

Диск абразивный из наждачной бумаги Код 801 DISCART

#### **ВНИМАНИЕ**

При обнаружении неполадок в работе оборудования, обратитесь в Отдел Технического Обслуживания или к дилеру. В случае поломки замену детали производите только фирменной запасной частью, изготовленной компанией-производителем.

#### **9. ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

Материалы, использованные в оборудовании, не представляют опасности для окружающей среды. Однако при отправке оборудования на разборку следует принимать меры безопасности.

Утилизацию материалов и разборку устройства производите в полном соответствии с законами, действующими в данной стране и при необходимости пользуйтесь услугами компаний, специализирующихся в данной области.

Не оставляйте детали устройства без контроля или в местах, доступных для детей и животных.



ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

## **УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОБРЕЗКИ ГИПСОВЫХ ЗУБОТЕХНИЧЕСКИХ ИЗДЕЛИЙ**



ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ 801, 801S, 801SD, 801DW

## 1. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

1.1. Оборудование предназначено для обработки гипсовых зуботехнических изделий и использования только в зуботехнической лаборатории. Использование, отличное от вышеупомянутого, следует считать несоответствующим назначению оборудования.

1.2. В случаях несоответствующего использования производитель не несет ответственность за оборудование.

Гарантия аннулируется в следующих случаях:

- оборудование используется в целях, отличных от предлагаемых производителем;
- не выполняются рекомендации, предложенные производителем;
- при полном или частичном невыполнении рекомендаций производителя;
- эксплуатация, уход и обслуживание осуществляется работниками, не имеющими соответствующей квалификации;
- условия окружающей среды и технические условия противоречат стандартам, действующим в данной стране;
- неправильная установка и монтаж;
- несоответствующее напряжение и подводка электропитания;
- пренебрежение рекомендуемыми процедурами по уходу и обслуживанию;
- изменение конструкции прибора, не согласованное с производителем;
- чистка материала несоответствующими материалами и моющими средствами;
- неправильное хранение.

1.3. Требования к пользователю.

Устройство может применяться только компетентными и квалифицированными операторами, знакомыми с техникой изготовления и обработки зуботехнических моделей. Данное устройство обеспечивает высокоскоростное вращение специального инструмента, так называемого абразивного диска. В случае неправильного применения или использования не по назначению работа такого инструмента может представлять опасность для окружающих.

### ВНИМАНИЕ

Запрещается использовать адаптеры для присоединения к сети или источнику питания.

Запрещается использовать перекрученный или поврежденный кабель питания. В случае повреждения кабеля следует немедленно обратиться в центр технической поддержки компании SILFRADENT.



- Оператору следует применять абразивные диски только в соответствии с обрабатываемым материалом.
- При работе с устройством в обязательном порядке рекомендуется носить защитные очки и маску.
- Запрещается останавливать вращение абразивного диска при помощи посторонних предметов. Обратите особое внимание на то, что останавливать вращение диска руками строго запрещено, так как это представляет исключительную опасность для оператора и может стать причиной повреждения оборудования.
- Оборудование разработано для сети с напряжением 220 В, следовательно, все меры безопасности должны соответствовать этому показателю. Запрещается использовать оборудование в присутствии легковоспламеняющегося газа или при повышенной влажности.
- Рекомендуется хранить диски в безопасном и недоступном для детей и животных месте.
- Погружение в воду категорически запрещается.
- Процедуры по очистке, уходу и обслуживанию должны производиться при условии, что вилка кабеля питания вынута из сетевой розетки.
- Запрещается использовать растворители или абразивные вещества при проведении процедур по очистке.

## 7.5. Фиксирование действий по уходу и обслуживанию.

Дата	Время проведения	Выполненная работа	Подпись

Устройство для обрезки гипсовых зуботехнических изделий не требует проведения каких-либо специальных процедур по уходу или обслуживанию для поддержания рабочего состояния.

Производитель гарантирует устойчивость к коррозии защитной панели, а также сохранение всех физических и структурных свойств.

Если Вы планируете не использовать устройство в течение длительного периода времени, его следует хранить в сухом и защищенном месте. Рекомендуется защищать оборудование от пыли и влаги при помощи специального покрытия.

## 8. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Неполадка	Причина	Устранение
Устройство не работает	Нет подачи напряжения	Убедитесь, что вилка вставлена в розетку
	Неисправен сетевой выключатель	Сетевой выключатель установите в положение «1»
На абразивный диск вода подается в недостаточном количестве	Закрыт кран подачи воды	Откройте кран
	Засорился кран подачи воды	Прочистите входное отверстие
	Засорились трубки подачи и отвода воды	Прочистите трубки
Утечка воды	Неисправен в соленоидный клапан	Обратитесь в Отдел Технического Обслуживания
	Засорилась водоотводная трубка	Прочистите трубку и удалите остатки гипса изнутри оборудования
	Кран форсунки спрея закручен слишком туго	Отрегулируйте кран

## 8. ЗАПЧАСТИ

### 8.1. Рекомендуемые запасные части

Во избежание непредусмотренного простоя оборудования рекомендуется иметь в наличии следующие запасные части, которые отличается быстрой изнашиваемостью.

Диск абразивный из карборунда	Код 801 DISCRIC
Диск абразивный алмазный	Код 801 DISCDI

## 7.2. Еженедельный уход

- Проверьте, насколько плотно закручены винты и при необходимости подкручивайте их.
- Проверьте рабочее состояние абразивного диска и проводите его очистку.

## 7.3. Ежемесячный уход

### Только для моделей с системой водяного охлаждения

По крайней мере 1 раз месяц проверяйте, что входные отверстия системы подачи воды, трубки для отвода воды и гайки находятся в хорошем состоянии.

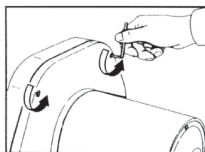
## 7.4. Замена абразивного диска

### ВНИМАНИЕ

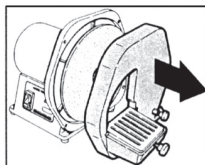
Эту процедуру рекомендуется выполнять в защитных перчатках, так как при соприкосновении с лезвием абразивного диска оператор подвергается риску получить травму.

Действуйте в соответствии с приведенными ниже рекомендациями:

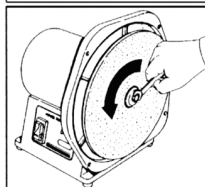
- открутите 4 винта на задней панели при помощи 5 мм гаечного ключа, который поставляется в комплекте с устройством;



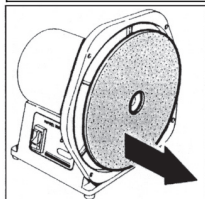
- снимите переднюю панель;



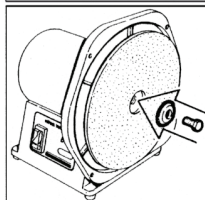
- открутите 6-гранный винт, расположенный в центре абразивного диска при помощи 13 мм гаечного ключа;



- снимите абразивный диск и замените его на новый с аналогичными характеристиками и подходящий для данной модели устройства для обрезки гипсовых изделий (также Вы можете использовать старый диск, перевернув его обратной стороной);



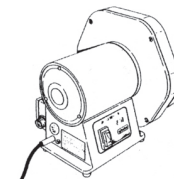
- установите стопорное кольцо, а затем надежно затяните 6-гранный крепящий винт;



- установите на место переднюю панель и закрепите её 4 винтами.

## 1.4. Идентификационные таблички

Информационные таблички, содержащие все необходимые сведения по безопасности, поставляются в комплекте с оборудованием. Если информационная табличка повреждена, пользователю рекомендуется обратиться к региональному дилеру или непосредственно в компанию производитель для ее восстановления.



MODELLO	
N° MATRICOLA	
220 / 240 Volt 50/60 Hz fusibile 1 400 mA T fusibile 2 - 4A	CE
ANNO	
Silfrudent - S. Sofia - Forlì (Italia)	

## Регистрационная табличка

Содержит следующую информацию:

- модель, серийный номер, напряжение сети, сила тока;
- дата изготовления;
- название и адрес компании-производителя;
- обозначение CE, подтверждающее соответствие оборудования соответствующим стандартам.

## Предупреждающие знаки



Под напряжением



Соединение с соответствующим заземлением.

## 2. ПОДГОТОВКА К МОНТАЖУ

### Доставка оборудования

При доставке оборудования убедитесь, что упаковка не была повреждена при транспортировке.

### 2.1. Рекомендации по распаковке оборудования

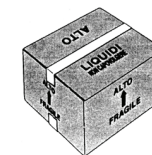
Перед отгрузкой устройство и сопутствующие аксессуары закрепляют в специальные пенопластовые держатели, а затем упаковывают в коробки из толстого картона. Рекомендации по обращению с оборудованием и его хранению указаны на упаковке при использовании общепринятых символов. Сообщение об ограниченном весе устройства указывает на то, что вес оборудования не превышает 20 кг, следовательно, устройство может быть перемещено одним человеком. КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ встряхивать или бросать коробку при транспортировке, так как это может вызвать серьезные повреждения оборудования или его элементов. Следите за тем, чтобы коробка находилась в вертикальном положении в соответствии с направлением стрелки на коробке. Переворачивать запрещается.

### ВНИМАНИЕ

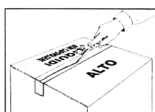
Запрещается помещать устройство на влажную поверхность, а также в среду с повышенной влажностью.

Рекомендуется доставать оборудование, открыв верхнюю часть коробки. Следуйте приведенным ниже рекомендациям.

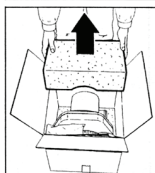
- Разместите упаковку как можно ближе к месту монтажа.



- Разрежьте клейкую ленту на верхней части коробки.



- Выньте из коробки пенопластовые держатели.



- Достаньте оборудование и разместите его на поверхность, предварительно подготовленную таким образом, чтобы обеспечить устойчивость к нагрузкам (около 20 кг).



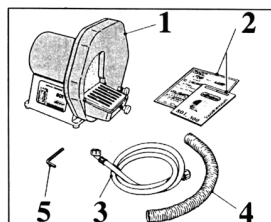
Несмотря на то, что были предприняты все необходимые меры предосторожности во время упаковки и подготовки к транспортировке, направленные на избежание риска повреждений при доставке, рекомендуется проверить целостность оборудования. При обнаружении какого-либо повреждения немедленно обратитесь к поставщику.

### ВНИМАНИЕ!

Убедитесь в наличии гарантийного сертификата, а также проверьте, что сертификат заполнен соответствующим образом и заверен необходимыми печатями. Копии гарантийного сертификата должны храниться на складе и в компании SILFRADENT.

### 2.2. Содержимое упаковок

- 1 Устройство для обрезки гипсовых зуботехнических изделий с кабелем питания;
- 2 Документация на оборудование:
  - Руководство по эксплуатации и уходу;
  - Декларация Соответствия CE;
  - Гарантийный Сертификат;
- 3 Трубка подачи воды с гайками для крепления\*;
- 4 Водоотводная трубка\*;
- 5 Шестиугольный гаечный ключ 5 мм



\* Комплекуются только модели 801 и 801DW

### 2.3. Утилизация упаковки

Рекомендуется сохранять всю упаковку на случай необходимости возврата оборудования производителю в целях осмотра или технического обслуживания.

### ВНИМАНИЕ!

Упаковку следует хранить в безопасном месте, так как, отличаясь высокой воспламеняемостью, она может стать причиной пожара.

При утилизации упаковку следует разделить на составные компоненты в зависимости от типа материала (картон, пластик, полистерин) и уничтожить их в соответствии с законами, действующими в данной стране. При необходимости можно воспользоваться услугами компаний, специализирующихся в этой области.

В целях сохранения окружающей среды запрещается сжигать пластик и полистерин.

Открытое пламя может стать причиной непредвиденных происшествий (травм окружающих людей и повреждения оборудования).

Во время эксплуатации рекомендуется переходить от минимального показателя напряжения к максимальному в соответствии с осевой нагрузкой в пространстве между мотором и обрабатываемой моделью. Если напряжение, подаваемое на мотор, превышает максимально допустимый уровень, рекомендуется воспользоваться защитным устройством, которое останавливает подачу напряжения.

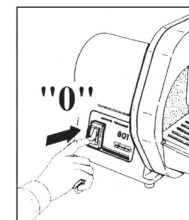
Оператору не рекомендуется превышать допустимый предел напряжения, а, напротив, уменьшать осевую нагрузку на диск каждый раз при достижении устройством максимальной мощности.

### 6.3. Завершение работы устройства

Установите сетевой выключатель в положение «0» при необходимости временного отключения устройства.

*Примечание.*

Перед завершением работы устройства рекомендуется прокручивать абразивный диск в течение по крайней мере 1 мин., чтобы уменьшить остатки гипсовой крошки и упростить процесс очистки.



Сетевой выключатель имеет защитную панель, которая препятствует случайному включению оборудования и тем самым защищает оператора и окружающих людей.

Чтобы выключить устройство по завершении работы, следует вынуть вилку из розетки. Если используется модель с системой водяного охлаждения, рекомендуется также закрыть кран подачи воды.

### 7. УХОД

#### ВНИМАНИЕ!

Обслуживание может производиться только при условии, что система электропитания отключена.

Выньте вилку из розетки и закройте кран (в моделях с системой водяного охлаждения).

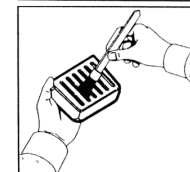
В устройстве используются предварительно смазанные высокоскоростные подшипники. Запрещается использовать какую-либо другую разновидность смазки во избежание неполадок работы оборудования.

За исключением случаев, предусмотренных в инструкциях по эксплуатации и уходу, запрещается использовать для очистки оборудования сжатый воздух. Очистку рекомендуется проводить при помощи мягкой влажной губки и щетки.

Применение абразивных веществ или растворителей, которые могут повредить поверхность устройства, запрещается.

#### 7.1. Ежедневный уход

- Тщательно очистите устройство от пыли, для этого рекомендуется снять переднюю панель. Чтобы выполнить эту процедуру, открутите 4 винта, расположенные на задней панели, используя прилагаемый 5 мм гаечный ключ. По завершении процедуры очистки заново установите переднюю панель и закрепите ее винтами.
- Ежедневно очищайте контрольную пластину, удаляя остатки гипса и пыль при помощи аспиратора или кисточки (при необходимости).



## Только для моделей 801S, 801SD и SM 300

Модели без системы водяного охлаждения в обязательном порядке должны быть соединены с аспиратором. Компания Silfradent предлагает специально разработанный именно для данных моделей аспиратор, модель 801 ASP, укомплектованный мешком для сбора мусора.

Закрепите трубку аспиратора на устройстве для обрезки гипсовых зуботехнических изделий.

На данном этапе устройство готово к включению. Нажмите на сетевой выключатель, установив его в положение «1». При подаче электропитания загорится индикатор выключателя, и начнется вращение абразивного диска.

### Примечание.

Если используется модель устройства с аспиратором (без водяного охлаждения), то при включении сетевого выключателя автоматически включается аспирация.

Если модель укомплектована системой омыва и водяного охлаждения, перед началом работы устройства необходимо открыть кран системы подачи воды.

Оборудование готово к использованию.

## ВНИМАНИЕ

При сбое системы электропитания работа устройства автоматически прекращается.

## 6. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

### 6.1. Рабочее место оператора

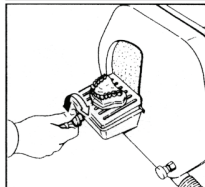
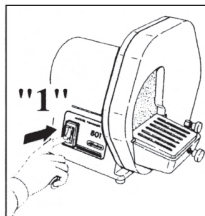
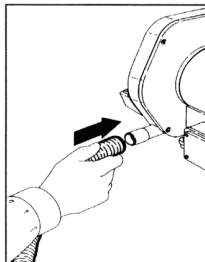
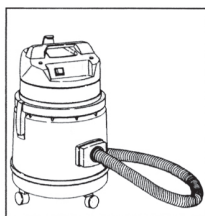
При работе оператор обычно стоит перед аппаратом.

### 6.2. Процесс работы

При работе с устройством оператор настоятельно рекомендуется носить специальную одежду для защиты глаз, рук, дыхательных путей (защитные очки, маску и т.д.)

Устройство для обрезки гипсовых изделий может использоваться для проведения любых процедур по обработке гипсовых моделей в зуботехнической лаборатории.

Для достижения максимальной эффективности при заданных показателях мощности особенно важно учитывать напряжение, создаваемое мотором.



## 3. ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

Устройство предназначено для обрезки гипсовых зуботехнических изделий. Устройство комплектуется электромотором, который поставляется в защитном корпусе и не требует специального обслуживания.

Устройство имеет различные модификации.

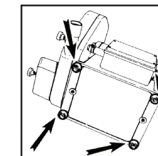
Модели с водяным охлаждением абразивного диска и системой омыва

- 801 (абразивный диск – карборунд)
- 801DW (алмазный абразивный диск)

Модели без системы водяного охлаждения

- 801S (абразивный диск из наждачной бумаги)
- 801SD (алмазный абразивный диск)
- SM 300 (алмазный абразивный диск диаметром 300 для ортодонтии)

Оборудование характеризуется высокой мощностью благодаря мотору с высоким вращающим моментом, который обеспечивает вращение абразивного диска со скоростью 2800 оборотов в минуту. Все модели укомплектованы 4 опорными стойками, изготовленными из резины, что обеспечивает уменьшение вибрации и понижение уровня шума.



Устройство имеет:

- двойную защиту от перепадов напряжения сети и перегрева, которая обеспечивает автоматическое выключение мотора;
- вспомогательный алюминиевый диск, благодаря которому абразивный диск не подвергается деформации вследствие осевой нагрузки в течение рабочего цикла.

### 3.1. Модели 801 и 801DW

Устройство поставляется в комплекте с системой омыва и охлаждения абразивного диска водой. Постоянная подача воды обеспечивается работой соленоидного клапана и крана для регулировки напора.

Во избежание попадания воды в пространство между абразивным диском и мотором, что может привести к поломке подшипника, устройство оснащено системой защиты на масле высокой вязкости.

### 3.2. Модели 801S и 801SD

Модели 801S и 801SD отличаются от моделей 801 и 801DW отсутствием системы водяного охлаждения.

Модель 801S предусматривает использование абразивного диска с наждачной бумагой, модель 801SD – алмазного абразивного диска.

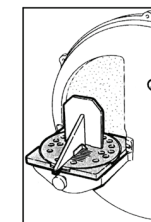
В обеих моделях исключено изменение размера зуботехнической детали, вызванное повышенной влажностью. Благодаря этому пользователь не сталкивается с необходимостью проведения циклов сушки и проблемой утилизации отходов в соответствии с требованиями действующих стандартов.

Модели без системы водяного охлаждения дополнительно комплектуются аспиратором (модель 801 ASP) с емкостью для сбора пыли и мелкой крошки.

### 3.3. Модель SM 300

Модель устройства для обрезки гипсовых зуботехнических деталей для ортодонтии с алмазным абразивным диском 300 мм укомплектована рабочей поверхностью для ортодонтии с квадратным сечением, угловым указателем и шаблоном диаметром 70 мм.

Также в комплекте с устройством поставляется алюминиевая рабочая поверхность, которую можно разместить под углом 90 градусов по отношению к абразивному диску или под углом другой величины, который может быть изменен на 10 градусов.



### 3.4. Абразивный диск

Создатели абразивного диска особое внимание уделили абразивному материалу и форме лезвия, благодаря чему обеспечивается удаление материала в требуемом количестве. Отличительные характеристики алмазного абразивного диска – скорость и продолжительность обрезки.

При одинаково высоком конечном результате абразивные диски из наждачной бумаги отличаются меньшими энергозатратами при включении и проведении процедуры обрезки по сравнению с алмазными дисками.

## 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Размер:	32 x 32 x 40 см 230 В ± 10%
Напряжение:	(модель, разработанная для сети с напряжением 110 В, поставляется по требованию)
Частота:	50 / 60 Гц
Потребляемая мощность:	800 Вт
Скорость:	2800 об./мин.
Вес:	~ 17 кг

### 4.1. Измерение шумового фона

Устройство предназначено для использования в лабораторных условиях специалистами в области зуботехники. Измерения производились при полном отсутствии ветра и неблагоприятных погодных условий 04.01.1996 с целью определить верхний предел акустического давления, которому подвергается пользователь.

По Стандарту ISO 11200 нормальный уровень акустического давления на рабочем месте оператора измеряется на рабочем месте оператора по плоскости – первичному источнику звука.

Модификация 801S с абразивным диском из наждачной бумаги, которая была рассмотрена в качестве примера, характеризуется максимальной скоростью вращения 2 800 об./мин. и мощностью 800 Вт.

#### Абразивные диски

Наиболее распространены абразивные диски из карборунда, наждачной бумаги, а также алмазные абразивные диски.

Шумовой фон, создаваемый непосредственно мотором, вызван несоответствием обрабатываемой массы и используемого инструмента. Шумовой фон мотора может меняться в зависимости от давления, прилагаемого оператором, типа обрабатываемого материала, а также разновидности диска.

Результаты описанных выше измерений характеризуют работу практически во всех стандартных ситуациях, при условии, что оператор работает на верстаке, расположенном на высоте 70 см от пола. Измерения производились, когда устройство находилось в режиме экономии энергопотребления и во время обработки гипсовой модели.

#### Результаты:

Продолжительный шумовой фон, эквивалентный акустическому давлению А, измерялся в течение 30 секунд. Полученные результаты описаны в приведенной ниже таблице:

Тестируемая модель	Состояние	Акустическое давление на рабочем месте оператора	Время измерения
801S	нагрузка	LpA = 82dBA	60 сек

## 5. УСТАНОВКА ОБОРУДОВАНИЯ

### 5.1. Размещение оборудования

Место, предназначенное для установки и монтажа (зуботехническая лаборатория) должно быть хорошо освещено, обеспечен свободный доступ к системам электропитания и подачи воды. Устройство не представляет опасности для оператора и людей, находящихся поблизости, при включении вилки в сетевую розетку и присоединении труб к системе подачи воды.

Поверхность, на которую будет установлено оборудование, должна быть ровной, достаточно устойчивой и прочной, чтобы выдержать нагрузку около 17 кг.

### 5.2. Сборка оборудования

Перед продажей оборудование подготовлено к использованию.

Кабель подачи электропитания должен быть подсоединен к источнику питания, а для моделей с системой подачи воды трубка подачи воды должна быть присоединена к источнику воды (3/4"), а трубка отвода воды помещена в контейнер (см. следующий раздел).

### 5.3. Соединение

#### ВНИМАНИЕ

Перед включением вилки сетевого кабеля в сетевую розетку убедитесь, что параметры сети соответствуют параметрам на регистрационной табличке. Проверьте заземление сети.

#### Только для моделей 801 и 801 DW

Подсоедините трубку подачи воды к устройству для обрезки гипсовых зуботехнических изделий,

а затем – к источнику подачи воды.

Подсоедините гибкую водоотводную трубку, которая поставляется в комплекте с устройством, к отводному патрубку. Конец трубки поместите в контейнер.

