stomdevice

Указание по уходу

KaVo ARCTICA Engine



Всегда на страже безопасности

KaVo. Dental Excellence.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Оглавление

1 Общие указания ... 4
1.1 Целевая группа ... 4
1.2 Символы, используемые в данном руководстве по эксплуатации ... 4
1.2.1 Степени опасности ... 4
1.2.2 Общие знаки и символы ... 4
1.3 Общее указание на работы по техническому обслуживанию – «Кнопка очистки»: ... 5
2 Ежедневное обслуживание ... 6
2.1 Очистка корпуса и рабочей камеры ... 6
2.2 Опорожнение и очистка поддона для стружки ... 7
2.3 Контроль уровня смазочно-охлаждающей жидкости ... 7
2.4 Проверьте сопла смазочно-охлаждающей жидкости ... 8
2.5 Окончание очистительных работ ... 8
3 Техническое обслуживание после 80 часов работы ... 9
3.1 Проверьте смазочно-охлаждающую жидкость и при необходимости замените ... 9
3.2 Очистка резервуара с хладагентом ... 10
3.3 Очистите фильтр резервуара с хладагентом и при необходимости замените его ... 11
3.4 Замена смазочно-охлаждающей жидкости ... 11
3.5 Очистите фильтр для удаления аэрозолей и при необходимости замените его ... 14
3.6 Проверка и очистка плоскостей прижима инструментов ... 14
3.7 Очистка отделения с инструментами и крепежных колец ... 15
3.8 Смазка уплотнений дверцы ... 15
3.9 Очистка цангового зажима ... 15
3.10 Окончание очистительных работ ... 15
3.11 Проверка фильтра сжатого воздуха с регулятором и слив воды ... 15
4 Техническое обслуживание после 160 часов работы ... 17
4.1 Очистка и замена цангового зажима ... 17
4.2 Очистка содержимого магазинов с инструментами ... 20
4.3 Замена смазочно-охлаждающей жидкости и очистка резервуара с хладагентом ... 21
4.4 Окончание очистительных работ ... 21
5 Техническое обслуживание каждые полгода или при необходимости ... 22
6 Ежегодное техническое обслуживание ... 23

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

1 Общие указания

Необходимые условия
Прочитайте данное руководство перед первым запуском изделия, чтобы не допускать неправильного обслуживания и поломок.



Указание
Соблюдайте указания руководства по эксплуатации ARCTICA Engine !

1.1 Целевая группа

Персонал

- ▸ Допускайте к работе с оборудованием только специалистов, знания и опыт которых позволяют своевременно распознавать риски и избегать возможных опасностей. Достаточной квалификацией для эксплуатации оборудования обладают:
  - специалисты-стоматологи, прошедшие обучение в соответствии с предписаниями фирмы KaVo
  - зубные техники
  - лица родственных профессий
  - специалисты с производственно-техническим образованием
- ▸ Убедитесь в том, что персонал внимательно прочел данное руководство по эксплуатации, в частности главу «Безопасность», и усвоил его содержание.
- ▸ Предоставьте в распоряжение персонала средства индивидуальной защиты (защитные очки и перчатки) и контролируйте, чтобы персонал использовал средства индивидуальной защиты также при работе с лабораторными приводами.

1.2 Символы, используемые в данном руководстве по эксплуатации

1.2.1 Степени опасности

Для предотвращения нанесения вреда людям и имуществу все приведенные в данном документе предупреждающие указания и указания по технике безопасности должны неукоснительно соблюдаться. Предупреждающие указания обозначены следующим образом:

Ситуации, которые – если их не избежать – могут привести к материальному ущербу.

1.2.2 Общие знаки и символы

	Данный символ указывает на рекомендации по применению, в частности на полезную и важную информацию о продукте или его дополнительных преимуществах
▶	Требуется действие

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

1.3 Общее указание на работы по техническому обслуживанию – «Кнопка очистки»:

При проведении любых работ по техническому обслуживанию и очистке в рабочей зоне следует нажать кнопку очистки и включить подачу сжатого воздуха.

- Откройте защитные дверцы, нажмите кнопку очистки и выберите функцию подачи сжатого воздуха для очистки «Включить».
- Подключается воздух второго контура (шпиндель и лазер).
- Кнопка очистки может быть включена при открытой дверце.
- Положение очистки является основным (исходным).





https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

2 Ежедневное обслуживание

Указание

При проведении любых работ по техническому обслуживанию и очистке в рабочей зоне всегда должна быть включена подача сжатого воздуха (шпиндель лазера)

Цветной символ на экране прибора ARCTICA указывает на проведение ежедневного технического обслуживания.

Указание

Откройте защитные дверцы, нажмите кнопку очистки и выберите функцию подачи сжатого воздуха для очистки «Включить»

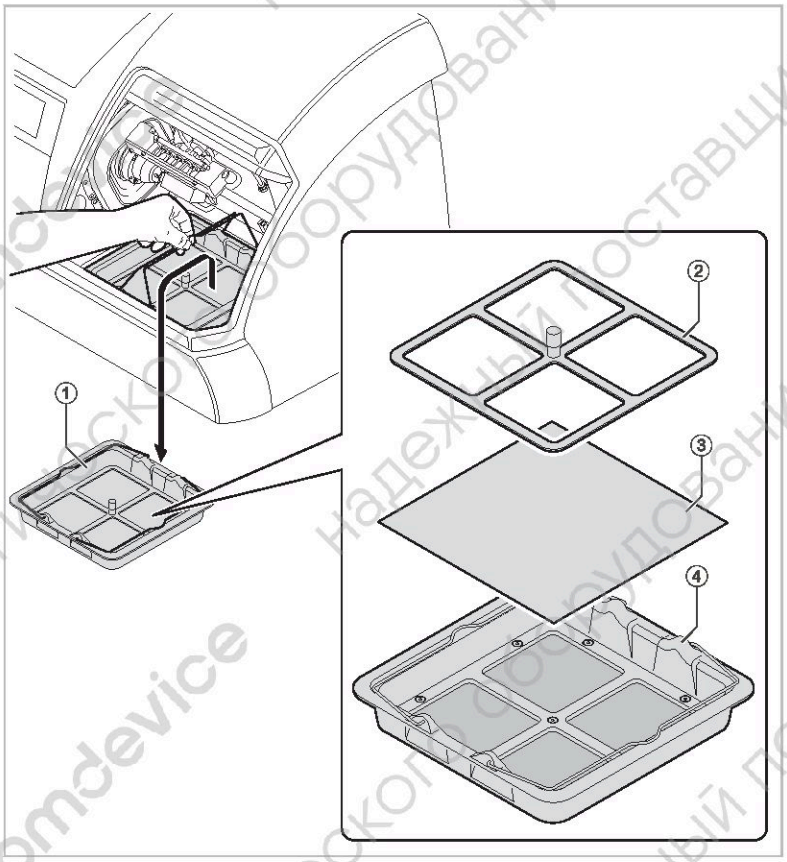
см. общие указания 1.3

2.1 Очистка корпуса и рабочей камеры

- Ежедневно чистите внутреннюю часть прибора пылесосом или кисточкой.
- Вытирайте корпус и защитные дверцы с внешней стороны сухой безворсовой тканью.
- При необходимости удалите загрязнения на корпусе и защитных дверцах с внешней стороны влажной тканью и теплой чистой водой, мыльным раствором или чистящим средством для пластиковых материалов производства фирмы KaVo (0.611.0030).
- При необходимости удалите загрязнения на защитных дверцах с внутренней стороны влажной тканью и теплой чистой водой либо чистящим средством для пластиковых материалов производства фирмы KaVo (0.611.0030).

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

2.2 Опорожнение и очистка поддона для стружки

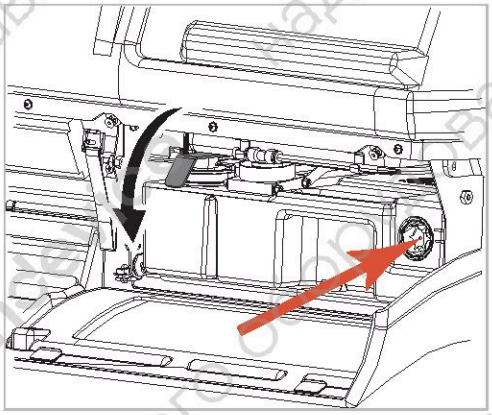


- Извлеките поддон для стружки ① из рабочей зоны и опорожните.
- Извлеките держатель фильтра ② и сетчатый фильтр для стружки ③ из поддона для стружки ④.
- Очистите поддон для стружки ④ под проточной водой, при наличии повреждений замените его.
- Установите новый сетчатый фильтр ③.
- Меняйте фильтрующую прокладку после каждого шлифования.
- Снова установите поддон для стружки в рабочую зону шлифования ZS и ZST Blank.

2.3 Контроль уровня смазочно-охлаждающей жидкости

- Проверьте уровень смазочно-охлаждающей жидкости и при необходимости долейте.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ



2.4 Проверьте сопла смазочно-охлаждающей жидкости

- Визуально проверьте сопла смазочно-охлаждающей жидкости на засорение и при необходимости очистите щеткой из комплекта 0.411.0190.

2.5 Окончание очистительных работ

- По окончании очистительных работ нажмите кнопку очистки и отключите подачу сжатого воздуха.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

3 Техническое обслуживание после 80 часов работы

Цветной символ на экране и рабочем столе ARCTICA указывает на необходимость проведения технического обслуживания после 80 часов работы.



Указание

Откройте защитные дверцы, нажмите кнопку очистки и выберите функцию подачи сжатого воздуха для очистки «Включить»

см. общие указания 1.3

3.1 Проверьте смазочно-охлаждающую жидкость и при необходимости замените

Проведите комбинированный тест на основе охлаждающей жидкости KaVo Coolant

Комбинированный тест KaVo Coolant измеряет в смазочно-охлаждающих веществах содержание нитрита, жесткость воды и уровень pH только посредством тестовой палочки. Регулярное тестирование и контроль смазочно-охлаждающей жидкости помогает снизить расходы, устранить запахи, коррозию и увеличить срок службы инструмента.

- Опустите тестовую палочку со всеми тестовыми областями на 1 секунду в охлаждающую жидкость.
- Удалите лишнюю жидкость и через 60 секунд считайте результат.
- Внесите полученные данные в таблицу проверок.
- При отклонении от следующих рекомендованных параметров замените смазочно-охлаждающую жидкость:
  • уровень pH 9,0 – при снижении на 0,5
  • при повышенном значении нитрита > 20 мг/л;
  • жесткость воды – при значениях более 21°dH или менее 7°dH
- Соблюдайте инструкции, прилагаемые к тестовой палочке.

Проведите тест на основе охлаждающей жидкости KaVo Coolant

Тест на основе охлаждающей жидкости KaVo измеряет концентрацию смазочно-охлаждающей жидкости KaVo Coolant.

- Опустите тестовую палочку со всеми тестовыми областями на 1 секунду в охлаждающую жидкость.
- Удалите лишнюю жидкость и через 60 секунд считайте результат.
- При отклонении от рекомендованного значения концентрации (см. таблицу) замените смазочно-охлаждающую жидкость.

Проведите тест на основе охлаждающей жидкости KaVo Coolant 2

Концентрация охлаждающей жидкости KaVo Coolant 2 измеряется рефрактометром (опция). Тест на основе охлаждающей жидкости KaVo Coolant в данном случае не подходит для использования.

- Капните 2–3 капли смазочно-охлаждающей жидкости на призму при помощи прилагаемой пипетки.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

- Закройте панель дневного света, держите ее в направлении источника света и смотрите в окуляр.
- Оцените результаты концентрации эмульсии на линии границы между верхним синим и нижним белым полем.
- При отклонении от рекомендованного значения концентрации (см. таблицу) замените смазочно-охлаждающую жидкость.

Имя	Материал №	Применение	Соотношение в смеси	Смазочно-охлаждающая жидкость	макс. отметка
Coolant 1	Арт. № 1.001.6002	ZS, полимерные материалы, стеклокерамика	4 %	0,25 л	5,5 л
Coolant 2	Арт. № 1.001.6003	титан, ZS, полимерные материалы, стеклокерамика	10 %	0,6 л	5 л

3.2 Очистка резервуара с хладагентом

Перед заменой смазочно-охлаждающей жидкости очистите резервуар с хладагентом горячей водой:

- Удалите остатки вещества из резервуара со смазочно-охлаждающей жидкостью.
- Наполните резервуар со смазочно-охлаждающей жидкостью горячей водой (не более 50 °C) до половины.
- Закройте резервуар со смазочно-охлаждающей жидкостью разъемом для фильтра 1.008.6460 и заглушкой 1.009.9667.
- Удалите осадок из резервуара, наполнив его горячей водой и встряхнув.

Указание

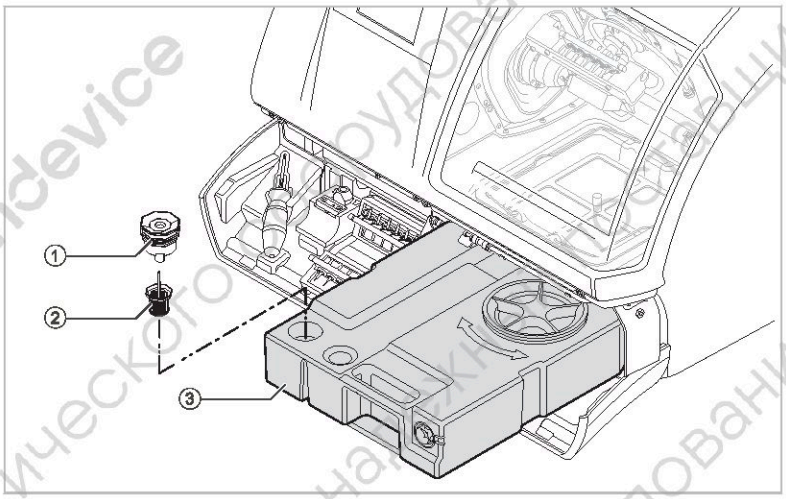
Использованная смазочно-охлаждающая жидкость, а также загрязненные охлаждающей смазкой материалы необходимо утилизировать в соответствии с листком по технике безопасности. Код отходов указан на канистре с охлаждающе-смазочной жидкостью. Листки по технике безопасности можно найти по адресу www.kavo-cadcam.de.

Указание

Если после смены смазочно-охлаждающей жидкости насос охлаждающей смазки не запускается, его необходимо провентилировать.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

3.3 Очистите фильтр резервуара с хладагентом и при необходимости замените его



- Извлеките резервуар с хладагентом ③ из прибора.
- Демонтируйте крепление фильтра ① (**Арт. № 1.008.6460**) с ситом ② (**Арт. № 0.763.3423**) и уплотнительным кольцом 43 x 4 (**Арт. № 0.236.0134**).
- Очистите сито под проточной водой, при необходимости замените.
- Смажьте уплотнительное кольцо 43 x 4 вазелином или замените.
- Вновь установите на место крепление фильтра ① с ситом ② и уплотнительным кольцом 43 x 4.
- Установите контейнер для охлаждающей жидкости ③ на место в станок.

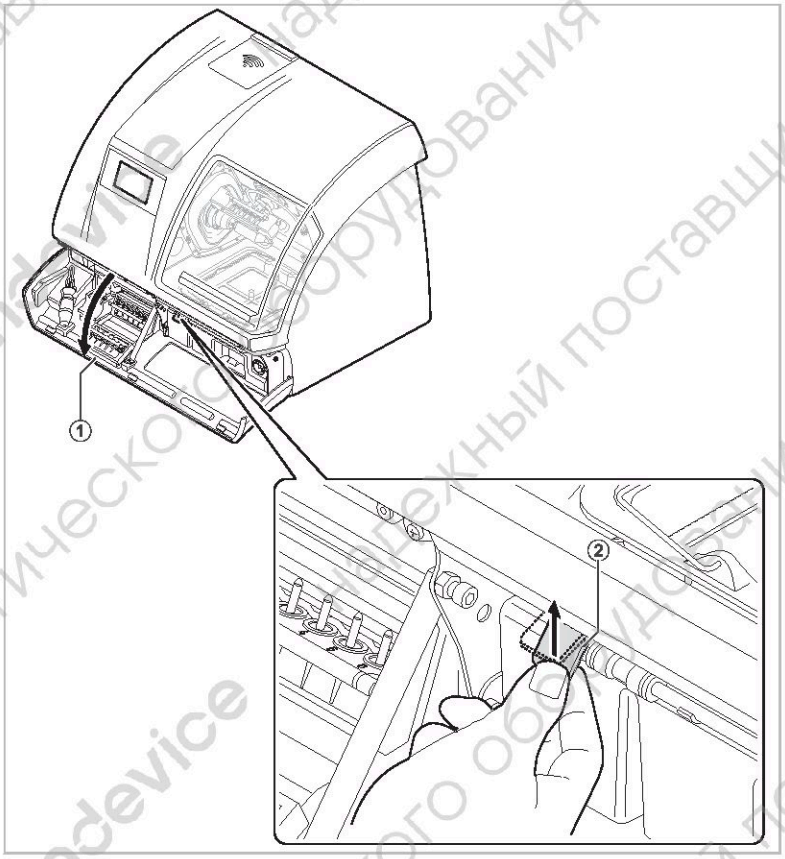
3.4 Замена смазочно-охлаждающей жидкости

- Перед заменой смазочно-охлаждающей жидкости очистите резервуар с хладагентом.

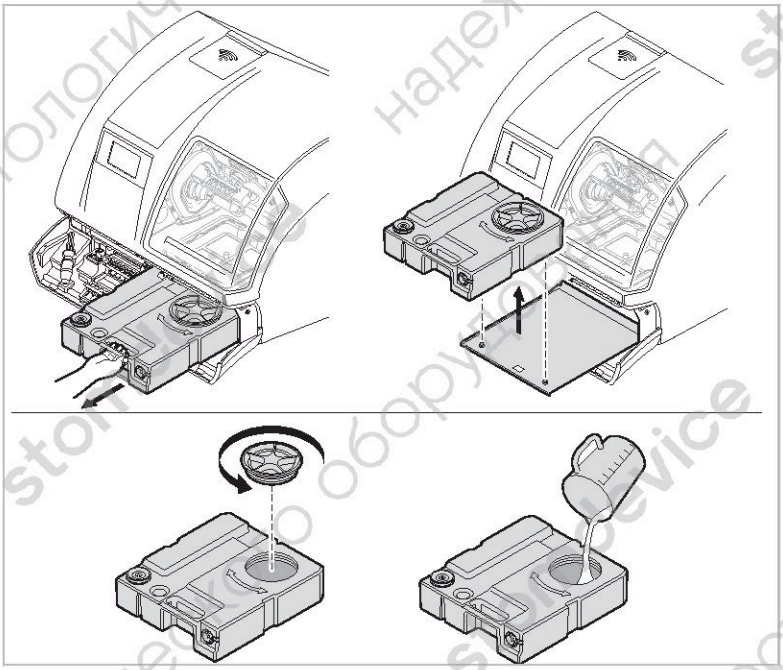
См. также:

3.2 Очистка резервуара с хладагентом , Страница 10

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ



- Откройте отделение для инструментов ①.
- Зафиксируйте стопор ② в верхнем положении.



- Замешайте смазочно-охлаждающую жидкость с чистой водопроводной водой в мерном стакане (**Арт. № 1.009.0788**).
  Данные о соотношении в смеси возьмите из таблицы.
- Потяните резервуар с хладагентом вперед, извлеките его и установите на ровную поверхность.
- Отвинтите крышку резервуара с хладагентом.

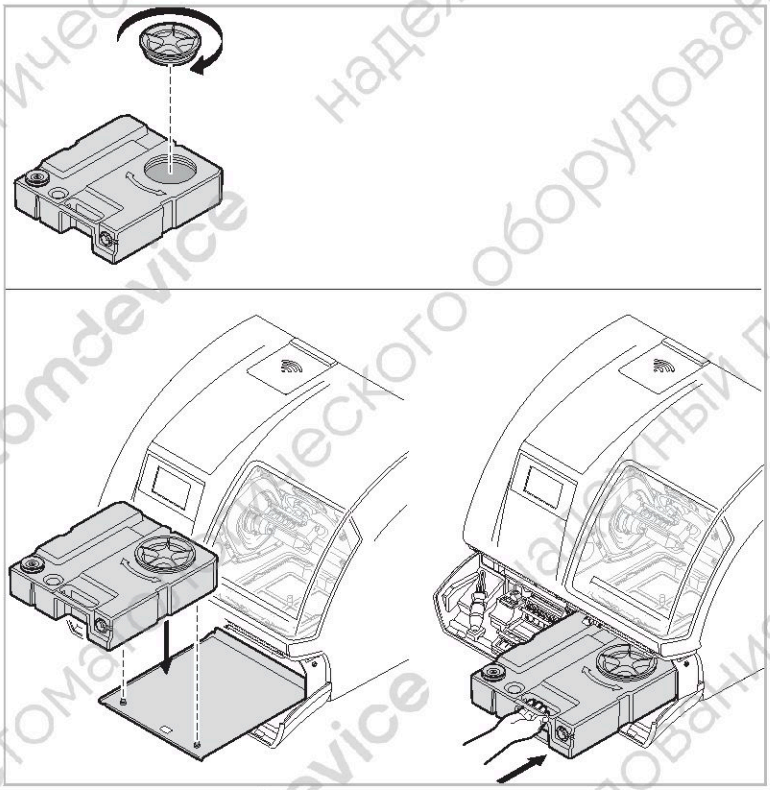
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

- Слейте использованную смазочно-охлаждающую жидкость в предназначенную для этого емкость и утилизируйте в соответствии с требованиями листка по технике безопасности.

Указание

Использованная смазочно-охлаждающая жидкость, а также загрязненные охлаждающей смазкой материалы необходимо утилизировать в соответствии с листком по технике безопасности. Код отходов указан на канистре с охлаждающе-смазочной жидкостью. Листки по технике безопасности можно найти по адресу www.kavo-cadcam.de.

- Промойте водой контейнер для охлаждающей жидкости.
- С помощью измерительного стаканчика (**Арт. № 1.009.0788**) залейте смазочно-охлаждающую жидкость в контейнер для охлаждающей жидкости.



- Смажьте уплотнительное кольцо вазелином.
- Завинтите контейнер для охлаждающей жидкости.
- Вставьте контейнер для охлаждающей жидкости в профильную шину станка и медленно отодвиньте до упора.
- Зафиксируйте стопор в нижнем положении.
- Закройте отделение для инструментов.

Указание

Если после смены смазочно-охлаждающей жидкости насос охлаждающей смазки не запускается, его необходимо провентилировать.

См. также:

См. также GA Arctica п. 7.7 «Вентиляция насоса охлаждающей смазки», стр. 40

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

3.5 Очистите фильтр для удаления аэрозолей и при необходимости замените его

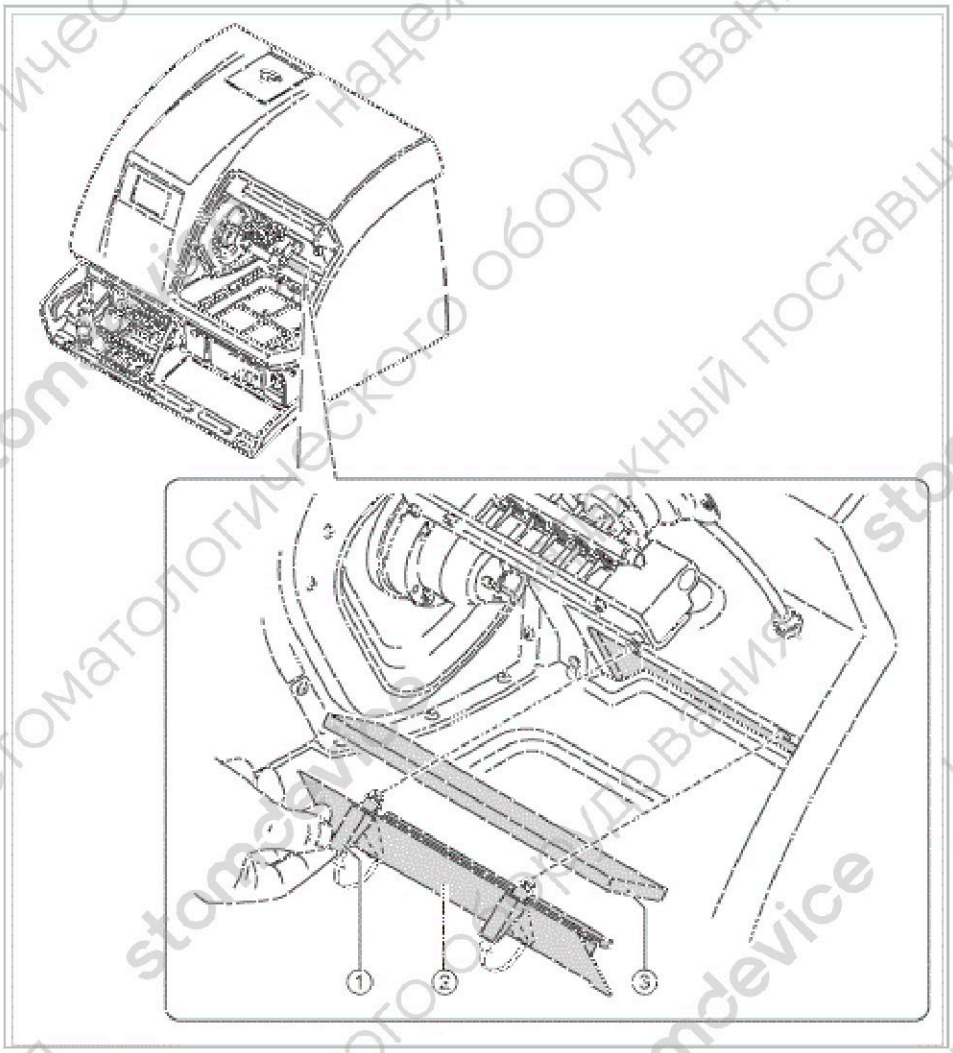
Фильтр отсоса аэрозоля находится под крышкой в задней части рабочей камеры.

- Включите подачу сжатого воздуха

См. также:

1.3 Общее указание на работы по техническому обслуживанию «Кнопка очистки»: , Страница 5

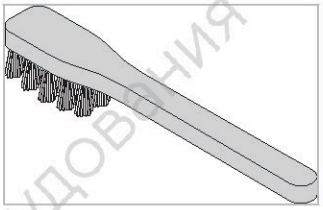
- Извлеките, очистите фильтр для удаления аэрозолей или замените.
- Очистите фильтр теплой водой. Далее просушите фильтр под прессом между полотенцами и снова установите на место, при необходимости замените.



3.6 Проверка и очистка плоскостей прижима инструментов

- Поверхности зажима инструментов и устройство для зажимов очищайте только после обработок ZS при помощи чистящей щеткой из латуни 1.011.4797.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ



- При появлении ярко выраженного налета проверьте смазочно-охлаждающую жидкость на загрязнения и при необходимости замените.

3.7 Очистка отделения с инструментами и крепежных колец

- Очистите отделение с инструментами и находящиеся в нем крепежные кольца под теплой проточной водой чистящей щеткой из латуни 1.011.4797.
- Хорошо просушите отделение с инструментами и затем смочите его веретенным маслом.
- Смочите крепежные кольца в отделении с инструментами веретенным маслом.

3.8 Смазка уплотнений дверцы

- Смажьте уплотнения дверцы и скребок вазелином.

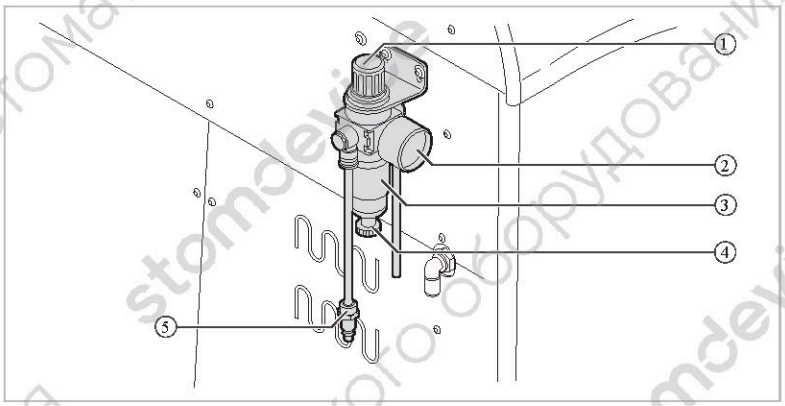
3.9 Очистка цангового зажима

- Очистите цанговый зажим.

3.10 Окончание очистительных работ

- По окончании очистительных работ нажмите кнопку очистки и отключите подачу сжатого воздуха.

3.11 Проверка фильтра сжатого воздуха с регулятором и слив воды



① Ручка регулировки системы сжатого воздуха
② Манометр сжатого воздуха
③ Указатель уровня водного конденсата
④ Резьбовая пробка вентиляционного отверстия
⑤ Разъем для подключения подачи сжатого воздуха

- Проверьте, видно ли через смотровое стекло ③ фильтра с регулятором водный конденсат.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

- При наличии конденсата отключите подачу сжатого воздуха.
- Отвинтите резьбовую пробку вентиляционного отверстия ④ под смотровым стеклом ③ и слейте водный конденсат.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

4 Техническое обслуживание после 160 часов работы

Цветной символ на экране и рабочем столе ARCTICA указывает на проведение технического обслуживания после 160 часов работы.

Указание

Откройте защитные дверцы, нажмите кнопку очистки и выберите функцию подачи сжатого воздуха для очистки «Включить»

см. общие указания 1.3

4.1 Очистка и замена цангового зажима

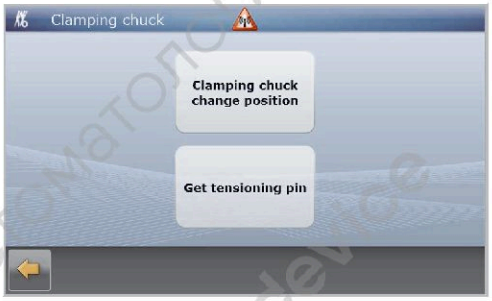
Неправильное обращение с цанговым зажимом.

Повреждение станка.

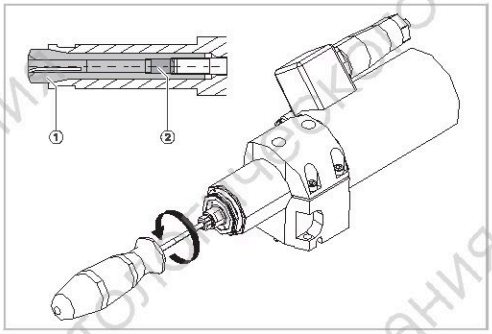
- Избегайте перетяжки цангового зажима и убедитесь, что инструмент всегда находится в цанговом зажиме, если прибор выключен и отключен от сети.
- Используйте только инструменты, разрешенные компанией KaVo.
- Никогда не устанавливайте инструмент в винтовую передачу вручную.
- Инструмент всегда должен автоматически извлекаться из магазинов.
- Откройте и закройте цанговый зажим с помощью пневматики, подав команду через систему управления с компьютера.
- Контролируйте степень износа и загрязнения зажима.
- Регулярно производите очистку цангового зажима.
- Изношенные и неисправные цанговые зажимы следует заменять.

Извлечение цангового зажима

- Нажмите кнопку «Позиция смены цангового зажима».

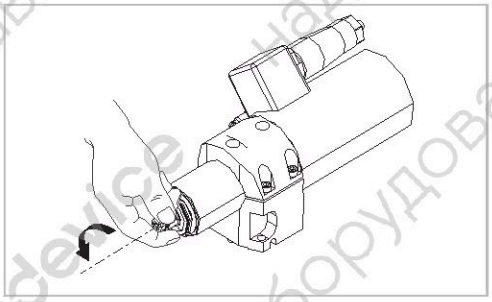


- Извлеките зажимный штифт
- Освободите нарезную шпильку ② внутри цангового зажима ① двумя поворотами против часовой стрелки при помощи универсального инструмента (**Арт. № 1.009.0859**).



- Вручную выкрутите цанговый зажим.

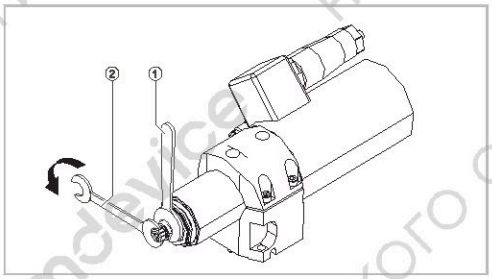
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ



Указание

Если цанговый зажим не удается извлечь вручную, используйте оба входящих в комплект поставки инструмента для демонтажа цангового зажима.

- Установите вилочный ключ с раствором зева 13 ① на хвостовик с квадратом винтовой передачи и демонтируйте цанговый зажим, отвернув передний шестигранник с помощью накидного гаечного ключа с раствором зева 10 ② против часовой стрелки.



- Извлеките (**Арт. № 1.007.8808**) цанговый зажим.

Очистка винтовой передачи и цангового зажима

Ненадлежащая очистка шпинделя и цангового зажима.

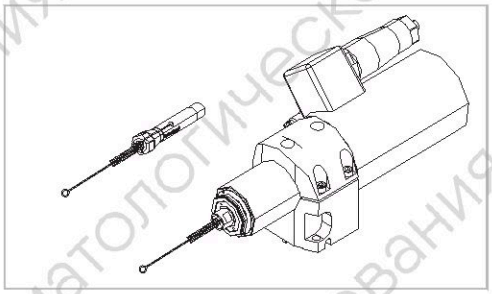
Повреждения шпинделя и цангового зажима.

- Никогда не используйте для очистки ультразвук, струю пара или сжатый воздух.
- Убедитесь, что внутрь шпинделя не попало чистящее средство.
- Смажьте резьбу цангового зажима небольшим количеством сервисного масла (**Арт. № 0.489.3456**).
- Для очистки используйте только щетку и кисточку из комплекта для ухода.

Указание

Если цанговый зажим не удалось извлечь вручную, замените его (**Арт. № 1.007.8808**).

- Очистите крепление цангового зажима и цанговый зажим с помощью кисточки или щетки.



- Слегка смажьте резьбу цангового зажима.

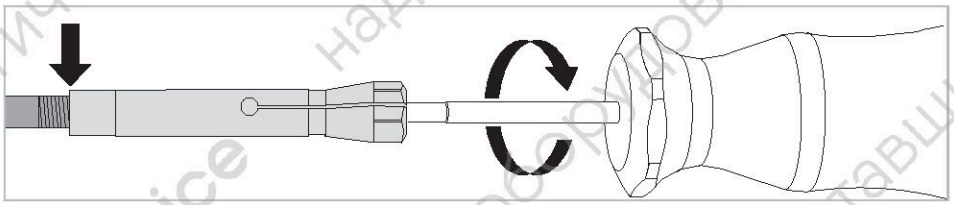
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

- Очистите конус шпинделя, повернув его против часовой стрелки с помощью спиралевидной чистящей щетки 1.011.4800.



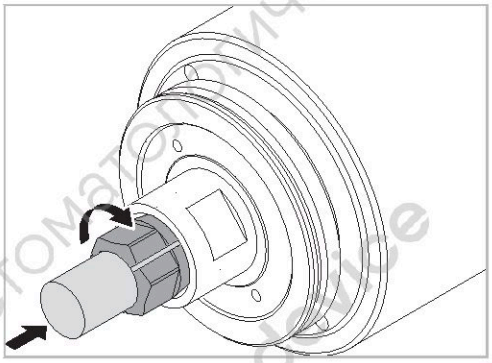
Установите нарезную шпильку в цанговый зажим

- Проверьте положение нарезной шпильки в цанговом зажиме.
- Поверните нарезную шпильку настолько, чтобы монтажный инструмент для цангового зажима располагался на креплении цангового зажима.

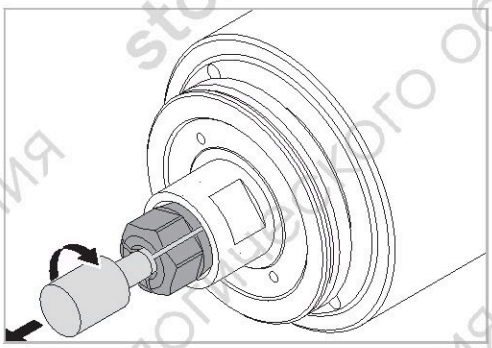


Установка цангового зажима в шпиндель

- Сдвиньте монтажный инструмент в цанговый зажим до упора.
- Вручную закручивайте цанговый зажим до тех пор, пока монтажный инструмент не будет слегка зажат.

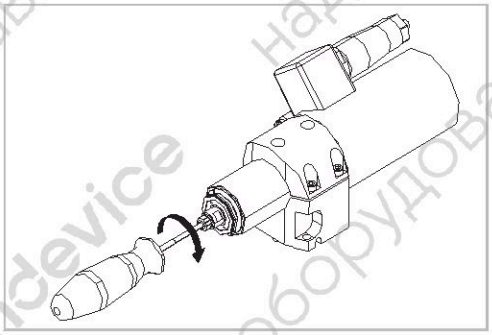


- Возьмите цанговый зажим между большими и указательными пальцами и снова извлеките монтажный инструмент, вращая его по часовой стрелке.



- Удерживайте в этом положении цанговый зажим и с помощью универсального инструмента (**Арт. № 1.009.0859**) затяните нарезную шпильку с моментом затяжки 2 Нм. При этом не меняйте положение цангового зажима.

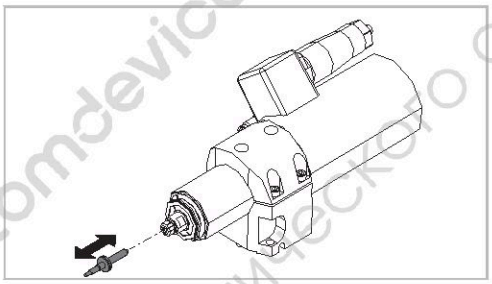
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ



- Положите взятый монтажный инструмент для цангового зажима в предназначенную для него упаковку с целью сохранения его точности.



- Проверьте и убедитесь в том, что зажимный штифт легко входит в открытый цанговый зажим.



- Вставьте зажимный штифт в гнездо 8 магазина для инструментов.
- Закройте дверцы.
- Нажмите кнопку «Извлечь зажимный штифт».

⇨ Зажимный штифт будет извлечен автоматически.

4.2 Очистка содержимого магазинов с инструментами

Указание

Откройте защитные дверцы, нажмите кнопку очистки и выберите функцию подачи сжатого воздуха для очистки «Включить»

см. общие указания 1.3

- Очистите направляющие пазы на креплении отделения с инструментами чистящей щеткой из латуни 1.011.4797.
- Снимите отделение с инструментами.
- Извлеките инструменты из отделения.
- Очистите отделение с инструментами, находящиеся в нем крепежные кольца и направляющие поверхности под теплой проточной водой чистящей щеткой из латуни 1.011.4797.
- Хорошо просушите отделение с инструментами и затем смочите его веретенным маслом.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

- Смочите крепежные кольца в отделении с инструментами веретенным маслом.
- Замените натяжной болт для прижима.
- Очистите крепление вала (вал шпинделя ось A) и вал шпинделя (шпиндель двигателя) чистящей щеткой из латуни.

4.3 Замена смазочно-охлаждающей жидкости и очистка резервуара с хладагентом

Описание см. ниже:

См. также:
3.2 Очистка резервуара с хладагентом , Страница 10

См. также:
3.3 Очистка и замена фильтра резервуара с хладагентом, Страница 11

См. также:
3.4 Замена смазочно-охлаждающей жидкости, Страница 11

4.4 Окончание очистительных работ

- По окончании очистительных работ нажмите кнопку очистки и отключите подачу сжатого воздуха.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

5 Техническое обслуживание каждые полгода или при необходимости

Цветной символ на экране и рабочем столе ARCTICA указывает на проведение технического обслуживания каждый полгода.

- Очистите фильтр электронного блока управления и при необходимости замените его.
- Калибровка насоса охлаждающей смазки.
- Контроль интенсивности струи хладагента на ее непрерывность.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

6 Ежегодное техническое обслуживание

Цветной символ на экране и рабочем столе ARCTICA указывает на проведение ежегодного технического обслуживания.



Указание

Ежегодное техническое обслуживание прибора Arctica engine могут проводить только технические специалисты, обученные фирмой KaVo.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

1.011.5039 · tv · 20150528 - 01 · ru

KaVo. Dental Excellence.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

Сбыт:
KaVo Dental GmbH
Bismarckring 39
88400 Biberach, Германия
Тел. +49 (0) 7351 56-0
Факс +49 (0) 7351 56-1488

Изготовитель:
Kaltenbach & Voigt GmbH
Bismarckring 39
88400 Biberach, Германия
www.kavo.com

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ