклонный сепаратор
- J Сепарационная турбина
- K Турбинное колесо
- L Двигатель



МОНТАЖ

7. Установка

7.1 Место установки

- Комнатная температура не должна быть ниже 10 °С и выше 40 °С. Относительная влажность воздуха не должна быть выше 70%.
- При установке узла в специальном помещении, например, в котельной, необходимо заранее проконсультироваться в ведомстве по строительству.
- Устанавливать узел в сырых помещениях запрещается.
- При установке узла в шкаф или в специальное помещение необходимо предусмотреть отверстия для приточной и вытяжной вентиляции со свободным сечением не менее 120 см².
При недостаточной вентиляции воздуха следует установить вентилятор производительностью не менее 2 м³/мин, а также предусмотреть отверстие для притока холодного воздуха.

7.2 Возможные варианты монтажа

- На этаже клиники.
- В шкафу с принудительной вентиляцией (например, Duerg PTS 105/195).
- В корпусе фирмы Дюрр (только VS 300 S)
Рядом со стоматологической установкой, над напольным разъемом для подключения.
- На одном из этажей ниже клиники.

VS 300 S

При монтаже узла VS 300 S в подвале или в аналогичном ему помещении узел необходимо установить на цоколе или у стены на высоте 30 см от уровня пола.

7.3 Крепление аспираторного узла

- Для установки на полу рядом с отделителем амальгамы необходимо использовать напольную консоль.



Аспираторный узел нужно размещать как минимум 20 см над отделителем амальгамы.

- Для настенного монтажа рекомендуем использовать держатель фирмы Дьгг.



Информацию о монтаже вы найдете в указаниях по монтажу, которые прилагаются к консоли и держателю.

7.4 Монтаж уравнивательной трубы

- Для аспираторных узлов VS 600 и VS 900 вместе с сепаратором амальгамы необходимо устанавливать уравнивательную трубу.



Из-за большого потока воды аспираторных узлов между каждым из них и отделителем амальгамы необходимо устанавливать уравнивательную трубу, которая при резком возрастании количества воды служит как промежуточный накопитель.



Информацию о монтаже см. в указании, приложенном к уравнивательной трубе.

7.5 Промывочный блок

При проведении хирургических операций с использованием аспиратора в аспирационную систему рекомендуется устанавливать промывочный блок для подачи в нее небольшого количества воды, которая будет растворять секреты и обеспечивать таким образом их лучший отвод.

Промывочный блок встраивается в стоматологическую установку или устанавливается вблизи от аспираторного узла.

7.6 Трубопроводы

Разрешается использовать только следующие трубы:

Вакуум-плотные высокотемпературные сливные трубы из полипропилена (PP), хлорированного ПВХ (PVC-C), непластифицированного ПВХ (PVC-U) и полиэтилена (PEH).



Запрещается использовать:
акрилонитрил-бутадиен-стирол (ABS) и сополимерные стирольные смеси (напр.: SAN+PVC).

7.7 Шланги

Для сливных и всасывающих магистралей разрешается использовать только гибкие спиральные шланги из ПВХ со встроенной спиралью или равноценные им шланги.



Запрещается использовать:
не устойчивые к стоматологическим дезсредствам и химикатам, а также резиновые или ПВХ-шланги с недостаточной гибкостью.

7.8 Прокладка шлангов и труб

Сливные магистрали прокладывайте в соответствии с принятыми у вас нормами.

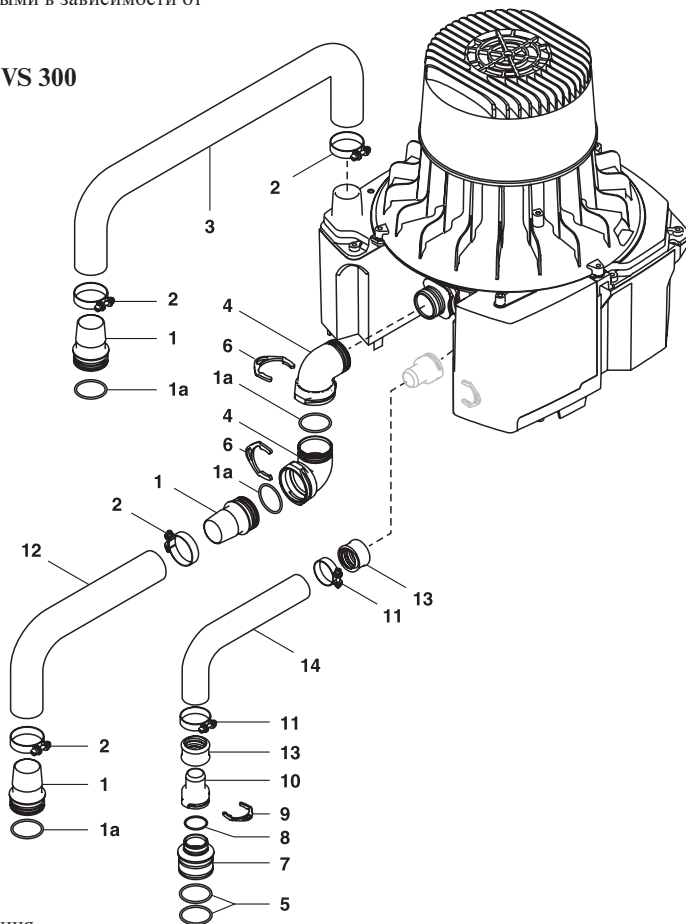


Соединение между трубопроводом и патрубком на узле из гибкого, входящего в комплект поставки шланга, должно быть как можно короче, прямым и без изгибов. Это необходимо для исключения передачи вибрации на трубы.

8. Варианты подключения

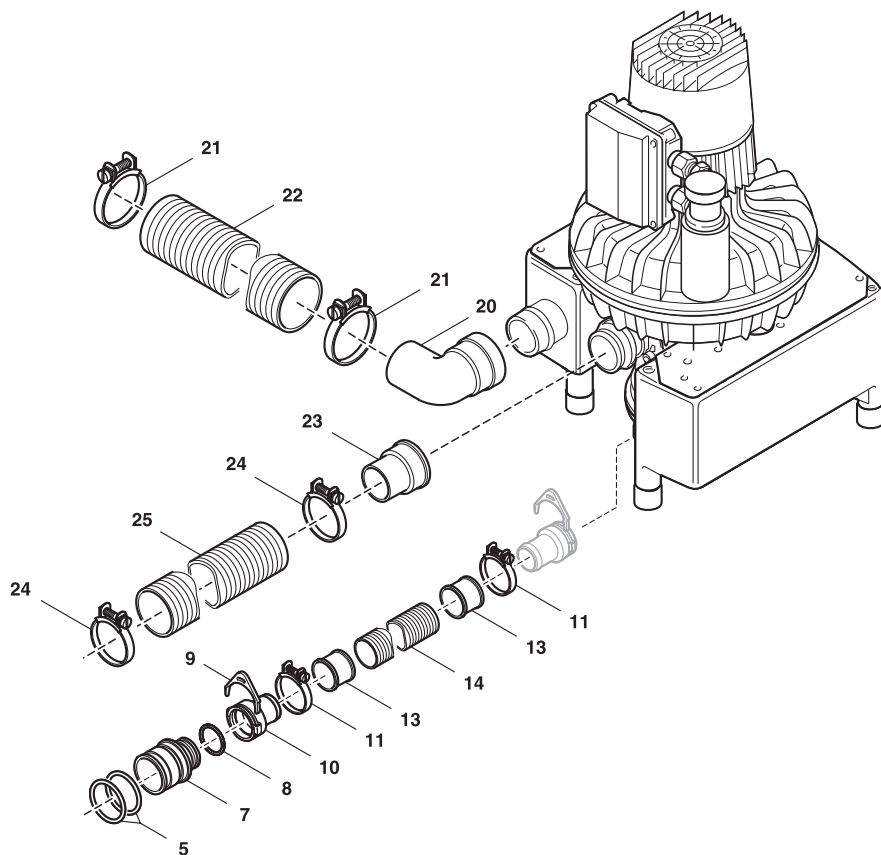
i Мы показываем здесь только некоторые варианты подключения, которые могут быть самыми разными в зависимости от условий монтажа.

8.1 Подключение узла VS 300



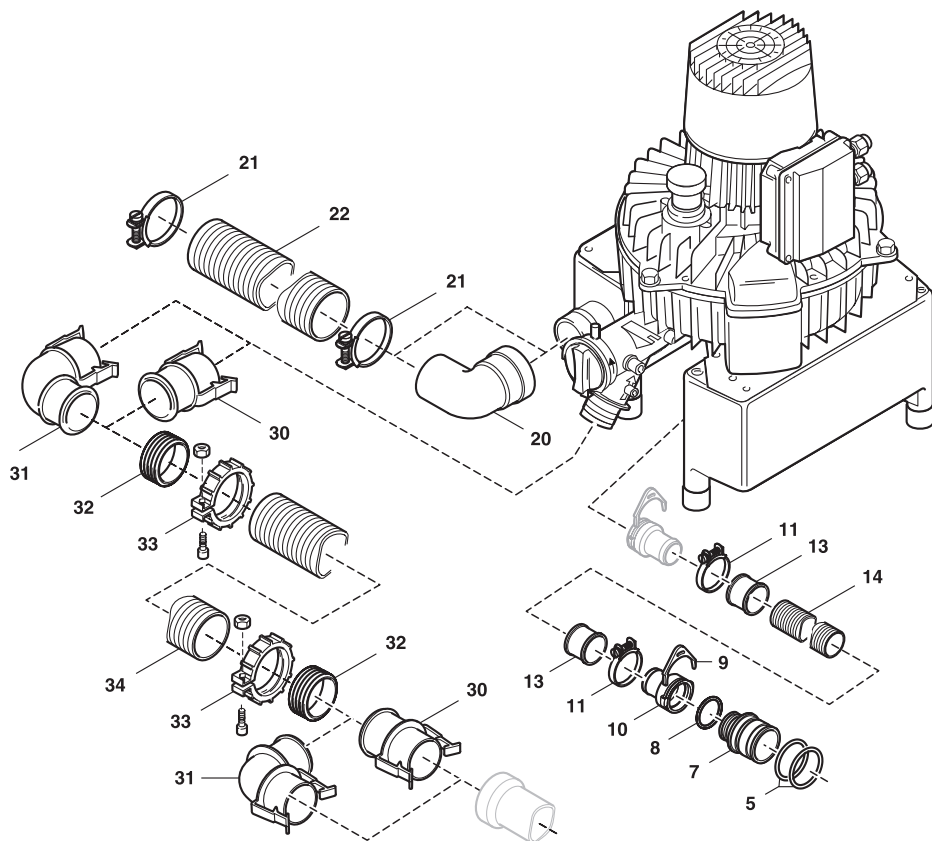
- 1 Штекер 30/36
- 1a Кольцо круглого сечения
- 2 Шланговый хомут ш30 мм
- 3 Шланг для отводимого воздуха (алюминиевый) с внутренним ш30 мм
- 4 Отвод DN 30
- 5 Кольцо круглого сечения 30x2
- 6 Стопорное кольцо
- 7 Штекер ш36 мм снаружи
- 8 Кольцо круглого сечения 20x2,0
- 9 Стопорное кольцо
- 10 Шланговая втулка ш20 мм
- 11 Шланговый хомут ш28 мм
- 12 Всасывающий шланг ш30 мм внутри
- 13 Шланговая втулка
- 14 Сливной шланг ш20 мм внутри

8.2 Подключение узла VS 600



- 5 Кольцо круглого сечения 30x2
- 7 Штекер ш36 мм снаружи
- 8 Кольцо круглого сечения 20x2,0
- 9 Стопорное кольцо
- 10 Шланговая втулка ш20 мм
- 11 Шланговый хомут ш28 мм
- 13 Шланговая гильза
- 14 Сливной шланг ш20 мм внутри
- 20 Колено DN50
- 21 Шланговый хомут ш55 мм
- 22 Сливной шланг ш50 мм внутри
- 23 Патрубок для шланга DN40/50
- 24 Шланговый хомут ш46 мм
- 25 Всасывающий шланг ш40 мм

8.3 Подключение узла VS 900



- 5 Кольцо круглого сечения 30x2
- 7 Штекер ш36 мм снаружи
- 8 Кольцо круглого сечения 20x2,0
- 9 Стопорное кольцо
- 10 Шланговая втулка ш20 мм
- 11 Шланговый хомут ш28 мм
- 13 Шланговая гильза
- 14 Сливной шланг ш20 мм внутри
- 20 Колено DN50
- 21 Шланговый хомут ш55 мм
- 22 Сливной шланг ш50 мм внутри
- 30 Штуцер прямой
- 31 Штуцер коленчатый
- 32 Уплотнительная манжета
- 33 Накидная гайка
- 34 Всасывающий шланг ш55 мм внутри

9. Подключение к сети

Предназначенное для подачи сетевого напряжения электрооборудование должно соответствовать действующим в стране эксплуатации стандартам для стоматологических кабинетов и клиник.

В электрической цепи сети электроснабжения должен быть установлен расцепитель по всем полюсам (выключатель или линейный автомат защиты (предохранитель) с расцеплением по всем полюсам) с зазором размыкающего контакта не менее 3 мм.

Защита электрической цепи: автомат защиты 16 А, с характеристикой расцепления В, С и D по EN 60898



Подключение к электросети с помощью штекера с защитным контактом или с помощью штекера CSE не допускается

9.1 Соединительные провода

Провод для подключения 100–110 В / 230 В / 400 В (стационарное подключение к сети):

- Тип NYM-J 3 x 1,5 мм² / 5 x 1,5 мм²

Провод для подключения 100–110 В / 230 В / 400 В (гибкое подключение к сети):

Для соединения блока управления и узла или коробки с зажимами и узла должен использоваться ПВХ-провод в защитном шланге:

H05 VV-F 5G1,5 мм² / 5G1,5 мм²

или провода с резиновой изоляцией жил:

H05 RN-F 3G1,5 мм² / 5G1,5 мм²,

H05 RR-F 3G1,5 мм² / 5G1,5 мм²

При подключении VS 300 провод может иметь уменьшенное до 0,75 мм² сечение.

Линия управления 24 В, VS 600 + VS 900

с малым напряжением для:

- держателей шлангов
- клапана выбора места
- клапана плевательницы

Стационарный монтаж: (N)YM (St)-J 4 x 1,5 мм² экранированный трубчатый провод.

Гибкий монтаж: ПВХ-провод для передачи данных LiYCY 4 x 1,0 мм² с экранированной оболочкой для устройств передачи и обработки информации или легкий ПВХ-провод управления с экранированной оболочкой.

Линия управления 24 В для VS 300 S

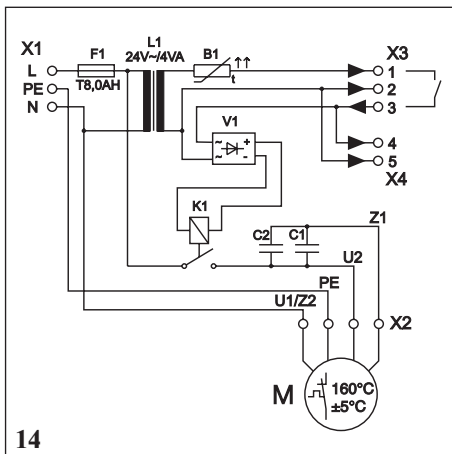
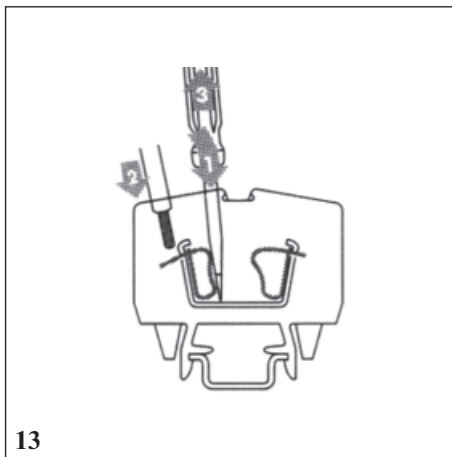
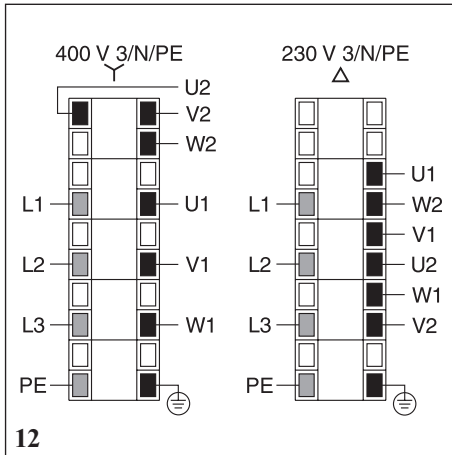
Гибкий провод: Линия из ПВХ для передачи данных

LiYY 3 x 0,5 мм²

Номер для заказа: 9000-118-83

9.2 Блок управления

Аспираторные узлы можно подключать через блок управления, который входит либо в комплект поставки, либо заказывается отдельно. Схемы подключения и электрические схемы вы найдете в руководстве по монтажу и эксплуатации блока управления.



9.3 Подключение коробки с зажимами электродвигателя (VS 600 + VS 900)

Подключите провода питания блока управления к соответствующим зажимам в коробке электродвигателя. Используйте для этого схемы подключения и электрические схемы в инструкции по монтажу и эксплуатации блока управления.

Аспираторные узлы VS 600 и VS 900

- 1/N/PE AC 230 В
- 3/N/PE AC 230 В, 3/N/PE AC 400 В

Подключение проводов к планке с зажимами в коробке электродвигателя аспираторных узлов VS 600 и VS 900 см. на рис. 13.

9.4 Подключение VS 300 S с блоком управления

1/N/PE AC 230 В, со встроенным в корпус шумоглушителя блоком управления, см. рис. 14.

- X1 Подключение к сети
- X2 Подключение двигателя
- X3 Подключение гнезд
24 В перем. тока / макс. 80 мА
- X4 Выход для управляющего сигнала
24 В перем. тока / макс. 20 мА

10. Первое включение

- Включите главный выключатель клиники.
- Проверьте настройку выключателя защиты двигателя (см. главу 4. "Технические характеристики") и при необходимости скорректируйте ее.
- Проверьте направление вращения двигателя (при 3/N/PE перем. тока).
- Проверьте работу узла и герметичность подключений.
- Проверьте электробезопасность по действующим в вашей стране правилам и запишите результаты, например, в технический отчет.
- Проверьте, установлены ли фильтры грубой очистки (например, в плевательнице).



Включать аспираторный узел без фильтра грубой очистки запрещается, так как крупные частицы, такие как осколки зубов или пломбы, могут привести к его повреждению.



ПОРЯДОК ПОЛЬЗОВАНИЯ

11. Очистка и дезинфекция аспирационной системы.

После каждого приема

в гигиенических и функциональных целях необходимо пропустить стакан холодной воды один раз через большой и один раз через маленький отсасывающий шланг, даже в том случае, если был использован только слюноотсос.



При использовании большого отсасывающего шланга проходит большой поток воздуха (~ 300 литр/мин.), что значительно повышает эффект очистки.

Перед обеденным перерывом и после окончания приёма пациентов

следует очистить и дезинфицировать отсасывающую систему с помощью предназначенного и рекомендованного производителем средства для очистки и дезинфекции, например OROTOL Ultra или OROTOL Plus.



Нельзя использовать пенящиеся и чистящие средства, предназначенные для бытового применения или средства для дезинфекции инструментов.



Нельзя использовать средства, содержащие состав хлора или растворители как напр. ацетон. Эти средства могут повредить материалы. В данном случае лишается право гарантии

Дальнейшую информацию можно получить в инструкции “Дезинфекция и очистка отсасывающих систем”, номер заказа 9000-605-10/... а также в “инструкции по санации и очистки инфицированных отсасывающих систем”, номер заказа P007-235-01.

Один раз в неделю

При высоком содержании извести в воде, рекомендуется применение специального чистящего средства для отсасывающих систем DÜRR MD 555 перед обеденным перерывом.

12. Обслуживание

Один раз в 4 недели (на VS 600 и 900 один раз в 3 месяца) проверяйте и при необходимости очищайте фильтр во всасывающем штуцере узла. Для этого снимите с узла всасывающий шланг. При необходимости выньте из штуцера фильтр и очистите его.



Надевайте водонепроницаемые перчатки!

1 раз в 2 года (VS 600 и 900) проверяйте и при необходимости очищайте клапан вторичного воздуха.

Один раз в 2 года проверяйте и при необходимости очищайте или заменяйте вентиляционный бактерицидный фильтр.



Установленный в узле сепаратор не удерживает микроорганизмы, поэтому рекомендуем вам установить в канал вытяжной вентиляции бактериологический фильтр.



К бактериологическому фильтру приложен стикер, листы которого можно прикреплять на стене для напоминания о предстоящей замене фильтра.

Один раз в 3-4 года техник должен проверять и при необходимости заменять сливной клапан.



Надевайте водонепроницаемые перчатки!



УТИЛИЗАЦИЯ

13. Утилизация узлов



Аспираторные узлы могут быть инфицированы бактериями. Сообщите об этом организации, занимающейся утилизацией, чтобы она смогла принять соответствующие меры предосторожности.



Не инфицированные бактериями пластмассовые детали узлов могут быть направлены на вторичную переработку.

Встроенный блок управления, электронная плата и компоненты подлежат утилизации как электронный лом. Детали из металла (например, корпус турбины) утилизируются как лом металлов.

При отправке узла на склад или на фирму Dыг Dental необходимо поставить заглушки на все разъемы.



ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ

14. Советы технику

Данная информация по поиску и устранению неисправностей предназначена для технических специалистов. Проводить любой ремонт разрешается только им.

Неисправность	Возможная причина	Порядок устранения
1. Аспираторный узел не включается.	<ul style="list-style-type: none">• Отсутствует сетевое напряжение.• Пониженное или повышенное напряжение.• Слишком низкая уставка защитного выключателя двигателя (см. параметр в главе 4. "Технические характеристики").• Не исправен защитный выключатель двигателя.• Турбина заблокирована твердыми частицами или клейкой грязью; Срабатывает выключатель защиты.	<ul style="list-style-type: none">• Проверить и при необходимости заменить сетевой предохранитель, предохранитель в блоке или на плате управления. Проверить сетевое напряжение.• Замерить сетевое напряжение, если нужно, оповестить электрика.• Замерить ток. Установить защитный выключатель на параметр измерения.• Проверить выключатель; если он неисправен, заменить.• Разобрать aspiratorный узел и очистить турбину.
2. При работе узла слышны необычные шумы.	<ul style="list-style-type: none">• Внутри турбины попали частицы твердого вещества.	<ul style="list-style-type: none">• Разобрать aspiratorный узел и очистить турбину.
3. Из вентиляционного патрубка выступает вода.	<ul style="list-style-type: none">• Заблокирован мембранный клапан.	<ul style="list-style-type: none">• Проверить и при необходимости очистить или заменить мембранный клапан в вентиляционном патрубке.
4. Аспираторный узел работает на пониженной мощности.	<ul style="list-style-type: none">• В результате загрязнения турбина работает с излишним механическим усилием.• Засорен удерживающий фильтр.• Отсутствие герметичности в линии всасывания.	<ul style="list-style-type: none">• Разобрать aspiratorный узел и очистить турбину.• Очистить удерживающий фильтр во впускном патрубке.• Проверить герметичность линии всасывания и подключений и при необходимости восстановить герметичность.

Durr Dental GmbH & Co. KG

Höffigheimer Strasse 17 · 74321 Bietigheim-Bissingen/Germany
Tel: +49 (0) 7142/705-0 · Fax: +49 (0) 7142/705-500
info@duerr.de · www.duerr.de

