**Вакуумный насос VP3 easy**

Содержание

**Перечень составных частей 14**

**1. Введение и разъяснение знаков 15**

1.1 Вступление

1.2 Введение

1.3 Разъяснение знаков

**2. Безопасность прежде всего 16**

2.1 Использование по назначению

2.2 Инструкция по технике безопасности

**3. Описание прибора 17**

3.1 Конструкция прибора

3.2 Описание функций

3.3 Опасные точки и предохранительные устройства

**4. Инсталляция 18**

4.1 Распаковка и проверка комплектности поставки

4.2 Выбор места для установки

4.3 Подключения

4.4 Монтаж глушителя

**5. Ввод в эксплуатацию 19**

**6. Практическое использование 19**

**7. Техобслуживание, диагностика и очистка 20**

7.1 Контроль и техническое обслуживание

7.2 Очистка

7.3 Сервисное обслуживание

**8. Что делать, если... 21**

8.1 Технические неисправности

8.2 Ремонт

**9. Спецификации 22**

9.1 Форма поставки

9.2 Технические данные

9.3 Допустимые условия эксплуатации

9.4 Допустимые условия транспортировки и хранения

14

**Перечень составных частей**

1 Резиновые ножки

2 Подключение глушителя

3 Сетевой кабель

4 Глушитель

5 Защитная крышка

6 Табличка с указанием типа прибора

7 Подключение вакуумного шланга

8 Вентиляционные отверстия

9 Корпус

10 Соединительный шланг

11 Крышка

12 Держатель предохранителя

13 Предохранитель

14 Конденсатор

15

**1. Введение и разъяснение знаков**

**1.1. Вступление**

Уважаемый покупатель!

Мы очень рады, что Вы приняли решение купить вакуумный насос Programat. Этот прибор является устройством, сконструированным на высоком техническом уровне. Просим прочитать инструкцию по использованию и эксплуатировать прибор в соответствии с ее положениями.

Если у вас еще остались вопросы, обращайтесь к продавцу или напрямую в Ivoclar Vivadent.

**1.2. Введение**

Прибор: вакуумный насос VP3 easy

Группа пользователей: зубные техники, персонал зуботехнической лаборатории

Этот вакуумный насос служит для создания вакуума в камере обжига керамических печей серии Programat®. В нашем случае речь идет о диафрагменном насосе, обеспечивающем создание вакуума и обладающим компактными размерами.

Инструкция по эксплуатации служит безопасному, профессиональному и экономичному использованию вакуумного насоса VP3 easy.

Инструкция разделена на несколько четко структурированных разделов. Такое разделение поможет вам быстро найти интересующую вас информацию.

Для того чтобы быстро и наглядно проинформировать вас о опасностях, важных моментах и недопустимом применении прибора, мы использовали в инструкции соответствующие символы (пиктограммы).

Рекомендуем вам хранить инструкцию в защищенном месте рядом с прибором, чтобы обеспечить быстрый доступ к информации в любой момент времени. В случае потери Вы можете получить настоящую инструкцию у сервисной службы Ivoclar Vivadent.

**1.3 Разъяснение знаков**

Символы облегчают нахождение важной информации и дают следующие указания:

*В инструкции:*

Опасности и риски

Важная информация

Недопустимое применение

*На приборе:*

Переменный ток

16

**2. Безопасность прежде всего**

Эту главу следует обязательно прочитать всем, кто непосредственно будет работать с прибором, а также тем служащим, кто будет производить его обслуживание и ремонт. Обязательно следовать всем указаниям!

**2.1. Использование по назначению**

Вакуумный насос предназначен для создания вакуума в камере обжига керамических печей Programat фирмы Ivoclar Vivadent. Используйте прибор исключительно только для этих целей.

Применение аппарата в других целях является использованием не по назначению. В этом случае производитель не несет ответственности за возникший ущерб, а покупатель полностью отвечает за все риски.

Использование по назначению включает в себя:

– соблюдение всех рекомендаций, предписаний и указаний данной инструкции;

– использование аппарата в предписанных условиях производства и окружающей среды (см. Главу 9);

– правильный уход за прибором.

**2.1.1 Опасности и риски**

Не допускать попадания в вентиляционные отверстия прибора жидкости или посторонних предметов. Это может вызвать блокировку мотора или привести к поражению электрическим током.

**2.1.2 Опасности и риски**

Нельзя снимать с прибора крышку, если прибор находится под напряжением – опасность поражения электрическим током. Крышку можно снимать только квалифицированный персонал с соответствующим допуском.

Крышка, обозначенная нижестоящей табличкой, может быть открыта квалифицированным персоналом только при полном отключении прибора от сети (вилка вынута из розетки). Соблюдайте соответствующие предписания, а также иные принятые правила техники безопасности, принятые в медицине.

**2.2. Инструкция по технике безопасности**

– обратите внимание, что насос может быть использован только по назначению.

– насос нельзя использовать во взрывоопасных помещениях.

– компоненты, которые подключаются к насосу, должны соответствовать пневматическим данным насоса.

– при подключении насоса к электросети соблюдайте соответствующие правила техники безопасности.

– если работа насоса прерывается путем срабатывания термозащитного выключателя из-за перегрева, после охлаждения его работа снова возобновляется автоматически. Обеспечьте безопасность эксплуатации.

– обращайте внимание на правила техники безопасности при работе с используемыми приборами.

– Использовать только оригинальные запасные части.

– насос соответствует нормам EG 73/23 EWG, а также нормам EG об электромагнитной переносимости 89/336 EWG.

– После хранения при низкой температуре или повышенной влажности прибор следует открыть и, не подключая к сети, просушить либо довести до комнатной температуры

в течение часа.

Не допускать попадания жидкости на прибор. Если это все-таки произошло, вынуть штекер и обратиться в сервисную службу. Прибор не включать.

– Прибор проверен на высоте до 2000 м над уровнем моря.

– Эксплуатировать прибор можно только во внутренних помещениях.

17

Всякий разрыв предохранительной цепи снаружи либо внутри прибора, отсоединение предохранительной цепи может привести к тому, что прибор будет представлять опасность для персонала. Преднамеренное отключение предохранительной цепи недопустимо.

Не используйте других печей, не согласованных с прибором. За необходимыми разъяснениями обратитесь к производителям. Этот вакуумный насос был специально разработан для печей Programat может применяться только для предусмотренных целей.

**Утилизация**

Такие приборы нельзя утилизировать как обычный бытовой мусор. Рекомендуется утилизировать отработавшие приборы в соответствии с нормами Европейского Сообщества „EAG-VO“.

**3. Описание прибора**

**3.1 Конструкция прибора**

Вакуумный насос VP3 easy состоит из следующих компонентов:

- вакуумный насос с сетевым кабелем

- вакуумный шланг (принадлежность)

**3.2 Описание функций**

Закрепленная между цилиндрической головкой и корпусом диафрагма двигается вверх и вниз через шатун. Вакуум создается благодаря входномуи выпускному клапанам в цилиндрической головке.

**3.3 Опасные точки и предохранительные устройства**

Обозначение опасных точек:

|  |  |
| --- | --- |
| **Опасная точка** | **Тип опасности** |
| Держатель предохранителя | Опасность поражения электрическим током |
| Крыльчатка | Травма |

**Предохранительные устройства в печи:**

Обозначение предохранительных устройств в печи:

|  |  |
| --- | --- |
| **Предохранительное устройство** | **Защитное действие** |
| Предохранительная цепь | Защита от поражения электрическим током |
| Р2О (вид защиты) | Защита от поражения электрическим током |
| Термозащитный выключатель | Защита от поражения электрическим током |
| Кожух крыльчатки | Защита от поражения электрическим током и от получения травмы |

18

**4. Инсталляция**

**4.1 Распаковка и проверка комплектности поставки**

Выньте прибор из упаковки и проверьте его целостность (вероятны повреждения при транспортировке). Мы рекомендуем сохранять оригинальную упаковку на тот случай, если прибор нужно будет куда-нибудь транспортировать. Для пересылки используйте только оригинальную упаковку.

Не переносите насос, удерживая за соединительный шланг (10), конденсатор (14) или глушитель (4). Переносите вакуумный насос двумя руками, удерживая за нижнюю часть прибора.

**4.2 Выбор места для установки**

Поставьте аппарат резиновыми ножками (1) на ровную поверхность. Исключите расположение прибора под прямыми солнечными лучами. Учтите, что аппарат не должен находиться в непосредственной близости от отапливающей батареи или иных источников тепла. Обратите внимание на то, что между стеной и вентиляционными отверстиями (8) должно быть достаточно места для циркуляции воздуха.

**4.3 Подключения**

*Проверить соответствие напряжения в сети с табличкой*

Проверьте, совпадает ли указанное на табличке (6) напряжение с фактическим напряжением в электросети. Если данные не совпадают, прибор включать нельзя!

*Подключить вакуумный шланг*

Защитную крышку (5) подключения вакуумного шланга (7) снять, а вакуумный шланг вставить в место подключения (7). Другой конец шланга соединить с печью. Проверьте, что шланг вставлен безукоризненно.

*Подключение к сети:*

Сетевой штекер сетевого кабеля (3) вставить в соответствующий разъем печи Programat. Одновременно это явится подключением к сети.

Электропроводка в помещении, в котором находится прибор, должна соответствовать национальным нормам и нормам ЕС.

**4.4 Монтаж глушителя**

Перед вводом в эксплуатацию необходимо смонтировать на вакуумном насосе VP3 easy глушитель шума. Вмонтируйте глушитель (4) в место подключения глушителя (2) (см. фото).

Глушитель (4) поставляется не смонтированным во избежание повреждений во время транспортировки.

**Глушитель для вакуумного насоса VP3 easy**

- Глушитель **тип В** (маленький) 551 718

19

**5. Ввод в эксплуатацию**

Управление вакуумным насосом происходит автоматически через печь, когда вы соедините сетевой кабель насоса с печью Programat.

**6. Практическое использование**

Использование происходит через программу печи.

20

**7. Техобслуживание, диагностика и очистка**

По причине соблюдения техники безопасности любые работы по обслуживанию и очистке должны проводиться при отсоединенном сетевом штекере.

**7.1 Контроль и техническое обслуживание**

Сроки техобслуживания в большой степени зависят от интенсивности эксплуатации прибора и места расположения насоса. Поэтому рекомендуемые сроки представляют собой только ориентировочные данные.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Что** | **Часть** | **Когда** |
| Проверьте, безупречно ли выполнено штекерное соединение | Штекер | Еженедельно |
| Проверяйте шланг, чтобы в систему не попал водяной конденсат | Вакуумный шланг | Еженедельно |

**7.2 Очистка**

Периодически удаляйте пыль. Используйте для этого, например, пылесос с очищающей кисточкой.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Что** | **Когда** | **Чем** |
| Корпус | По необходимости | Сухой мягкой тряпкой |
| Глушитель (4) | При сильном загрязнении | Заменить |

**7.3 Сервисное обслуживание**

Замена диафрагмы может проводиться только сервисной службой Ivoclar Vivadent. Замена предохранителя может выполняться профессиональным персоналом.

**Соблюдайте соответствующие предписания, а также иные принятые правила техники безопасности, принятые в медицине. Крышка, обозначенная нижестоящей табличкой, может быть открыта квалифицированным сервисным инженером только при полном отключении прибора от сети (вилка вынута из розетки).**

21

**8. Что делать, если...**

**8.1 Технические неисправности**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Описание неполадки | Указания для пользователя | Мероприятия |
| 1. Насос не работает | - правильно ли подключен насос?  - в порядке ли предохранители?  - сработал термовыключатель из-за перегрева?  - глушитель забился | - правильно подключить насос  - заменить предохранители (квалифицированный персонал)  - дать насосу остыть, потом снова включить.  - проверить место расположения насоса на достаточную циркуляцию воздуха  - если проблема не устраняется, обратиться в сервисную службу Ivoclar Vivadent  - заменить глушитель |
| 2. Способность создания вакуума ухудшилась или была плохой. | - была проведена тестовая программа для насоса? | - провести тестовую программу для насоса.  - послать вакуумный насос на проверку в сервисную службу. |
| 3. Насос издает необычно громкий шум | - глушитель дефектен или неправильно смонтирован?  - появилась в системе печи или в насосе течь? | - глушитель правильно вкрутить, в случае дефекта заменить.  - подключения и шланг проверить на герметичность  - почистить уплотнение головки печи  - насос проверить с помощью тестовой программы. |

**8.2 Ремонт**

Работы по ремонту могут производиться только квалифицированной сервисной службой «Ivoclar Vivadent». Обратитесь в сервисный центр.

22

**9. Спецификации**

**9.1 Форма поставки**

Вакуумный насос

Инструкция

Гарантийный тало

**9.2 Технические данные**

|  |  |
| --- | --- |
| Электроподключение: | 230 В/ 50–60 Гц / 0.4 A  200 В / 50–60 Гц / 0.45 A  115 В/ 50–60 Гц / 0.8 A |
| Допустимые колебания напряжения: | +/-10% |
| Максимальная мощность: | 70 Вт |
| Объем откачки воздуха: | 16 NL / мин. |
| Конечный вакуум: | Менее 40 мбар |
| Размеры: | 210 x 140 x 130 мм (длина, ширина, высота) |
| Вес | 3,2 кг |
| Тип предохранителей: | 230 В: 1,25 AT 250 В  200 В: 1,25 AT 250 В  115 В: 2,0 AT 250 В |

**Нормы по безопасности**

Вакуумный насос VP3 easy сконструирован в соответствии со следующими нормами:

– EN 61010, часть 1

– EMV проверено

– степень загрязнения 2

– категория напряжения II

**9.3 Допустимые условия эксплуатации**

Допустимая температура в помещении при эксплуатации:

От +5С до +40С (от +41 °F до +104 °F)

Допустимая высота:

Аппарат проверен на высоте до 2000 м над уровнем моря

Атмосферное давление от 500 мбар до 1060 мбар.

**9.4 Допустимые условия транспортировки и хранения**

Допустимая температура:

От -20 °C до +55 °C (от -4 °F до +131 °F)

Максимальная относительная влажность: 80%

Прибор был разработан для применения в стоматологии и подлежит использованию только в соответствии с инструкцией по применению. Производитель не несет ответственности за применение в иных целях или использование, не соответствующее инструкции. Кроме того, потребитель обязан под свою ответственность проверить продукт перед его использованием на соответствие и возможность применения для поставленных целей, если эти цели не указаны в инструкции по использованию.