

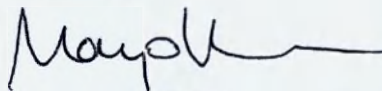


This is to certify that
Heikki Kyöstilä is

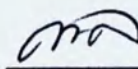
according to the trade register entitled
to sign for Planmeca Oy

Helsinki
Ex officio:

20 -02- 2020



Approved by
President
Planmeca Oy
Heikki Kyöstilä



20 February 2020

MARJO VALKONEN
henkilökirjoittaja, julkinen notaari
häradeskrivare, notarius publicus
District Registrar, Notary Public
UUDENMAAN MAISTRAATTI
LOCAL REGISTER OFFICE OF UUSIMAA
LINTULAHDENKUJA 2
00530 HELSINKI FINLAND
TEL. +358 2 955 36222

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Аппарат для шлифования и фрезерования ортопедических конструкций
PlanMill в вариантах исполнения, с принадлежностями, производства
Planmeca Oy (Планмека Ой), Финляндия

2020

PLANMECA



Planmeca PlanMill 40 S

Руководство пользователя

RU

0000000000

Оглавление

1	ВВЕДЕНИЕ	1
1.1	Назначение медицинского изделия	1
2	НАИМЕНОВАНИЕ МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ, КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ	1
3	СИМВОЛЫ НА ЭТИКЕТКАХ	2
3.1	Расположение этикеток	3
4	ФРЕЗЕРНЫЙ СТАНОК	5
4.1	Включение фрезерного станка	5
4.2	Сенсорный экран	5
4.3	Подсветка крышки	5
4.4	Выключение фрезерного станка	6
4.5	Перемещение фрезерного станка	6
4.6	Информация о системе и обновления	8
5	МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ	9
6	РАБОТА С БАЗОЙ ПАЦИЕНТОВ В ПРОГРАММЕ PLANMECA ROMEXIS	11
7	ИМПОРТИРОВАНИЕ ДЛЯ ФРЕЗЕРОВАНИЯ	11
8	РАБОТА С ФРЕЗЕРНЫМ СТАНКОМ	12
8.1	Отложенные задания (Pending jobs)	12
8.2	Установка блоков	13
8.3	Обеспечиватель для композитных блоков	14
8.4	Коэффициент усадки для блоков Zirlux FC2	14
8.5	Запуск фрезерования	15
8.6	Выполненные задания (Finished jobs)	15
8.7	Удаление заданий	15
8.8	Автоматический держатель фрез	16
9	УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ / РЕМОНТ	19
10	ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ / ОЧИСТКА	20
10.1	Очистка резервуара для жидкости	20
10.2	Заполнение резервуара	20
10.3	Обслуживание перед использованием материала Zirlux FC2	21
10.4	Очистка крышки шпинделя и цанги	21
11	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	22
11.1	Обработка заготовок	22
11.2	Система управления	23
12	СРОК СЛУЖБЫ И ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	23
13	СВЕДЕНИЯ О ПРОИЗВОДИТЕЛЕ И МЕСТЕ ПРОИЗВОДСТВА	23
14	ИНФОРМАЦИЯ ОБ УПОЛНОМОЧЕННОМ ПРЕДСТАВИТЕЛЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ В РФ	23
15	УТИЛИЗАЦИЯ	24

Производитель, сборщик и импортёр несут ответственность за безопасность, надёжность и эксплуатационные характеристики установки только при условии, если:

- монтаж, калибровка, изменение и ремонт выполняются только квалифицированным уполномоченным персоналом;
- электромонтажные работы выполняются только в соответствии с требованиями применимых стандартов, таких как МЭК 60364;
- оборудование используется в соответствии с инструкциями по эксплуатации.

Компания Planmeca проводит политику непрерывного развития продукции. Несмотря на то, что предпринимаются все попытки составлять самую свежую документацию по продукции, настоящее руководство не следует рассматривать как устаревшее руководство по отношению к действующим технологическим условиям. Мы оставляем за собой право вносить изменения без предупреждения.

АВТОРСКОЕ ПРАВО ПРИНАДЛЕЖИТ КОМПАНИИ PLANMECA

Номер публикации 00000000 версия 1

Выпущено 13 сентября 2016

Оригинальный выпуск на английском языке:

Planmeca PlanMill 40 s - User's Manual

Номер выпуска: 30003011_1

1 ВВЕДЕНИЕ

В настоящем руководстве описывается работа с фрезерным станком Planmeca PlanMill 40 S, являющимся частью системы Planmeca Chairside CAD/CAM.

1.1 Назначение медицинского изделия

Аппарат для шлифования и фрезерования ортопедических конструкций PlanMill 40 S предназначен для изготовления реставраций из совместимых стоматологических материалов. Аппарат для шлифования и фрезерования ортопедических конструкций PlanMill 40 S является стоматологическим фрезерным станком.

2 НАИМЕНОВАНИЕ МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ, КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Аппарат для шлифования и фрезерования ортопедических конструкций PlanMill 40 S с принадлежностями

1. Состав:

1. Аппарат для шлифования и фрезерования ортопедических конструкций PlanMill 40 S.
2. Набор для установки (монтажа), в составе:
 - 2.1. Шланг для подачи воздуха - 1 шт.
 - 2.2. Фреза эллипсоидная (Ellipsoidal, 2 желтые полоски) - 2 шт.
 - 2.3. Заготовка керамическая для калибровки - 2 шт.
 - 2.4. Т-образный ключ для снятия блоков - 1 шт.
 - 2.5. Держатель Т-образного ключа - 1 шт.
 - 2.6. Металлическая щетка - 1 шт.
3. Калибровочный набор, в составе:
 - 3.1. Цилиндрический калибровочный блок - 1 шт.
 - 3.2. Ключ для удаления цанги - 1 шт.
 - 3.3. Инструмент для снятия фрез - 1 шт.
 - 3.4. Витая проволоочная щетка - 1 шт.
 - 3.5. Калибратор держателя фрез - 1 шт.
 - 3.6. Калибровочный кабель с цангами - 1 шт.
 - 3.7. Кейс - 1 шт.
 - 3.8. Щетки для прочистки сопел (1 упаковка - 10 шт.) - 3 упаковки.
 - 3.9. Ключи для снятия защитного кожуха шпинделя - 1 шт.
4. Стартовый набор фрез (производитель Abrasive Technology, Inc., 8400 Green Meadows Drive North, Lewis Center, Ohio 43035, USA), в составе:
 - 4.1. Фреза клиновидная (Tapered, 2 белые полоски) - 2 шт.
 - 4.2. Фреза эллипсоидная (Ellipsoidal, 2 желтые полоски) - 2 шт.
 - 4.3. Фреза коническая (Conical, 2 синие полоски) - 2 шт.
5. Стартовый набор фрез, в составе:
 - 5.1. Фреза клиновидная (Tapered, 1 белая полоска) - 3 шт.
 - 5.2. Фреза эллипсоидная (Ellipsoidal, 1 желтая полоска) - 2 шт.
 - 5.3. Фреза коническая (Conical, 1 синяя полоска) - 1 шт.
6. Циркуляционный бак
7. Набор фрез клиновидных (Tapered, 2 белые полоски), упаковка 6 шт. (производитель Abrasive Technology, Inc., 8400 Green Meadows Drive North, Lewis Center, Ohio 43035, USA) - не более 2 упаковок (при необходимости).
8. Набор фрез эллипсоидных (Ellipsoidal, 2 желтые полоски), упаковка 6 шт. (производитель Abrasive Technology, Inc., 8400 Green Meadows Drive North, Lewis Center, Ohio 43035, USA) - не более 2 упаковок (при необходимости).
9. Набор фрез конических (Conical, 2 синие полоски), упаковка 6 шт. (производитель Abrasive Technology, Inc., 8400 Green Meadows Drive North, Lewis Center, Ohio 43035, USA) - не более 2 упаковок (при необходимости).
10. Набор фрез клиновидных (Tapered, 1 белая полоска), упаковка 5 шт. - не более 2 упаковок (при необходимости).
11. Набор фрез эллипсоидных (Ellipsoidal, 1 желтая полоска), упаковка 5 шт. - не более 2 упаковок (при необходимости).

3 СИМВОЛЫ НА ЭТИКЕТКАХ

12. Набор фрез конических (Conical, 1 синяя полоска), упаковка 5 шт. - не более 2 упаковок (при необходимости).
13. Модуль программный Planmeca PlanCAD Easy лицензионный файл в формате *.lic для получения и обработки топографических характеристик зубов, слепков зубов и статичных моделей для клиник (при необходимости) - не более 2 шт. (Регистрационное удостоверение от 20 апреля 2017г. № РЗН 2017/5685).
14. Модуль программный Planmeca PlanCAD Premium лицензионный файл в формате *.lic для получения и обработки топографических характеристик зубов слепков зубов и статичных моделей для зуботехнических лабораторий (при необходимости), не более 2 шт. (Регистрационное удостоверение от 20 апреля 2017г. № РЗН 2017/5685).
15. Руководство пользователя.
16. Кабель питания.
17. Сетевое устройство обработки сигналов, модель RT-AC.
18. Электронный носитель информации USB с модулем Planmeca Romexis - 1 шт. (Регистрационное удостоверение от 20 апреля 2017г. № РЗН 2017/5685).
19. Электронный носитель информации USB с руководством по эксплуатации - 1 шт.
20. Кабель сетевой.

II. Принадлежности:

1. Жидкость охлаждающая для Planmeca PlanMill 40 S, объемом 64 унции (1892,71 мл), не более 12 шт.
2. Пеногаситель для Planmeca PlanMill 40, объемом 4 унции (118,29 мл.), не более 2 шт.
3. Сервисный набор для годового обслуживания, в составе:
 - 3.1. Щетки-уплотнители для очистки шпинделя - 4 шт.;
 - 3.2. Уплотнительное кольцо - 4 шт.;
 - 3.3. Упор для фрез - 1 шт.;
 - 3.4. Шланг для подачи воздуха - 1 шт.;
 - 3.5. Цанга 4 мм - 2 шт.;
 - 3.6. Эллипсоидная фреза (Ellipsoidal, 2 желтые полоски) - 2 шт.;
 - 3.7. Заготовка керамическая для калибровки - 2 шт.

3 СИМВОЛЫ НА ЭТИКЕТКАХ

Следующие символы нанесены на этикетки системы.



Осторожно! (Стандарт ИСО 7000-0434A)



Переменный ток (Стандарт МЭК 60417-5032)



Дата изготовления



Производитель



Маркировка CE о соответствии с европейским стандартом



Утилизация электрического и электронного оборудования отдельно от бытовых отходов (Директива 2002/96/EC WEEE)



Неионизирующее электромагнитное излучение



Питание ВКЛ (Стандарт МЭК 60417-5006)



Сертификация UL: Лабораторное оборудование в соответствии с UL 61010-1 308C E253493



Питание ВКЛ (Стандарт МЭК 60417-5007)



Необходимо ознакомиться с руководством (Стандарт ИСО 7000-1641)



Выключатель питания (Стандарт МЭК 60417-5010)

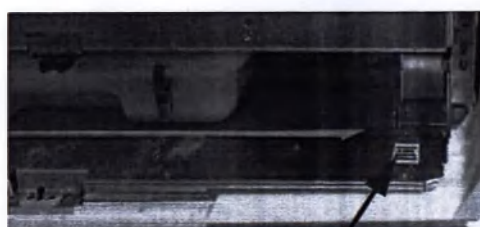
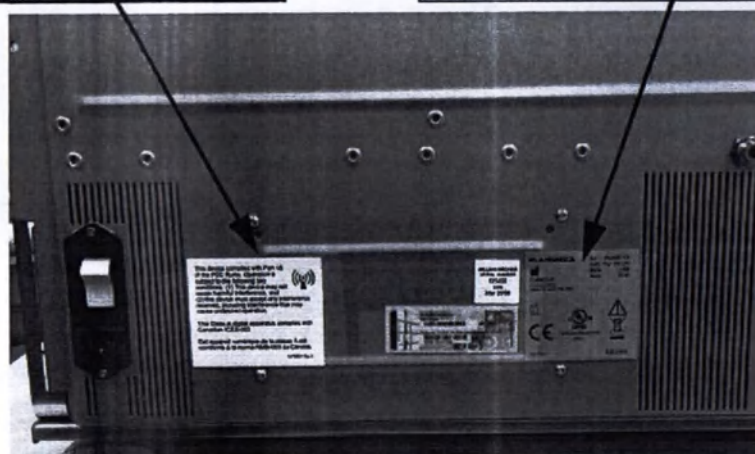
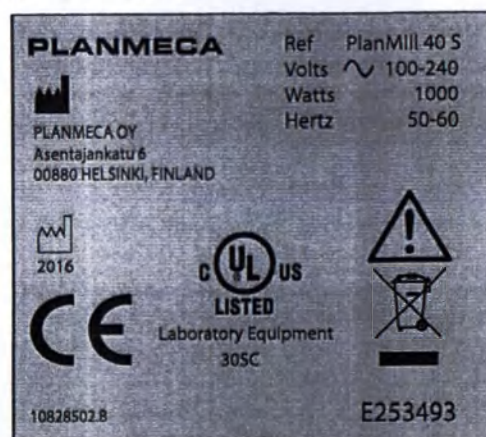
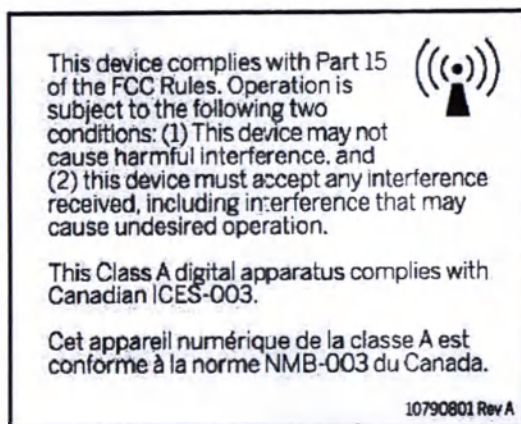


Защитное заземление (Стандарт МЭК 60417-5019)

3.1 Расположение этикеток

3.1.1 Идентификационные этикетки

Идентификационные наклейки, закреплённые на фрезерном станке, содержащие идентификационные данные и информацию по безопасности. Убедитесь, что Вы ознакомились с идентификационными этикетками.



Серийный номер расположен внутри фрезерного станка на откидывающейся крышке отсека для резервуара с охлаждающей жидкостью.

MILLING MACHINE
SN XXXXXX
MANUFACTURED
XXXXXXXXXX XXXX

ПРИМЕЧАНИЕ

Если этикетки отсутствуют или содержат неразборчивую информацию, пожалуйста, свяжитесь со службой поддержки клиентов Planmeca.

ПРИМЕЧАНИЕ

В данном руководстве приведены образцы этикеток, которые не соответствуют реальным размерам. Символы и надписи могут быть изменены после публикации данного руководства.

3.1.2 Предупреждающие этикетки

Предупреждающие этикетки нанесены на многих местах компонентов системы. Данные этикетки предупреждают Вас о соблюдении мер безопасности, описанных в данном руководстве. Необходимо всегда соблюдать указанные меры предосторожности.

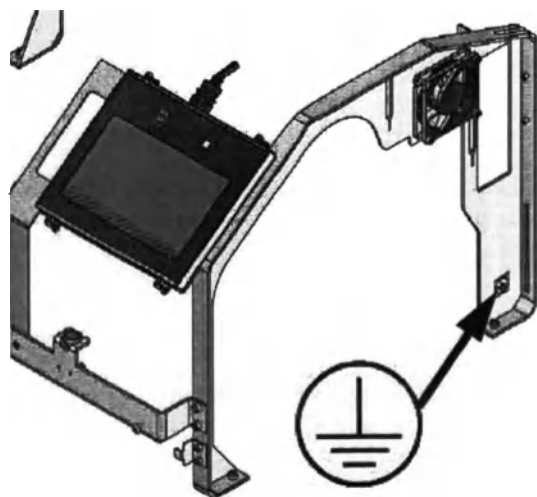
Внешние компоненты и разъемы



При подключении внешних комплектующих к системе Planmeca, используйте только те компоненты, которые были протестированы на соответствие стандарту МЭК 60601-1 или UL 60950.

Разъемы для подключения внешних комплектующих предназначены для работы с низким напряжением. Не прикасайтесь к разъемам коннекторов.

3.1.3 Этикетка защитного заземления



Этикетка защитного заземления нанесена на корпусе фрезерного станка под декоративной крышкой, как показано на рисунке.

4 ФРЕЗЕРНЫЙ СТАНОК

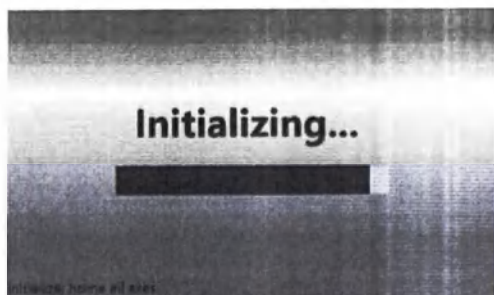
4.1 Включение фрезерного станка

Нажмите зелёную кнопку, расположенную на передней стороне фрезерного станка, для его включения.



Кнопка питания, расположенная на задней стороне фрезерного станка, отключает подачу электричества на аппарат. Как правило, данный выключатель всегда находится в положении ВКЛ. Красная кнопка, расположенная на передней стороне фрезерного станка, останавливает либо прерывает процесс фрезерования.

4.2 Сенсорный экран



Экран фрезерного станка является сенсорным, поэтому для работы аппарата не требуется мышь.

При включении и загрузке программного обеспечения фрезерного станка на сенсорном экране отображается соответствующее изображение.

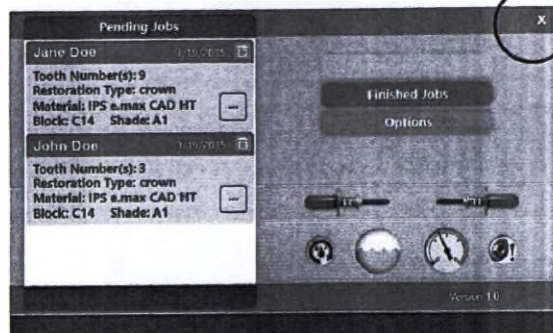
Закройте верхнюю крышку и подождите.

4.3 Подсветка крышки

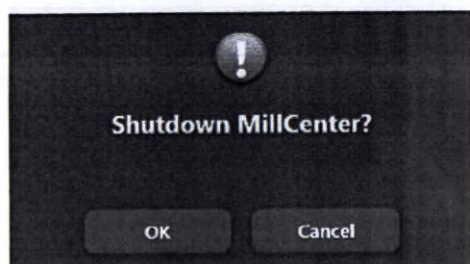
Цвет подсветки крышки меняется в соответствии со статусом фрезерного станка.

Цвет подсветки	Описание
Голубой (постоянный)	Инициализация фрезерного станка
Зелёный (постоянный)	Фрезерный станок находится в режиме ожидания или фрезерования. Он может принимать команды (выбор реставраций, отмена фрезерования, замена фрезы и т.д.).
Зелёный (моргающий)	Фрезерование завершено. Реставрация отфрезерована и крышка открыта.
Фиолетовый	Режим диагностики.
Красный (моргающий)	Ошибка фрезерного станка. Предупреждающее сообщение: Перезагрузите аппарат, чтобы устранить ошибку или войдите в режим диагностики, чтобы определить проблему.
Белый	Крышка открыта.
Жёлтый	На дисплее появилось предупреждающее сообщение.

4.4 Выключение фрезерного станка



1. Для выхода из программы нажмите на значок "X" в правом верхнем углу главного экрана.



2. На дисплее появится окно подтверждения. Нажмите "OK" для выключения фрезерного станка. Нажмите "Отмена" (Cancel), чтобы оставить аппарат включенным.

На дисплее отобразится рабочий стол операционной системы.

3. Нажмите "Пуск" (Start).
4. Выберите "Завершение работы" (Shut Down).

4.5 Перемещение фрезерного станка



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Вес фрезерного станка составляет около 77 кг. Всегда следуйте этим рекомендациям при перемещении аппарата.

Обязательно слейте жидкость из резервуара фрезерного станка перед его перемещением. Фрезерный станок предназначен для работы на ровной и стабильной поверхности в помещении без излишней влаги и пыли. Аппарат должен располагаться вдали от пациентов. При выборе места установки аппарата, соблюдайте требования по размещению, изложенные в главе 11 "ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ" на стр. 22.

1. Убедитесь, что аппарат не выполняет задание.
2. Откройте переднюю крышку и выньте резервуар с жидкостью.
3. Опорожните резервуар в соответствии с действующими правилами утилизации отходов.
4. Выключите фрезерный станок.
5. Отключите все силовые и сетевые кабели.

6. Переместите фрезерный станок на тележку, которая способна выдерживать вес аппарата и его аксессуаров. Рекомендуется использовать тележку, а не переносить фрезерный станок вручную. Манипуляции по подъему и перемещению должны быть сведены к минимуму.

ПРИМЕЧАНИЕ

Вес фрезерного станка составляет около 77 кг. Перемещение аппарата требует силу минимум двух человек.

Во время перемещения аппарата необходимо:

- Стоять рядом с фрезерным аппаратом, расставить ноги примерно на ширине плеч, выдвинуть одну ногу вперед для оптимального баланса.
- Приседайте, сгибая ноги в коленях, а не спину. По возможности держите спину вертикально.
- Прочно удерживайте аппарат до начала перемещения.

ПРИМЕЧАНИЕ

Убедитесь, чтобы Вы поднимаете фрезерный станок за металлическую раму снизу, а не за пластиковый корпус.

- Воздержитесь от поворотов и наклона туловища, постепенно поднимите аппарат, используя свои ноги, а не спину.
- Держите фрезерный станок как можно ближе к телу, чтобы минимизировать нагрузку на спину.
- Если необходимо повернуться, используйте небольшие шаги, не вращайте туловищем.
- Если необходимо установить аппарат ниже уровня талии, каждый человек должен выполнить описанные выше действия в обратном порядке, удерживая спину в вертикальном положении и сгибая ноги в коленях.
- Будьте осторожны, обходя препятствия.

4.6 Информация о системе и обновления

4.6.1 Программные и аппаратные средства

Обновление программного обеспечения и аппаратных средств инициируется только через компанию Planmeca. Запрещено добавлять или удалять программное обеспечение или компоненты системы без предварительного одобрения компании Planmeca. Это может привести к повреждению системы и аннулированию гарантии.

4.6.2 Версия программного обеспечения фрезерного станка



Номер версии программного обеспечения отображается на главном экране.

При обращении в службу поддержки, Вам может быть предложено назвать серийный номер, номер модели, номер версии программного обеспечения или прочие идентификационные данные. Серийный номер и номер модели расположены на идентификационной этикетке, прикрепленной к задней стенке аппарата, см. главу 3 "СИМВОЛЫ НА ЭТИКЕТКАХ" на стр. 2.

5 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

ВНИМАНИЕ

Несоблюдение мер безопасности может привести к травмам, повреждению оборудования или потере данных.

Вес фрезерного станка составляет около 77 кг. При подъеме или перемещении фрезерного станка, следуйте рекомендациям, указанным в главе 4.5 "Перемещение фрезерного станка" на стр. 6.

Размещайте аппарат на поверхности, способной выдержать вес более 77 кг.

Соблюдайте осторожность при работе с фрезами станка.

Перед началом фрезерования, убедитесь в наличии достаточного уровня жидкости во фрезерном станке. Совместимая жидкость необходима для предотвращения перегрева и возможного повреждения реставрации и фрезы.

Не открывайте крышку во время работы фрезерного станка. Это приведет к потере данных и рабочего блока; процесс фрезерования необходимо будет запустить повторно.

Данное оборудование должно быть заземлено. Подключайте аппарат только к розетке с защитным заземлением.

Если кабель питания, кроме того, который поставляется вместе с оборудованием, используется для подключения к источнику питания, убедитесь, что он отвечает всем следующим требованиям:

- Съёмный кабель питания
- Тип SJT
- Калибр 18 AWG
- Трёхжильный
- Номинальный ток 10 А или выше
- Для изделий, предназначенных для использования за пределами США и Канады, на силовом кабеле должна стоять отметка "NAR" или отметка соответствующего агентства страны предполагаемого использования. Вилка и соединительный разъём данной установки должны иметь отметку соответствующего агентства страны предполагаемого использования.

Используйте аппарат только по прямому назначению.

Во избежание поражения электрическим током, не открывайте опечатанные или недоступные для пользователей панели и разъёмы.

В комплекте с аппаратом поставляется съёмный кабель питания без замкового крепления. Не блокируйте доступ к кабелю питания. В случае аварийной ситуации, отключите питание аппарата, отсоединив кабель на обоих концах.

Не закрывайте вентиляционные отверстия для охлаждения аппарата. Это может привести к перегреву и повреждению аппарата, что послужит причиной аннулирования гарантии.

При размещении компонентов, соблюдайте все необходимые зазоры, указанных в главе 11 "ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ" на стр. 22.

Запрещено выполнять любые несанкционированные ремонты или модификации системного программного обеспечения или аппаратной части. Это также включает в себя установку несанкционированного программного обеспечения на компьютер, изменение или обход предохранительных выключателей и защитных механизмов.

Не устанавливайте и не эксплуатируйте оборудование в среде с повышенной опасностью взрыва, например, с высоким содержанием кислорода.

Соблюдайте установленные местные правила утилизации отходов.

Не подключайте никакого дополнительного оборудования или устройств к аппарату, если их использование не было разрешено компаниями Planmeca или E4D Technologies.

Установленные в аппарате беспроводные компоненты могут влиять на работу другого оборудования, даже если оно полностью соответствует требованиям стандарта CISPR (Специального Международного Комитета по радиопомехам).

По возможности, не используйте аппарат рядом с другим электрическим оборудованием. При необходимости совместного использования аппарата с другим оборудованием, нужно предварительно убедиться в нормальной работе данной конфигурации.

При подключении компонентов используйте только кабели, поставляемые с аппаратом. Невыполнение данного требования может привести к увеличению электромагнитного излучения или снижению устойчивости к воздействию внешних электромагнитных излучений.

Регулярно выполняйте техническое обслуживание Вашего оборудования.

При подозрении на неисправность оборудования или сбой в работе, немедленно прекратите использование изделия и обратитесь в службу технической поддержки Вашего дистрибьютора. Не пытайтесь производить какие-либо ремонтные работы в аппарате.

Перед использованием аппарата ознакомьтесь со всеми правилами безопасности, предупреждениями и информационными наклейками на аппарате, соблюдайте их во время работы.

6 РАБОТА С БАЗОЙ ПАЦИЕНТОВ В ПРОГРАММЕ PLANMESA ROMEXIS

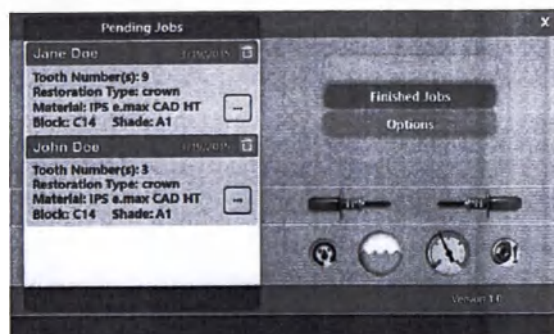
За дополнительной информацией, пожалуйста, обращайтесь к руководству пользователя Planmeca Romexis (10014593 - оригинальное издание на английском языке, 10028802 - издание на русском языке) или к руководству пользователя Planmeca FIT (10033946 - оригинальное издание на английском языке, 10035850 - издание на русском языке).

7 ИМПОРТИРОВАНИЕ ДЛЯ ФРЕЗЕРОВАНИЯ

За дополнительной информацией, пожалуйста, обращайтесь к руководству пользователя Planmeca Romexis (10014593 - оригинальное издание на английском языке, 10028802 - издание на русском языке) или к руководству пользователя Planmeca FIT (10033946 - оригинальное издание на английском языке, 10035850 - издание на русском языке).

8 РАБОТА С ФРЕЗЕРНЫМ СТАНКОМ

8.1 Отложенные задания (Pending jobs)

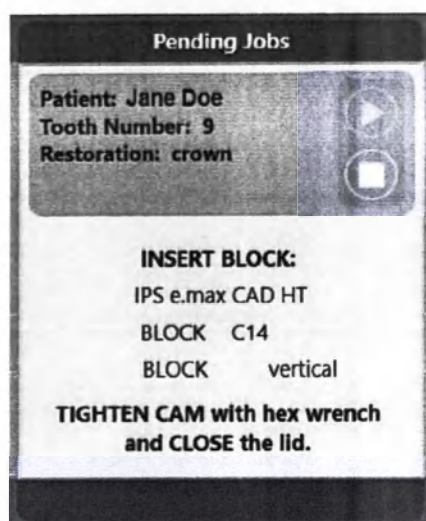


Отложенные задания (*Pending jobs*) - это окно, отображаемое по умолчанию.

ПРИМЕЧАНИЕ

Дождитесь пока загорится зелёный цвет подсветки крышки, прежде чем приступить к работе с сенсорным экраном.

1. Прокрутите список, чтобы найти необходимую реставрацию путем перемещения пальца вверх и вниз по списку. Нажмите на нужную работу, чтобы выбрать её.
2. Аппарат откроет крышку и предложит Вам установить блок, который соответствует выбранному в программе материалу при моделировании.



ПРИМЕЧАНИЕ

Для возврата к списку нажмите кнопку "Стоп" (Stop).

8.2 Установка блоков

Блоки могут быть установлены вертикально или горизонтально. Расположение блока указано в окне "Установка блока" (*Insert Block*). Обратите внимание на расположение выемок держателя в приведенных ниже примерах. Если выемки направлены влево, Вы не сможете установить блок. Цилиндрические блоки используются в вертикальном положении.

ПРИМЕЧАНИЕ

Держатель представляет собой металлическую часть блока, которая вставляется в фрезерный аппарат и служит для удержания блока в ровном положении во время фрезерования.

8.2.1 Горизонтальное положение



При горизонтальной установке широкая сторона блока направлена вверх (эта сторона обычно имеет печатную этикетку), выемки держателя обращены в правый верхний угол. Обратите внимание на пример расположения на картинке.

8.2.2 Вертикальное положение



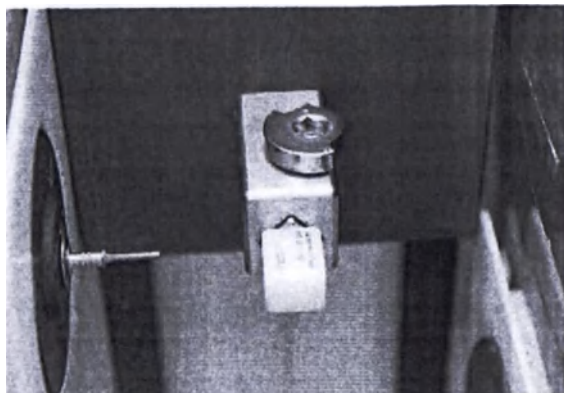
При вертикальной установке узкая сторона блока направлена вверх, выемки держателя обращены в правый нижний угол.



Цилиндрические блоки устанавливаются в вертикальном положении.



Установите Т-образный шестигранный ключ в запорный болт и поверните его на 180 градусов против часовой стрелки, чтобы ослабить запорный механизм.



Установите блок в держатель в правильном положении и зафиксируйте его путём затягивания запорного механизма по часовой стрелке.

8.3 Обеспениватель для композитных блоков

Из-за специфики состава композитных материалов при их фрезеровании всегда необходимо использовать обеспениватель. Без обеспенивателя, жидкость во фрезерном станке жидкость может вспениваться и переливаться через край.



1. После установки блока Ivoclar Vivadent Tello CAD в держателе, встряхните флакон с обеспенивателем и направьте его в камеру.
2. Однократно нажмите на дозатор, чтобы раствор попал в камеру.
3. Закройте крышку камеры и запустите процесс фрезерования, как описано ниже.

8.4 Коэффициент усадки для блоков ZirLux FC2

Для получения инструкций по обработке блоков ZirLux FC2 обратитесь к руководству производителя.

При спекании циркония в агломерационной печи происходит его усадка. На упаковке блоков указан коэффициент усадки. Необходимо хранить блоки в коробке. Не смешивайте блоки из разных коробок. На каждой коробке указан индивидуальный коэффициент усадки. Перед фрезерованием блоков ZirLux FC2 фрезерный станок запрашивает ввод коэффициента усадки. Система выполнит увеличение размера реставрации на указанный коэффициент. Это означает, что Вы не сможете проверить прилегание реставрации до её спекания.

ПРИМЕЧАНИЕ

Перед работой с блоками ZirLux FC2 необходимо очистить фрезерный станок и сменить воду. Если цирконий окажется загрязненным другими материалами, он повредит после спекания. После фрезерования рекомендуется выполнять очистку системы, поскольку цирконий выступает в качестве загустителя при контакте с водой.

8.5 Запуск фрезерования

Фрезерование - это автоматизированный процесс, время которого зависит от данных реставрации.

1. После установки блока, закройте крышку и подождите пока загорится зеленый свет. Система проверяет положение блока и начинает генерировать траектории фрезерования. Вы можете подождать несколько минут, чтобы система рассчитала траектории, а затем увидите оставшееся время фрезерования в специальном окне.

ПРИМЕЧАНИЕ

Обратитесь к главе 9. "Устранение неисправностей / ремонт" на стр. 19, если вы испытываете трудности с процессом расчёта траектории инструмента или временем окончания фрезерования.

После завершения фрезерования крышка откроется автоматически.

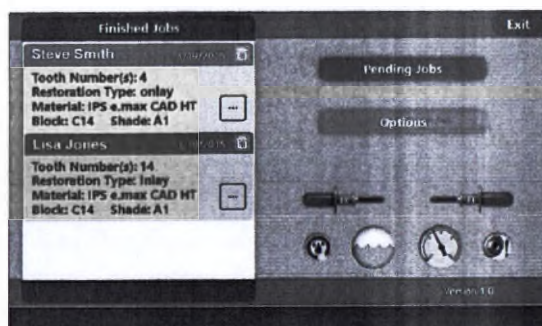
2. Выньте реставрацию, уберите мусор и закройте крышку.

8.6 Выполненные задания (Finished jobs)



Ранее выполненные задания могут быть отфрезерованы повторно при необходимости.

1. На главном экране нажмите кнопку "Выполненные задания" (Finished Jobs).



Откроется список выполненных заданий.

2. Нажмите необходимое задание для выбора.
3. Нажмите кнопку "Запуск" (Start) для запуска фрезерования или кнопку "Стоп" (Stop) для возврата к списку.

Вам будет предложено вставить нужный блок. Фрезерование продолжится как обычно.

8.7 Удаление заданий



Нажмите на значок корзины рядом с заданием, чтобы удалить его. Удаленные задания не могут быть восстановлены на фрезерном станке, но возможна их повторная отправка из программного обеспечения для моделирования.

8.8 Автоматический держатель фрез

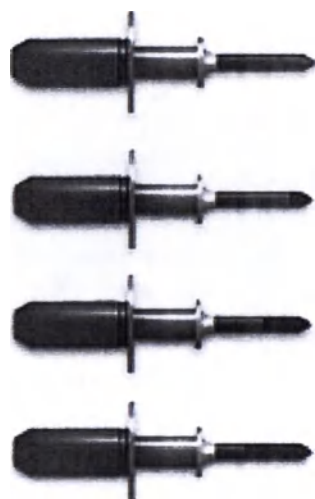
Автоматический держатель фрез содержит необходимый набор режущих инструментов. Согласно требованиям фрезерных команд, в процессе работы происходит автоматическая смена фрез.

На главном экране отображается графическое изображение, которое показывает состояние и тип инструмента в каждом шпинделе.

Тип фрезы	Цветовая маркировка
Эллипсоидная	Жёлтый
Завуженная	Белый
Коническая	Голубой

8.8.1 Состояние фрезы

Цвет рабочей части фрезы изменяется в зависимости от количества минут фрезерования.



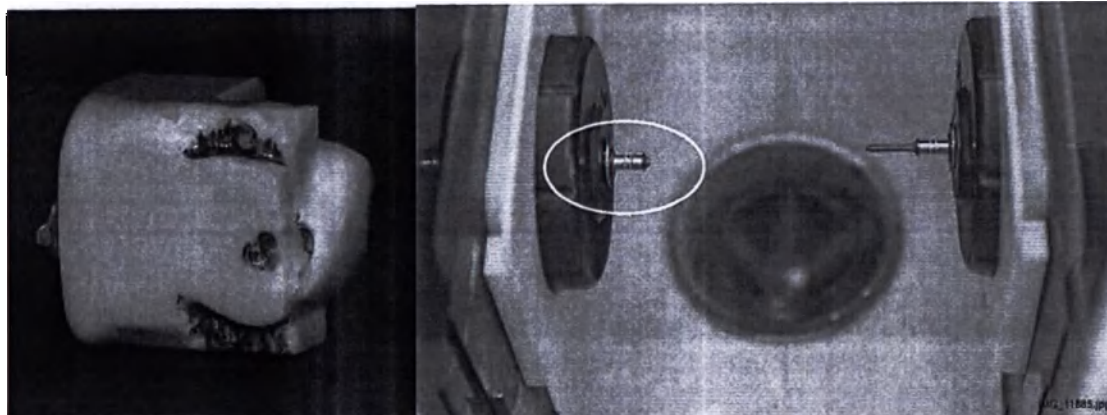
Замените фрезу, когда её цвет станет красным.

За информацией по добавлению новых, смене отработанных или замене сломанных фрез обратитесь к главе 8.8.3 "Замена / установка фрез" на стр. 18 данного руководства.



8.8.2 Поломка фрез и проверка реставрации

Если коническая фреза ломается в средней части, а не у основания, поломка может быть обнаружена не сразу. Если сломанный инструмент продолжает фрезерование, это может привести к повреждению реставрации или к появлению на ней черных отметок.



По умолчанию включена функция проверки новой реставрации.

Если фреза ломается:

Подсветка крышки загорается голубым цветом и крышка открывается.

Оператор оценивает состояние реставрации и закрывает крышку.

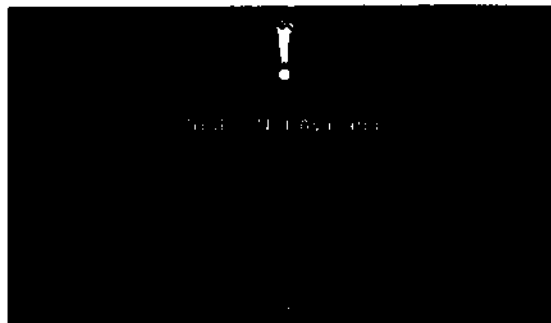
Как только крышка будет закрыта, появится новое сообщение.

Если реставрация имеет черные отметки или откололась от держателя, нажмите кнопку "Нет" (No). Крышка откроется. Выньте блок. Выберите задание, для повторного фрезерования. До начала работы система предложит Вам установить новый блок.

Для продолжения фрезерования с новой фрезой, нажмите "Да" (Yes).

Для отключения данной функции свяжитесь с сервисной службой Вашего дистрибьютора.

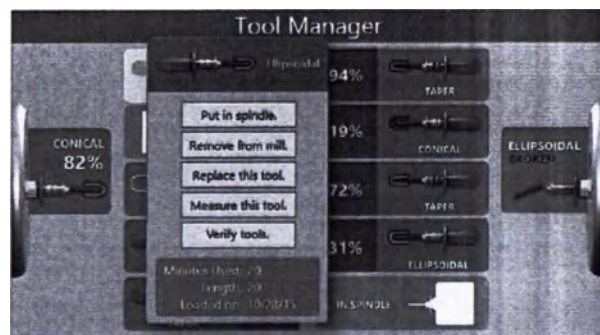
8.8.3 Замена / установка фрез



Если необходимая фреза отсутствует в держателе, появится следующее сообщение: **"Фреза(ы) недоступна" (Tool(s) not available).**

Причины для замены фрезы следующие:

- Необходимая для реставрации фреза(ы) отсутствует в держателе.
 - Держатель фрез пуст.
 - Фреза в шпинделе сломана.
 - Фреза выработала свой ресурс.
1. Для замены фрезы нажмите на главном экране кнопку **"Options" (Options).**
 2. Нажмите кнопку **"Диспетчер инструментов" (Tool Manager).**
 3. Выберите нужный инструмент или пустую ячейку, чтобы посмотреть более подробную информацию и варианты.
При выборе инструмента или пустой ячейки она поменяет цвет.
 4. Выберите необходимую задачу и следуйте инструкциям на экране.



- **Установить в шпиндель (Put in Spindle)** - перемещает фрезу из держателя в шпиндель
- **Убрать из шпинделя (Put tool away)** - перемещает фрезу из шпинделя в держатель
- **Удалить из фрезера (Remove from the milling unit)** - убирает инструмент из фрезера и оставляет данную ячейку пустой
- **Заменить фрезу (Replace this tool)** - убирает инструмент из фрезера и заменяет его на новый
- **Измерить фрезу (Measure this tool)** - измеряет длину инструмента
- **Проверить фрезы (Verify tools)** - отображает экран для визуальной проверки всех инструментов и смены типа фрезы в программном обеспечении при необходимости

При установке новой фрезы в цангу, убедитесь, что она полностью вошла в неё. Система измеряет установленные фрезы и предполагает их форму. Укажите другой тип инструмента, если это необходимо.

5. По окончании закройте крышку.

9 УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ / РЕМОНТ

При возникновении вопросов, пожалуйста, свяжитесь с сервисной службой Вашего дистрибьютора.

Симптом	Возможная причина	Действие
Фрезерный станок не включается	Отключен кабель питания	Проверьте подключение кабеля питания к сети.
	Выключен тумблер питания	Установите тумблер питания на задней стенке фрезера в положение ВКЛ (ON).
	Неисправен тумблер питания	Обратитесь в сервисную службу.
Неправильное положение блока во фрезере	Загрязнен датчик положения блока	Аккуратно надавите на датчик два-три раза небольшим длинным инструментом.
Насос издает звук быстрого стука	Загрязнен резервуар	Очистите резервуар и цангу.
Сообщение об ошибке давления воздуха 	Низкое давление воздуха	Проверьте питание компрессора.
	Утечка в воздушной магистрали	Проверьте воздушный шланг от компрессора до фрезера.
Сообщение о низком уровне жидкости	Низкий уровень подачи воды	Заполните резервуар водой.
	Неисправны датчики	Обратитесь в сервисную службу для очистки или замены датчиков.
Фреза застряла в цанге	Цанга зажала или заорена затвердевшей керамикой	Удалите фрезу вручную. Запустите режим обслуживания или окно команд. Обратитесь в сервисную службу.
	Фрезу заклинило из-за давления воздуха	Проверьте давление подаваемого воздуха (50 psi). Проверьте положение регулятора давления, он должен быть полностью повернут по часовой стрелке, это увеличивает давление до 100 psi.
Не рассчитывается траектория инструмента	Ошибка передачи информации о сервере работ	Перезагрузите фрезерный станок.
Не завершено фрезерование фронтальной поверхности переднего зуба	Фрезерование занимает больше времени, чем обычно	В настройках программного обеспечения измените выбор блока на Мульти блок (Multi Block), но убедитесь, что выбран тот же размер блока. Затем вы можете установить стандартный блок Eprress LT или HT такого же размера. Фрезерный станок делает несколько проходов на заготовках Multi block, в то время как другие материалы используют один проход.

10 ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ / ОЧИСТКА

Очистка камеры и замена жидкости необходимы для обеспечения правильной эксплуатации фрезерного станка.

В клиниках высокого класса следует ежедневно выполнять очистку системы. Для большинства клиник очистка раз в неделю будет вполне достаточна.

ПРИМЕЧАНИЕ

При использовании материалов с.п.м. или zirconia фрезерный станок нужно очищать чаще.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Эксплуатация оборудования с недостаточным уровнем жидкости приводит к повреждениям фрезерного станка и изготавливаемых реставраций. Это лишает гарантии на оборудование. Результатом нехватки жидкости также могут быть травмы, вызванные перегревом оборудования.

10.1 Очистка резервуара для жидкости



При появлении красного значка очистите резервуар, необходимо выполнить его очистку.

Чтобы узнать, сколько примерно часов осталось до очистки, нажмите на значок в любое время.

1. Нажмите и удерживайте значок "Очистка резервуара" (Clean Fluid Tank).
2. Нажмите "Далее" (Next) для продолжения.

Следуйте указаниям на дисплее.

Резервуар, поплавков и фильтр должны быть очищены раз в неделю для предотвращения роста плесени или налипания керамического материала, и оптимальной циркуляции жидкости. В клиниках высокого класса рекомендовано очищать фильтр и резервуар чаще.

ПРИМЕЧАНИЕ

Пустой резервуар, поплавок и фильтр влияют на давление циркулирующей жидкости и не позволяют фрезерному станку правильно работать.

10.2 Заполнение резервуара



Значок уровня жидкости показывает низкий уровень воды для дальнейшего фрезерования.

Пополните резервуар перед запуском фрезерования.

1. Медленно вливайте 1 литр воды в камеру и наблюдайте за индикатором. Остановитесь, когда он замигает синим цветом.
2. Добавьте 90 мл (3 унции) охлаждающего раствора. Продолжите фрезерование.

10.3 Обслуживание перед использованием материала ZirLux FC2

Перед работой с блоками ZirLux FC2 необходимо очистить фрезерный станок и сменить воду. Если цирконий окажется загрязненным другими материалами, он позеленеет после спекания. После фрезерования рекомендуется выполнить очистку системы, поскольку цирконий выступает в качестве загустителя при контакте с водой.

10.4 Очистка крышки шпинделя и цанги



Периодичность очистки: по мере необходимости.

Со временем, остатки материалов могут попадать под крышку шпинделя и/или в цангу. Это снижает уровень подачи охлаждающего раствора и/или уменьшает удерживающую способность цанги. Очистите цанги и крышки шпинделя при появлении данного красного значка или когда фрезы не орошаются жидкостью во время фрезерования. Регулярно заменяйте жидкость для удаления остатков материалов.

Чтобы узнать, сколько примерно часов осталось до очистки цанги, нажмите на данный значок в любое время.

Процедура очистки:

1. Нажмите "Далее" (Next).
2. Выберите один из предложенных помощников: "С подсказками" (Guided) или "Расширенный" (Advanced).
3. Следуйте инструкциям на экране.
4. Закройте крышку по окончании.

10.4 Очистка поверхностей

Примечание! Не допускайте попадания жидкостей в корпус аппарата.

Протирайте поверхности мягкой тканью, смоченной в слабом мыльном растворе.

11 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Компоненты системы находятся под электрическим напряжением, поэтому не допускается подключение аппарата к системе водоснабжения или канализации.

Модель	Planmeca PlanMill 40 S
Характеристики питания:	100+240 В~, 1000 Вт, 50+60 Гц
Требования к воздуху:	3,5+9 бар (50 - 130 psi), 60 л/мин, чистый, сухой воздух
Шум:	менее 65 дБ
Сетевые требования:	Кабель Ethernet Cat5
Условия хранения:	-20°C + 60°C, влажность 5% + 95% (без конденсата)
Условия эксплуатации:	Эксплуатация только в помещении: от + 5 °C до + 40 °C, максимальная влажность 80% (без конденсата) до 31°C
Условия транспортировки:	-20°C + 60°C, влажность 10% + 90% (без конденсата), давление воздуха 700 гПа – 1060 гПа
Степень защиты от поражения электрическим током	Аппарат класса защиты 1
Степень защиты от попадания воды	обычный аппарат (без защиты от попадания воды)
Категория колебаний напряжения	II per IEC 60364
Макс. высота над уровнем моря	2,000 м
Степень загрязнения	2
Версия программного обеспечения:	1.1.6.16 или выше
Габаритные размеры:	Высота 445 мм Ширина 661 мм Глубина 508 мм
Минимальные зазоры	Обоку: 5 см.; сзади: 2,5 см.; сверху: 31 см.
Вес:	77 кг

11.1 Обработка заготовок

Максимальный размер обрабатываемой заготовки, мм	20x20x80
Скорость вращения фрез, об/мин	до 100 000
Количество моторов для управления и обработки	6
Точность обработки заготовок, мкм	5
Угол отклонения шпинделя	не отклоняется
Обрабатываемый материал (материал заготовок)	Блоки: IPS Empress CAD, IPS Empress CAD Multi, IPS e.max CAD, GC CERASMART, VITA ENAMIC, VITA ENAMIC multicolor, VITA SUPRINITY, PC VITABLOCKS Mark II, VITABLOCKS TriLux forte, Straumann ni ce, Tello CAD

11.2 Система управления

Сенсорный ЖК-экран высокого разрешения (800 x 480) естественных цветов (64-разрядный) с активной сенсорной панелью и 2 емкостными сенсорными кнопками

Сеть

Процессор

Каждая система контроля доступа (СМД) может управлять двумя двигателями с 10 в среднем/ 20 максимально усилителями на ось

Ethernet

4-ядерный CPU Intel i7

12 СРОК СЛУЖБЫ И ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Средний срок службы аппарата 5 лет (за исключением принадлежностей)
Гарантийный срок эксплуатации 1 год с момента продажи. Гарантийный срок хранения 1 год с момента производства.

Гарантийное обслуживание не покрывает случаи повреждения изделия вследствие стихийных бедствий, катастроф (например, пожаров), сбоев электрической сети, халатного обращения с изделием, использования не по назначению, а также ремонта лицами, не уполномоченными на то производителем или уполномоченным представителем производителя.

По вопросам периодического планового технического осмотра, гарантийного обслуживания, технического обслуживания, ремонта необходимо обращаться к уполномоченному представителю производителя.

13 СВЕДЕНИЯ О ПРОИЗВОДИТЕЛЕ И МЕСТЕ ПРОИЗВОДСТВА

Данные о производителе и месте производства медицинского изделия представлены в таблице:

Производитель	Planmeca Oy (Планмекса Ой)
Адрес производителя	Asementajankatu 6, 00880 Helsinki, Finland (Асентайянкату 6, Хельсинки, Финляндия)
Место производства	Asementajankatu 6, 00880 Helsinki, Finland (Асентайянкату 6, Хельсинки, Финляндия)

14 ИНФОРМАЦИЯ ОБ УПОЛНОМОЧЕННОМ ПРЕДСТАВИТЕЛЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ В РФ

По всем вопросам, связанным с обращением медицинского изделия на территории РФ, следует обращаться к уполномоченному представителю производителя. Данные об уполномоченном представителе приведены ниже:

Индивидуальный предприниматель Малахов Константин Сергеевич

ИП Малахов К. С.

500309630717

Россия, 143971 г. Москва, п. Воскресенское, пос. Воскресенское, 36-56

Тел. +7 (925) 5185878

E-mail: kmalakhov@mail.ru

15 УТИЛИЗАЦИЯ

ВНИМАНИЕ



Соблюдайте действующее местное законодательство при утилизации продукции компании Planmeca.

Для снижения нагрузки на окружающую среду в течение всего жизненного цикла изделия, продукция компании Planmeca разрабатывается с учётом наиболее безопасного производства, эксплуатации и утилизации.

Комплектующие, предназначенные для переработки и повторного использования, после удаления опасных отходов должны быть отправлены в соответствующие центры переработки.

Ответственность за утилизацию устаревшего оборудования лежит на его владельце.

Все детали и компоненты, содержащие опасные материалы, такие как нефть и тяжелые металлы, должны быть утилизированы в соответствии с действующим местным законодательством. При обращении с отходами должны быть приняты во внимание риски и необходимые меры предосторожности. Для получения более подробной информации, пожалуйста, обратитесь к Вашему дистрибьютору Planmeca.

Батареи должны быть утилизированы в соответствии с требованиями Директивы 2006/66/ЕС и в соответствии с действующим местным законодательством.

Данное изделие не следует утилизировать совместно с другими отходами. Ответственность за утилизацию отходов электрического и электронного оборудования путем передачи их в соответствующие центры или возврата в компанию Planmeca лежит на их владельце. Для получения более подробной информации, пожалуйста, обратитесь к Вашему дистрибьютору Planmeca.

PLANMECA

Planmeca Oy | Asentajankatu 6 | 00880 Helsinki | Finland

tel. +358 20 7795 500 | fax +358 20 7795 555 | sales@planmeca.com | www.planmeca.com



PLANMECA



Planmeca PlanMill 30 S

Аппарат для шлифования и фрезерования ортопедических конструкций

Руководство пользователя

Содержание

1 Введение.....	4
1.1 Назначение медицинского изделия.....	4
2 Наименование медицинского изделия, комплект поставки.....	4
3 Символы на этикетках.....	5
3.1 Расположение этикеток.....	6
3.1.1 Идентификационные этикетки.....	6
3.1.2 Предупреждающие этикетки.....	7
3.1.3 Этикетка защитного заземления.....	7
4 Меры предосторожности.....	8
5 Фрезерный станок.....	10
5.1 Включение фрезерного станка.....	10
5.2 Перевод фрезерного станка в спящий режим.....	10
5.3 Выключение системы.....	10
5.4 Подсветка крышки.....	11
5.5 Перемещение фрезерной установки.....	12
5.6 Информация о системе и ее обновлениях.....	14
5.7 Диспетчер инструментов.....	17
5.7.1 Индикаторы инструмента.....	17
5.7.2 Автоматическая смена инструментов.....	18
5.7.3 Осмотр пломбы.....	19
5.7.4 Установка и замена инструментов вручную.....	20
5.8 Открытие крышки вручную.....	22
6 Процедура фрезерования.....	23
6.1 Выбор реставрация для фрезерования.....	23
6.2 Установка заготовок.....	23
6.3 Использование противоспенивающего раствора для композитных заготовок.....	24
7 Фрезерования заготовок.....	25
7.1 Повторное фрезерование предыдущих пломб.....	25
7.2 Фрезерование с использованием блоков ZirLux FC2.....	25
7.2 Фрезерование с использованием блоков ZirLux FC2.....	27
8 Удаление реставраций.....	28
9 Создание отчетов.....	29
10 Профилактическое обслуживание.....	32
10.1 Очистка резервуара для жидкости.....	33
10.2 Заполнение резервуара.....	33

10.3 Обслуживание перед использованием материала Zirflux FC2.....	33
10.4 Очистка крышки шпинделя и цанги.....	34
10.5 Очистка поверхностей.....	34
11 Устранение неисправностей/ремонт.....	35
12 Технические характеристики.....	36
12.1 Обработка заготовок.....	36
12.2 Система управления.....	37
13 Срок службы и гарантийные обязательства.....	37
14 Сведения о производителе и месте производства.....	37
15 Информация об уполномоченном представителе производителя в РФ.....	38
16 Утилизация.....	39

Производитель, сборщик и импортер продукции несут ответственность за безопасность, надежность и долговечность установки при условии, что:

- установка, калибровка, модификации и ремонт осуществляются квалифицированным персоналом;
- электромонтажные работы выполняются в соответствии с надлежащими требованиями, аналогичными стандарту МЭК 60364;
- соблюдаются инструкции по эксплуатации оборудования.

Компания Planmeca стремится к постоянному совершенствованию продукции.

Хотя компания делает все возможное, чтобы обеспечить обновление документации на продукцию, возможны некоторые неточности. Компания оставляет за собой право вносить изменения без предварительного уведомления пользователя.

АВТОРСКОЕ ПРАВО PLANMECA

Номер публикации 30018449 Редакция 1

Опубликовано: 28 январь 2019 г.

Оригинальный выпуск на английском языке:

Planmeca PlanMill 30 S User's manual

Номер публикации 30018888 Редакция 1

1 Введение

В настоящем руководстве описывается работа с фрезерным станком Planmeca PlanMill 30 S, являющимся частью системы Planmeca Chairside CAD/CAM.

1.1 Назначение медицинского изделия

Аппарат для шлифования и фрезерования ортопедических конструкций PlanMill 30 S предназначен для изготовления реставраций из совместимых стоматологических материалов. Аппарат для шлифования и фрезерования ортопедических конструкций PlanMill 30 S является стоматологическим фрезерным станком.

2 Наименование медицинского изделия, комплект поставки:

Аппарат для шлифования и фрезерования ортопедических конструкций PlanMill 30 S, в составе:

2. Набор для установки (монтажа), в составе:

- 2.1. Шланг для подачи воздуха - 1 шт.
- 2.2. Фреза эллипсоидная (Ellipsoidal, 2 желтые полосы) – 2 шт.
- 2.3. Заготовка керамическая для калибровки – 2 шт.
- 2.4. Т-образный ключ для снятия блоков – 1 шт.
- 2.5. Держатель Т-образного ключа – 1 шт.
- 2.6. Металлическая щетка – 1 шт.

3. Калибровочный набор, в составе:

- 3.1. Калибровочный блок – 1 шт.
- 3.2. USB-накопитель – 1 шт.
- 3.3. Калибровочный пин – 1 шт.
- 3.4. Кейс – 1 шт.

4. Набор инструментов для эксплуатации:

- 4.1. Ключ для удаления цанги – 1 шт.
- 4.2. Инструмент для снятия фрез – 1 шт.
- 4.3. Витая проволоочная щетка 4 мм – 1 шт.
- 4.4. Кейс – 1 шт.
- 4.5. Щетки для прочистки сопел – 1 шт.
- 4.6. Ключ для снятия защитного кожуха шпинделя – 1 шт.

5. Стартовый набор фрез (производитель Abrasive Technology, Inc., 8400 Green Meadows Drive North, Lewis Center, Ohio 43035, USA), в составе:

- 5.1. Фрезы клиновидные (Tapered, 2 белые полосы) – 2 шт.
- 5.2. Фрезы эллипсоидные (Ellipsoidal, 2 желтые полосы) – 2 шт.
- 5.3. Фрезы конические (Conical, 2 синие полосы) – 2 шт.

6. Стартовый набор фрез, в составе:

- 6.1. Фрезы клиновидные (Tapered, 1 белая полоска) – 3 шт.
- 6.2. Фрезы эллипсоидные (Ellipsoidal, 1 желтая полоска) – 2 шт.
- 6.3. Фрезы конические (Conical, 1 синяя полоска) – 1 шт.

7. Циркуляционный бак.

8. Набор фрез клиновидных (Tapered, 2 белые полосы), упаковка 6 шт. (производитель Abrasive Technology, Inc., 8400 Green Meadows Drive North, Lewis Center, Ohio 43035, USA) - не более 2 упаковок (при необходимости).

9. Набор фрез эллипсоидных (Ellipsoidal, 2 желтые полосы), упаковка 6 шт. (производитель Abrasive Technology, Inc., 8400 Green Meadows Drive North, Lewis Center, Ohio 43035, USA) - не более 2 упаковок (при необходимости).

10. Набор фрез конических (Conical, 2 синие полосы), упаковка 6 шт. (производитель Abrasive Technology, Inc., 8400 Green Meadows Drive North, Lewis Center, Ohio 43035, USA) - не более 2 упаковок (при необходимости).

11. Набор фрез клиновидных (Tapered, 1 белая полоска), упаковка 5 шт. - не более 2 упаковок (при необходимости).

12. Набор фрез эллипсоидных (Ellipsoidal, 1 желтая полоска), упаковка 5 шт. - не более 2 упаковок (при необходимости).

13. Набор фрез конических (Conical, 1 синяя полоска), упаковка 5 шт. - не более 2 упаковок (при необходимости).

14. Кабель питания.

15. Сетевое устройство обработки сигналов, модель RT-AC.

16. Руководство пользователя.

17. Кабель сетевой.

Принадлежности:

1. Жидкость охлаждающая для Planmeca PlanMill 40 S, объемом 64 унции (1892,71 мл), не более 12 штук.

2. Пеногаситель для Planmeca PlanMill 40, объемом 4 унции (118,29 мл.) - не более 2 штук.

3. Сервисный набор для годового обслуживания, в составе:

3.1. Щетки-уплотнители для очистки шпинделя – 4 шт.

3.2. Уплотнительное кольцо – 4 шт.

3.3. Упор для фрез – 1 шт.

3.4. Шланг для подачи воздуха – 1 шт.

3.5. Цанга 4 мм – 2 шт.

3.6. Эллипсоидная фреза (Ellipsoidal, 2 желтые полосы) – 2 шт.

3.7. Заготовки керамические для проверки качества калибровки – 2 шт.

3. Символы на этикетках

Следующие символы нанесены на этикетки системы.



Осторожно! (Стандарт ИСО 7000-0434A)



Производитель



Утилизация электрического и электронного оборудования отдельно от бытовых отходов (Директива 2002/96/EC WEEE)



Питание ВЫКЛ (Стандарт МЭК 60417-5008)



Питание ВКЛ (Стандарт МЭК 60417-5007)



Выключатель питания (Стандарт МЭК 60417-5010)



Переменный ток (Стандарт МЭК 60417-5032)



Дата изготовления



Маркировка CE о соответствии с европейским стандартом



Неионизирующее электромагнитное излучение



Сертификация UL: Лабораторное оборудование в соответствии с UL 61010-1 30SC E253493



Необходимо ознакомиться с руководством (Стандарт ИСО 7000-1641)

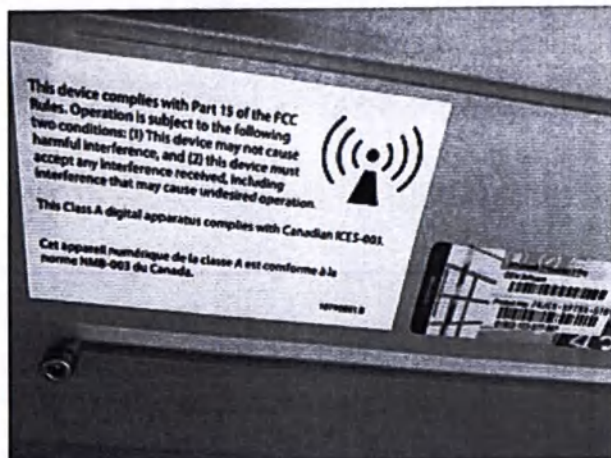


Защитное заземление (Стандарт МЭК 60417-5019)

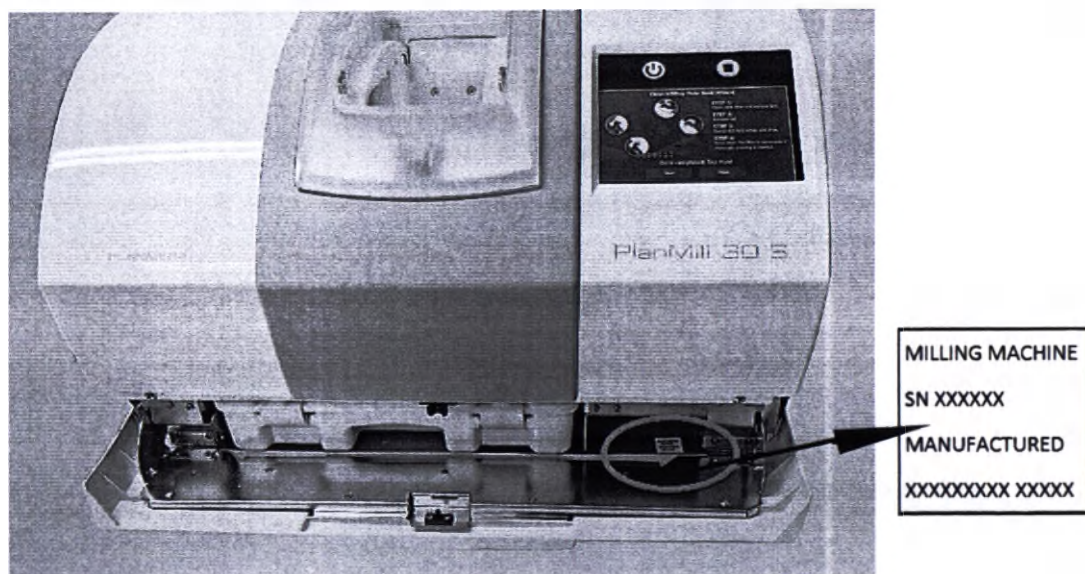
3.1 Расположение этикеток

3.1.1 Идентификационные этикетки

Идентификационные наклейки, закреплённые на фрезерном станке, содержащие идентификационные данные и информацию по безопасности. Убедитесь, что Вы ознакомились с идентификационными этикетками.



Серийный номер фрезерного станка указан на этикетке внутри отсека для бака.



Если отдельные этикетки отсутствуют или наклеены неправильно, необходимо связаться со Службой поддержки клиентов Planmеса для их замены.

3.1.2 Предупреждающие этикетки

Предупреждающие этикетки нанесены на многих местах компонентов системы. Данные этикетки предупреждают Вас о соблюдении мер безопасности, описанных в данном руководстве. Необходимо всегда соблюдать указанные меры предосторожности.

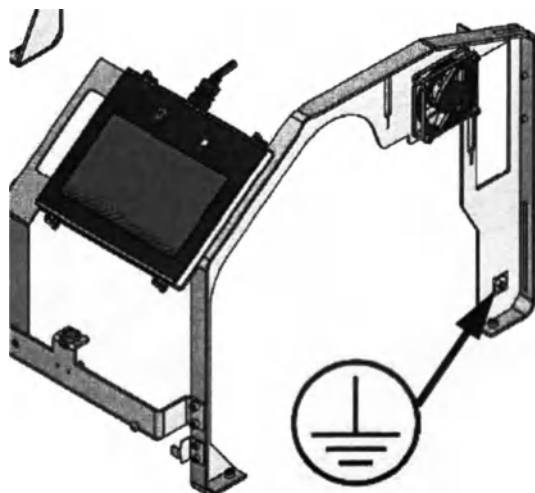
Внешние компоненты и разъёмы



При подключении внешних комплектующих к системе Planitesa, используйте только те компоненты, которые были протестированы на соответствие стандарту МЭК 60601-1 или UL 60950.

Разъёмы для подключения внешних комплектующих предназначены для работы с низким напряжением. Не прикасайтесь к разъёмам коннекторов.

3.1.3 Этикетка защитного заземления



Этикетка защитного заземления нанесена на корпусе фрезерного станка под декоративной крышкой, как показано на рисунке.

4. Меры предосторожности

ВНИМАНИЕ

Несоблюдение мер безопасности может привести к травмам, повреждению оборудования или потере данных.

Вес фрезерного станка составляет около 68 кг. При подъеме или перемещении фрезерного станка, следуйте рекомендациям, указанным в главе 5.5 "Перемещение фрезерного станка" на стр. 12.

Размещайте аппарат на поверхности, способной выдержать вес более 68 кг.

Соблюдайте осторожность при работе с фрезами станка.

Перед началом фрезерования, убедитесь в наличии достаточного уровня жидкости во фрезерном станке. Совместимая жидкость необходима для предотвращения перегрева и возможного повреждения реставрации и фрезы.

Не открывайте крышку во время работы фрезерного станка. Это приведет к потере данных и рабочего блока; процесс фрезерования необходимо будет запустить повторно.

Данное оборудование должно быть заземлено. Подключайте аппарат только к розетке с защитным заземлением.

Если кабель питания, кроме того, который поставляется вместе с оборудованием, используется для подключения к источнику питания, убедитесь, что он отвечает всем следующим требованиям:

- Съёмный кабель питания
- Тип SJT
- Калибр 18 AWG
- Трёхжильный
- Номинальный ток 10 А или выше
- Для изделий, предназначенных для использования за пределами США и Канады, на силовом кабеле должна стоять отметка "HAR" или отметка соответствующего агентства страны предполагаемого использования. Вилка и соединительный разъём данной установки должны иметь отметку соответствующего агентства страны предполагаемого использования.

Используйте аппарат только по прямому назначению.

Во избежание поражения электрическим током, не открывайте опечатанные или недоступные для пользователей панели и разъёмы.

В комплекте с аппаратом поставляется съёмный кабель питания без замкового крепления. Не блокируйте доступ к кабелю питания. В случае аварийной ситуации, отключите питание аппарата, отсоединив кабель на обоих концах.

Не закрывайте вентиляционные отверстия для охлаждения аппарата. Это может привести к перегреву и повреждению аппарата, что послужит причиной аннулирования гарантии.

При размещении компонентов, соблюдайте все необходимые зазоры, указанных в главе 12 "Технические Характеристики" на стр. 36.

Запрещено выполнять любые несанкционированные ремонты или модификации системного программного обеспечения или аппаратной части. Это также включает в себя установку несанкционированного программного обеспечения на компьютер, изменение или обход предохранительных выключателей и защитных механизмов.

Не устанавливайте и не эксплуатируйте оборудование в среде с повышенной опасностью взрыва, например, с высоким содержанием кислорода.

Соблюдайте установленные местные правила утилизации отходов.

Не подключайте никакого дополнительного оборудования или устройств к аппарату, если их использование не было разрешено компаниями Planmeca или E4D Technologies.

Установленные в аппарате беспроводные компоненты могут влиять на работу другого оборудования, даже если оно полностью соответствует требованиям стандарта CISPR (Специального Международного Комитета по радиопомехам).

По возможности, не используйте аппарат рядом с другим электрическим оборудованием. При необходимости совместного использования аппарата с другим оборудованием, нужно предварительно убедиться в нормальной работе данной конфигурации.

При подключении компонентов используйте только кабели, поставляемые с аппаратом. Невыполнение данного требования может привести к увеличению электромагнитного излучения или снижению устойчивости к воздействию внешних электромагнитных излучений.

Регулярно выполняйте техническое обслуживание Вашего оборудования.

При подозрении на неисправность оборудования или обой в работе, немедленно прекратите использование изделия и обратитесь в службу технической поддержки Вашего дистрибьютора. Не пытайтесь производить какие-либо ремонтные работы в аппарате.

Перед использованием аппарата ознакомьтесь со всеми правилами безопасности, предупреждениями и информационными наклейками на аппарате, соблюдайте их во время работы.

5 Фрезерный станок

5.1 Включение фрезерного станка

Нажмите зелёную кнопку, расположенную на передней стороне фрезерного станка, для его включения.



Кнопка питания, расположенная на задней стороне фрезерного станка, отключает подачу электричества на аппарат. Как правило, данный выключатель всегда находится в положении ВКЛ. Красная кнопка, расположенная на передней стороне фрезерного станка, останавливает либо прерывает процесс фрезерования.

5.2 Перевод фрезерного станка в спящий режим

ВНИМАНИЕ!

Невыполнение этих инструкций может привести к неработоспособности фрезерного станка.

1. Прикоснитесь к X в верхнем правом углу экрана.
2. На экране проверки коснитесь ОК.
3. Закройте крышку, если она открыта.

Фрезерный станок запускает процедуру закрытия.

4. Подождите, пока процедура закрытия не будет завершена и крышка откроется. Оставьте ее открытой.

Появляется рабочий стол для операционной системы (Windows).

5. Подождите, пока не прекратится движение двигателя фрезерного станка, и затем выключите воздушный компрессор.

Зеленая кнопка питания и красные кнопки остаются подсвеченными, появится рабочий стол Windows и через некоторое время перейдет в спящий режим (черный экран).

5.3 Выключение системы

ВНИМАНИЕ!

Невыполнение этих инструкций может привести к неработоспособности фрезерного станка.

1. Закройте программное обеспечение, тщательно следуя инструкциям в разделе «Перевод фрезерного станка в спящий режим» на стр. 10.
2. Нажмите и удерживайте зеленую кнопку питания в течение примерно 10 секунд, чтобы предложить операционной системе завершить работу.

Система отключится, когда выключатся экран и красный индикатор.

5.4 Подсветка крышки

Цвет подсветки крышки меняется в соответствии со статусом фрезерного станка.

Цвет подсветки	Описание
Голубой (постоянный)	Инициализация фрезерного станка
Зелёный (постоянный)	Фрезерный станок находится в режиме ожидания или фрезерования. Он может принимать команды (выбор реставраций, отмена фрезерования, замена фрезы и т.д.).
Зелёный (моргающий)	Фрезерования завершено. Реставрация отфрезерована и крышка открыта.
Фиолетовый	Режим диагностики.
Красный (моргающий)	Ошибка фрезерного станка. Предупреждающее сообщение: Перезагрузите аппарат, чтобы устранить ошибку или войдите в режим диагностики, чтобы определить проблему.
Белый	Крышка открыта.
Жёлтый	На дисплее появилось предупреждающее сообщение.

5.5 Перемещение фрезерной установки



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Вес фрезерного станка составляет около 68 кг. Всегда следуйте этим рекомендациям при перемещении аппарата.

Обязательно слейте жидкость из резервуара фрезерного станка перед его перемещением.

Фрезерный станок предназначен для работы на ровной и стабильной поверхности в помещении без излишней влаги и пыли. Аппарат должен располагаться вдали от пациентов. При выборе места установки аппарата, соблюдайте требования по размещению, изложенные в главе 12 "ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ" на стр. 36.

1. Убедитесь, что аппарат не выполняет задание.
2. Откройте переднюю крышку и выньте резервуар с жидкостью.
3. Опорожните резервуар в соответствии с действующими правилами утилизации отходов.
4. Выключите фрезерный станок.
5. Отключите все силовые и сетевые кабели.
6. Переместите фрезерный станок на тележку, которая способна выдерживать вес аппарата и его аксессуаров. Рекомендуется использовать тележку, а не переносить фрезерный станок вручную. Манипуляции по подъему и перемещению должны быть сведены к минимуму.

ПРИМЕЧАНИЕ

Вес фрезерного станка составляет около 68 кг. Перемещение аппарата требует силу минимум двух человек.

Во время перемещения аппарата необходимо:

- Стоять рядом с фрезерным аппаратом, расставить ноги примерно на ширине плеч, выдвинуть одну ногу вперед для оптимального баланса.
- Приседайте, сгибая ноги в коленях, а не спину. По возможности держите спину вертикально.
- Прочно удерживайте аппарат до начала перемещения.

ПРИМЕЧАНИЕ

Убедитесь, чтобы Вы поднимаете фрезерный станок за металлическую раму снизу, а не за пластиковый корпус.

- Воздержитесь от поворотов и наклона туловища, постепенно поднимите аппарат, используя свои ноги, а не спину.
- Держите фрезерный станок как можно ближе к телу, чтобы минимизировать нагрузку на спину.
- Если необходимо повернуться, используйте небольшие шаги, не вращайте туловищем.
- Если необходимо установить аппарат ниже уровня талии, каждый человек должен выполнить описанные выше действия в обратном порядке, удерживая спину в вертикальном положении и сгибая ноги в коленях.
- Будьте осторожны, обходя препятствия.

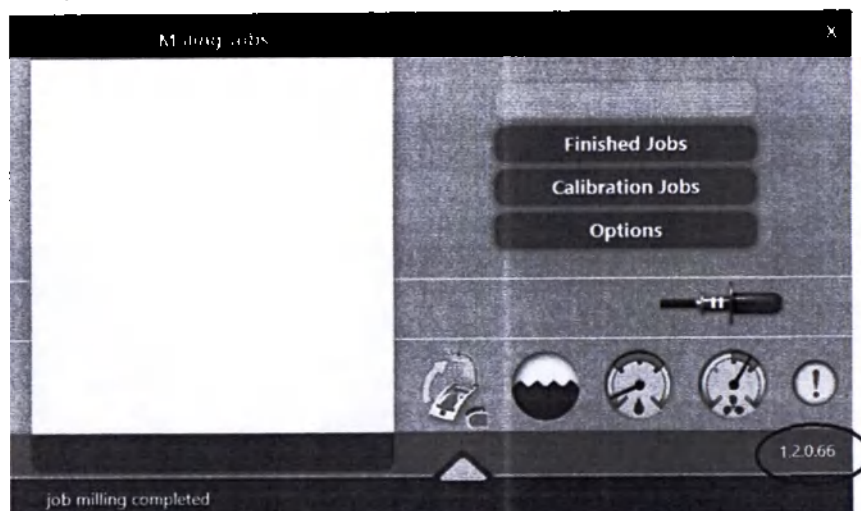
5.6 Информация о системе и её обновлениях

Программные и аппаратные средства

Обновление программных и аппаратных средств может осуществляться только по инициативе компании Plagmesa и авторизованных дилеров. Не допускается добавление каких-либо программных или аппаратных средств в систему или удаление их из указанных систем без предварительного одобрения компании Plagmesa. Невыполнение этого требования может привести к повреждению системы, а также приведёт к аннулированию гарантийных обязательств.

Версия программного обеспечения фрезерной установки

Номер версии программного обеспечения фрезерного станка отображается на главном экране.



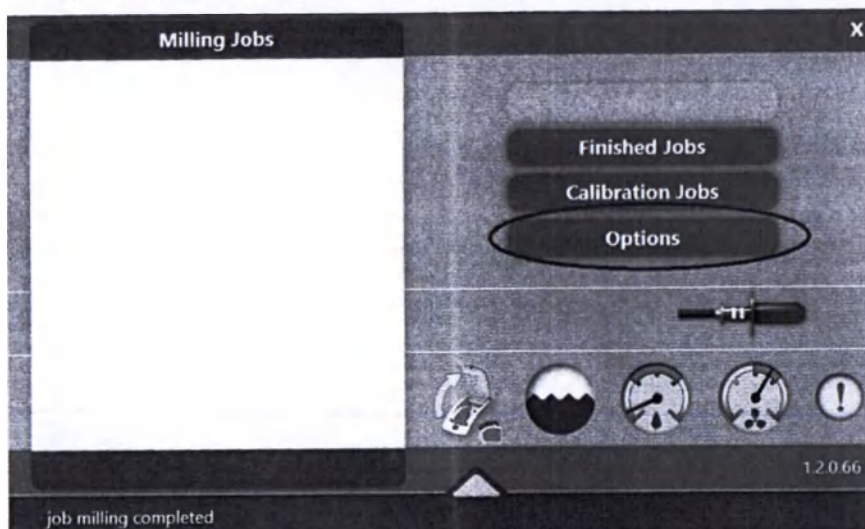
При обращении по телефону за поддержкой или обслуживанием вас попросят предоставить серийный номер, номер модели, номер версии программного обеспечения или аналогичные идентификационные данные.

Проверка серийного номера и номера модели

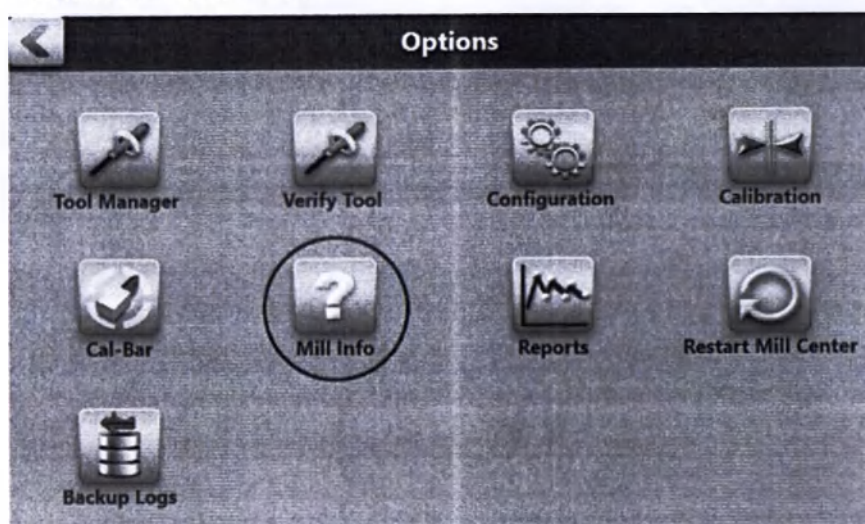
Серийный номер и номер модели фрезерного станка указаны на этикетке изделия, закреплённой в задней части станка, см. раздел «Идентификационные этикетки» на стр. 6.

Проверка сетевого адреса и информации об обслуживании

Выберите *Options* (Опции)



Нажмите кнопку **Mill Info**.



На экране отобразится следующая информация.

The screenshot shows the 'Mill Info' screen, which displays a table with the following information:

Model	30s
Version	1.2.0.66
Network Address	10.11.12.30
Tank Maintenance	5.2 hours / 1.9 days overdue
Collet Maintenance	1.2 days
Collet Cap Maintenance	8.0 hours

Работа с базой пациентов в программе Planmeca Romexis

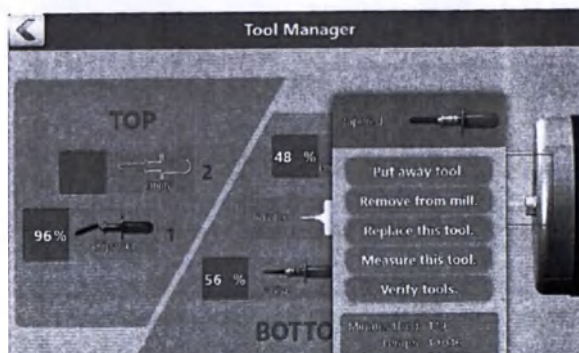
За дополнительной информацией, пожалуйста, обращайтесь к руководству пользователя Planmeca Romexis (10014593 - оригинальное издание на английском языке, 10026602 - издание на русском языке) или к руководству пользователя Planmeca FIT (10033946 - оригинальное издание на английском языке, 10035850 - издание на русском языке).

Импортирование для фрезерования

За дополнительной информацией, пожалуйста, обращайтесь к руководству пользователя Planmeca Romexis (10014593 - оригинальное издание на английском языке, 10026602 - издание на русском языке) или к руководству пользователя Planmeca FIT (10033946 - оригинальное издание на английском языке, 10035850 - издание на русском языке).

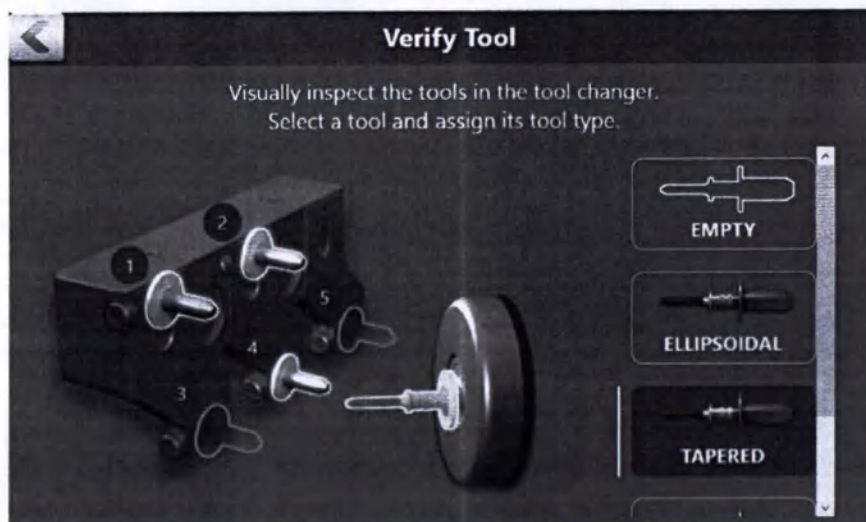
5.7 Диспетчер инструментов

В диспетчере инструментов вы можете проверять статус инструментов и управлять им.



Вы можете выбрать следующие варианты:

- Put away tool (Убрать из шпинделя) - перемещает фрезу из шпинделя в держатель
- Remove from mill (Удалить из фрезера) - убирает инструмент из фрезера и оставляет данную ячейку пустой
- Replace this tool (Заменить фрезу) - убирает инструмент из фрезера и заменяет его на новый
- Measure this tool (Измерить фрезу) - измеряет длину инструмента
- Verify tools (Проверить фрезы) - отображает экран для визуальной проверки всех инструментов и смены типа фрезы в программном обеспечении при необходимости



Подробные инструкции по ручной замене инструмента см. в разделе «Установка и замена инструментов вручную» на стр. 20.

5.7.1 Индикаторы инструмента

Тип инструмента

Устройство автоматической смены инструментов фрезерной установки содержит набор шлифовальных инструментов. Согласно требованиям фрезерных команд, в процессе работы происходит автоматическая

смена фрез. На главном экране отображается состояние и тип инструмента в каждом шпинделе.

Тип инструмента	Цветовая маркировка инструмента
Эллипсоидная	Жёлтый
Зауженная	Белый
Коническая	Синий

Состояние инструмента

Цвет наконечника инструмента изменяется в зависимости от фактического износа наконечника.



Когда значок индикатора инструмента станет полностью красным, время фрезерования для данного инструмента будет полным.



Этот значок указывает, что инструмент сломан.



Инструкции по замене см. в разделе «Диспетчер инструментов» на стр. 17.

5.7.2 Автоматическая смена инструментов

Если система обнаружит сломанный инструмент во время фрезерования, траектория инструмента приостанавливается и проверяется длина инструмента для подтверждения поломки:

- Если поломка инструмента подтверждена и имеется подходящая замена, автоматически загружается новый инструмент, и фрезерование продолжается без вмешательства оператора.

-
- Если поломка инструмента подтверждена, но в устройстве смены инструментов нет подходящей замены, пользователю предлагается загрузить инструмент для замены или отменить задание.
 - Если длина инструмента достаточна, фрезерование продолжается без вмешательства оператора.

5.7.3 Осмотр пломбы

В случае поломки конического инструмента на полпути, а не у плеча, сломанный инструмент не может быть обнаружен немедленно.

Не используйте сломанные инструменты для фрезерования, так как сломанный инструмент может повредить пломбу или добавить черные метки на пломбу. Чтобы предотвратить это, пломбу проверяют и если обнаружен сломанный инструмент, индикаторы крышки фрезерного станка становятся синими, и крышка открывается.

Когда крышка откроется, проверьте пломбу.

появится новое сообщение.

Если на пломбе появляются черные метки, или если она отделилась от оправки, нажмите No (Нет).

Крышка откроется.

Снимите блок и выберите пломбу, чтобы возобновить фрезерование.

Вставьте новую заготовку.

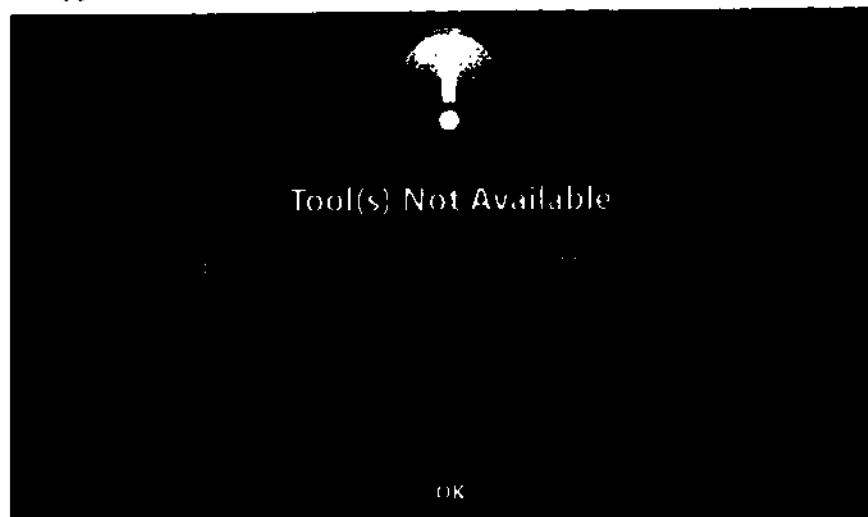
Для продолжения фрезерования с использованием нового инструмента необходимо нажать на Yes (Да).

Проверка пломбы активирована по умолчанию. Чтобы ее отключить, обратитесь в Службу поддержки.



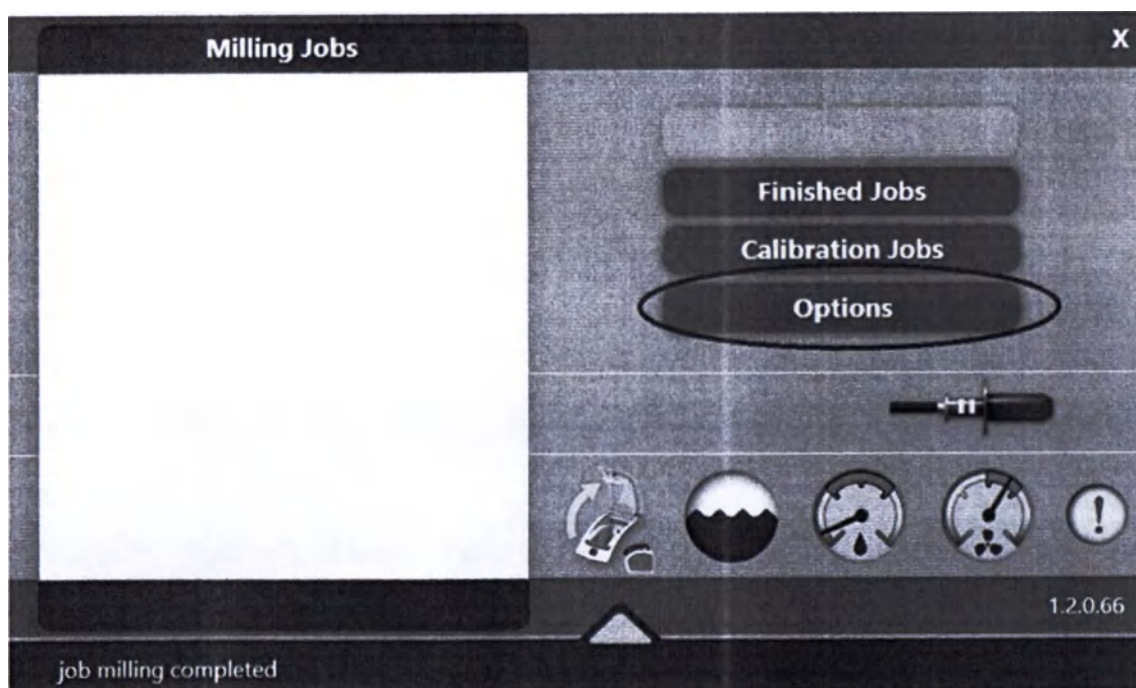
6.7.4 Установка и замена инструментов вручную

Если требуемый инструмент ещё не установлен в устройство смены инструментов, появится следующее сообщение.

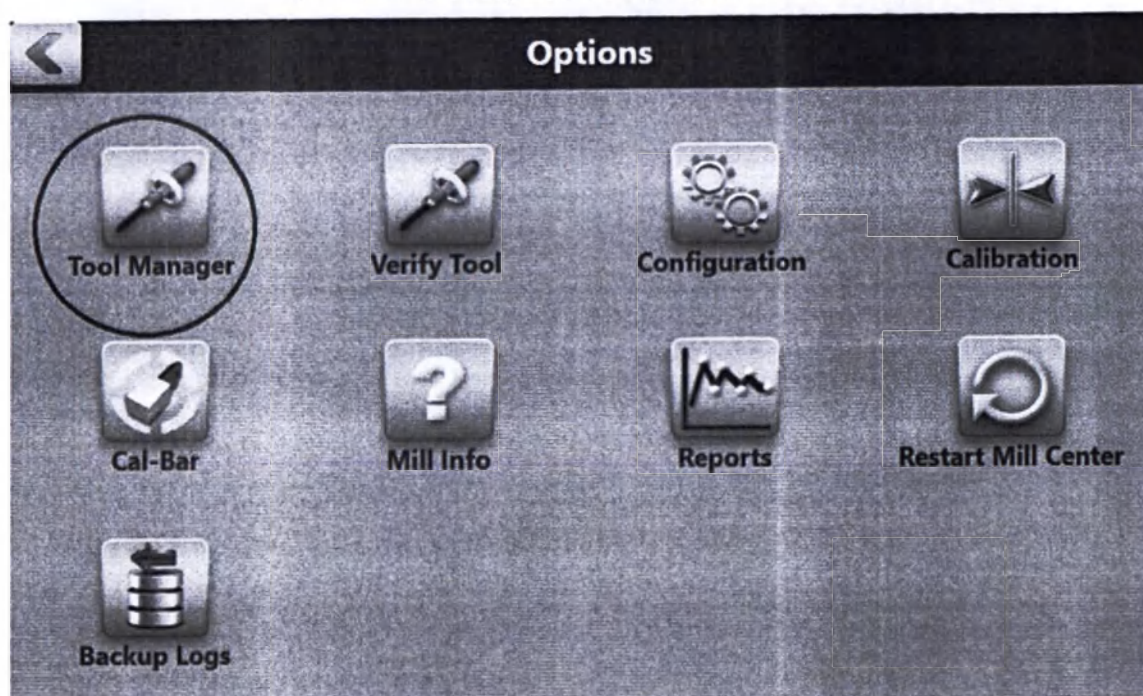


Возможные причины для замены инструмента вручную:

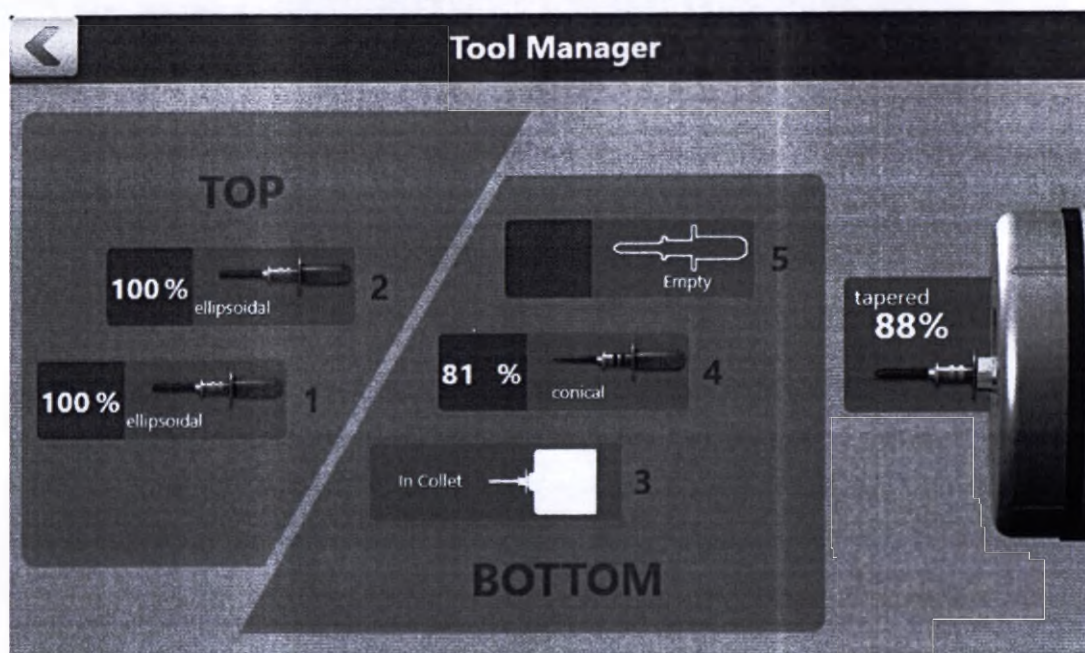
- Инструмент(ы), требуемые для пломбы, отсутствуют в устройстве смены инструментов.
 - Пазы для инструментов пустые. Заполнить пустые пазы в устройстве смены инструментов.
 - Инструмент сломан или изношен.
1. Для замены инструмента нажмите на главном экране кнопку Options (Опции).



2. Нажмите кнопку **Tool Manager** (Диспетчер инструментов).



3. Выберите нужный инструмент или пустую ячейку, чтобы посмотреть более подробную информацию и варианты.



Выбранный инструмент или пустое гнездо меняют свой цвет.

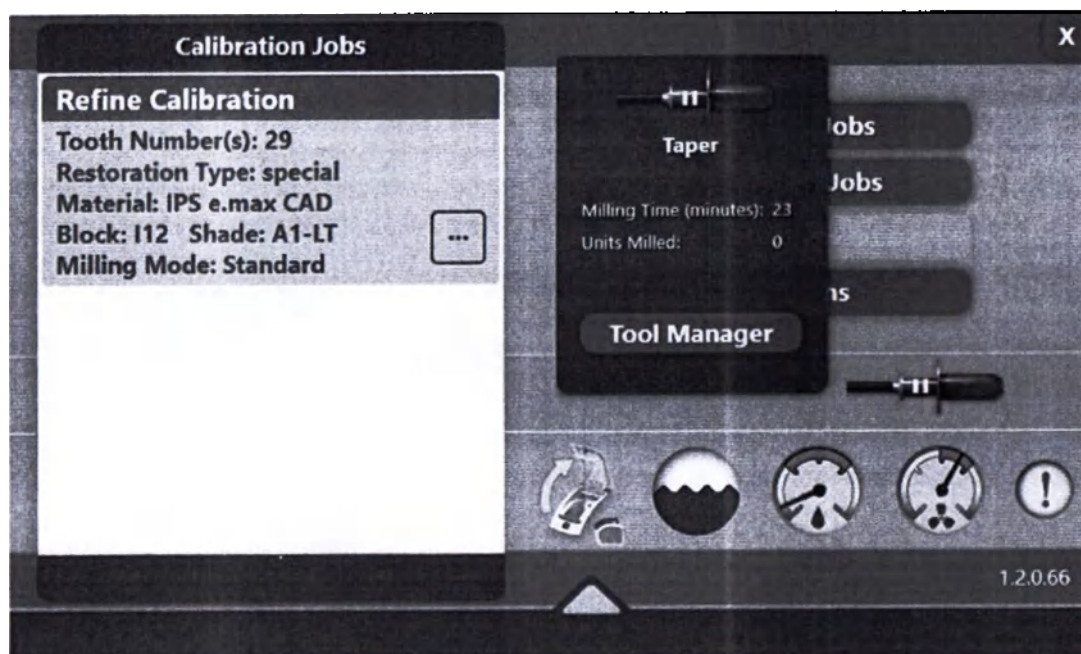
4. Выберите необходимую опцию и следуйте инструкциям на экране.



5. При установке новой фрезы в цангу, убедитесь, что она полностью вошла в неё.

6. Держите инструмент на месте и нажмите **Next (Далее)**.

Система измеряет новые инструменты и предлагает форму инструмента.



Выберите другой тип инструмента, если это необходимо.

7. По окончании плотно закройте крышку.

5.8 Открытие крышки вручную



Нажмите кнопку **Open lid (Открыть крышку)**, чтобы открыть крышку вручную.

6 Процедура фрезерования

6.1 Выбор реставраций для фрезерования

Список реставраций, ожидающих выполнения, приведен на экране *Pending Jobs (Задания, ожидающие выполнения)*. Он находится на экране, который открывается при запуске фрезерного станка.

1. Перед осуществлением какого-либо выбора с сенсорного экрана необходимо дождаться, когда световые индикаторы на крышке фрезерного станка загорятся зеленым светом.
2. Чтобы выбрать необходимую реставрацию для фрезерования, прокрутите список путем перемещения пальца вверх и вниз по списку.
3. Касанием выберите необходимую реставрацию для фрезерования.

Система открывает крышку и предлагает вставить заготовку, которая соответствует материалу, выбранному в закладке программы для моделирования (*Design software*).

Для возврата к списку заданий нажмите кнопку **Stop (Стоп)**.

6.2 Установка заготовок

Заготовки могут устанавливаться в вертикальном или горизонтальном направлении. Ориентация заготовок показывается на экране *"Insert Block"* (Вставить заготовку). Необходимо следить, чтобы вырезы были обращены вправо, как показано в примерах ниже. Если вырез обращен влево, вставить заготовку будет невозможно. Для круглых заготовок используется вертикальная ориентация оправки. Оправка представляет собой металлическую деталь заготовки пломбировочного материала, который вставляется во фрезерную установку для удержания заготовки в неподвижном состоянии в процессе фрезерования.

Горизонтальная ориентация

Прямоугольная заготовка направлена вверх, а вырез оправки – вверх вправо. Эта сторона обычно имеет печатную табличку.



Вертикальная ориентация

Узкая сторона прямоугольной заготовки направлена вверх, а вырез оправки – вниз вправо.



Круглые заготовки вставляются в вертикальной ориентации.



Если блок не может быть вставлен полностью, ослабьте кулачок, повернув его на 180 градусов против часовой стрелки с помощью Т-образной рукоятки оправки.



Вставьте заготовку в правильное положение и зафиксируйте заготовку на месте, затягивая кулачок.

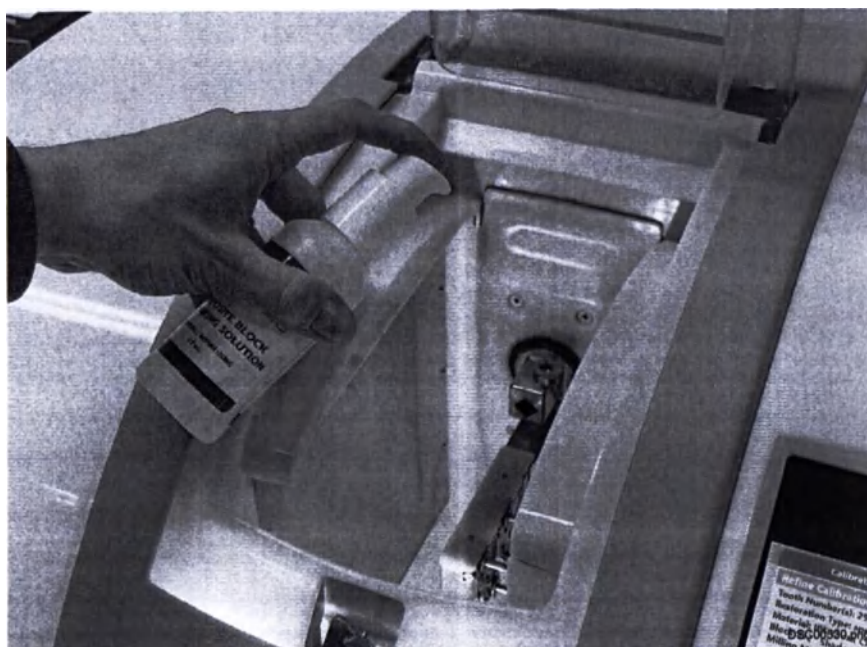


6.3 Использование противовспенивающего раствора для композитных заготовок

Противовспенивающий раствор для композитных заготовок используется с заготовками Paradigm. По причине поведения композитного материала в процессе фрезерования необходимо всегда использовать противовспенивающий раствор при фрезеровании заготовки MZ100. Без противовспенивающего раствора фрезерная жидкость может вспениваться и переливаться через край.

1. Установите заготовку Ivoclar Vivadent Teflo CAD во фрезерную камеру.
2. Встряхните флакон с противовспенивающим раствором и установите его над камерой.

3. Однократно нажмите на дозатор, чтобы раствор попал в камеру.



4. Закройте камеру и запустите процесс фрезерования, как описано в разделе «Фрезерование заготовок» на стр. 25.

7 Фрезерование заготовок

Фрезерование представляет собой автоматизированный процесс, продолжительность которого изменяется в зависимости от данных по пломбировочному материалу.

1. Вставьте блок в фрезерную камеру (подробные инструкции см. в разделе «Установка заготовок» на стр. 23).
2. Закройте крышку и дождитесь, когда световые индикаторы на крышке загорятся зелёным светом.
Система проверяет положение заготовки и начинает генерировать траектории фрезерования.
Подождите несколько минут, чтобы система рассчитала траектории и затем проверьте время фрезерования в окне *Time Remaining* (оставшееся время).

ПРИМЕЧАНИЕ

Если при создании траектории инструмента возникла проблема или истекло время ожидания фрезерного станка, см. раздел «Устранение неполадок/ремонт» на стр. 35.

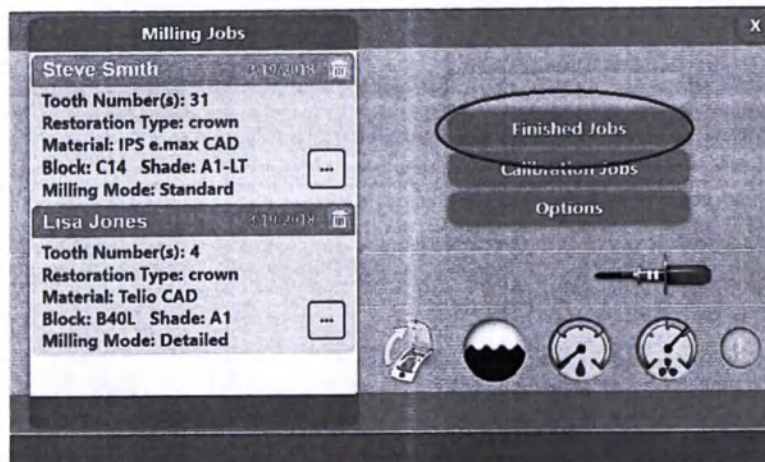
По завершении процесса фрезерования крышка автоматически открывается.

3. Извлеките пломбу и все отходы, после чего закрыть крышку.

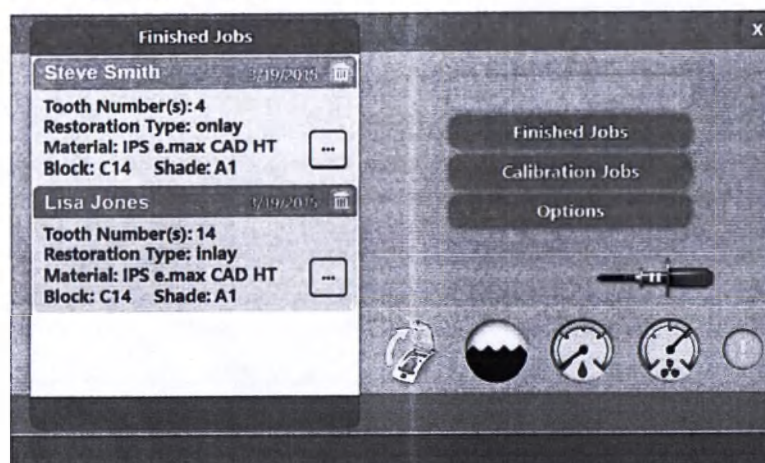
7.1 Повторное фрезерование предыдущих пломб.

При необходимости, выполненные ранее пломбы могут быть повторно подвергнуты фрезерованию.

1. На главном экране нажмите **Finished Jobs (Выполненные задания)**.



2. В списке *Finished Jobs (Выполненные задания)* касанием выберите необходимую пломбу.



3. Для запуска фрезерования нажмите кнопку **Play**.



Если вы хотите выбрать другую пломбу, вернитесь к списку пломб, нажав **Stop**.



4. Установите соответствующую заготовку.

Фрезерование продолжается в обычном режиме, как описано в разделе «Фрезерование заготовок» на стр. 25.

7.2 Фрезерование с использованием блоков Zirlux FC2

Перед началом работы внимательно прочитайте инструкцию производителя по использованию блоков Zirlux FC2. Инструкции предоставляются с блоками Zirlux FC2.

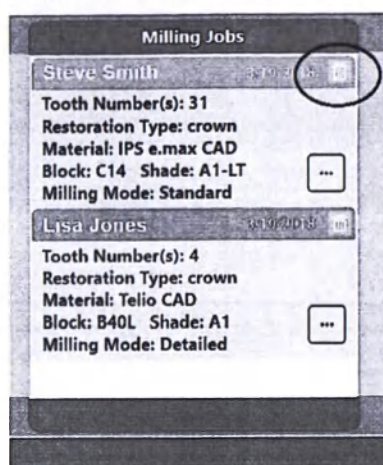
ПРИМЕЧАНИЕ

Цирконий - это материал, который дает усадку при спекании в агломерационной печи, величина усадки варьируется между блоками. Величина сжатия блоков, упакованных в одну и ту же доставочную коробку, указывается цифрами на боковой стороне каждой коробки. Таким образом, очень важно НЕ смешивать блоки из разных коробок. Всегда храните блоки в их собственной коробке, чтобы всегда была возможность проверить величину сжатия для блоков, которые вы используете.

Перед фрезерованием блоков Zirlux FC2 фрезерный станок запрашивает ввод коэффициента усадки. Система выполнит увеличение размера реставрации на указанный коэффициент. Это означает, что вы не сможете проверить прилегание реставрации до её спекания. Перед фрезеровкой блока Zirlux FC2 всегда очищайте фрезерную камеру и меняйте воду. Если цирконий загрязнен другими материалами, он позеленеет после спекания. После фрезерования рекомендуется выполнить очистку системы, поскольку цирконий выступает в качестве загустителя при контакте с водой.

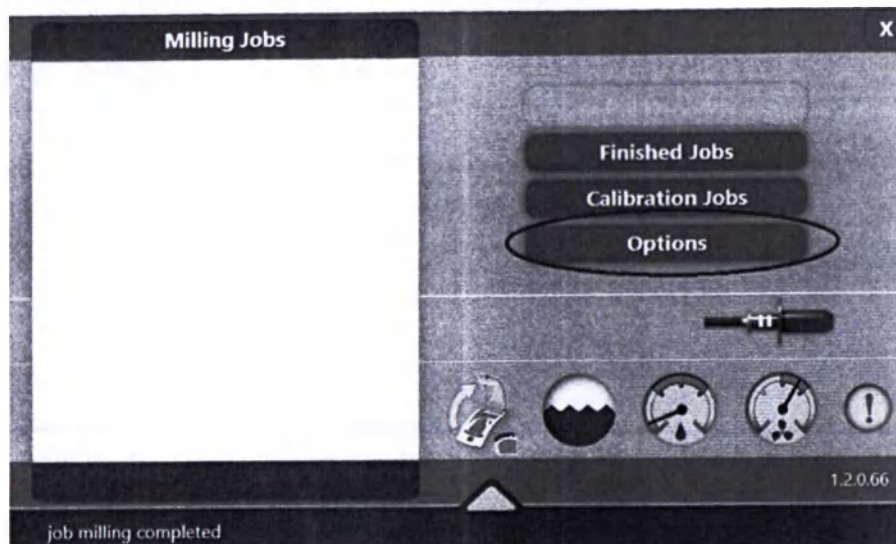
8 Удаление реставраций

Чтобы удалить реставрацию, нажмите на значок корзины рядом с ней. Следует иметь в виду, что удаленные задания не могут быть восстановлены на фрезерном станке, но возможна их повторная отправка из программного обеспечения для моделирования.

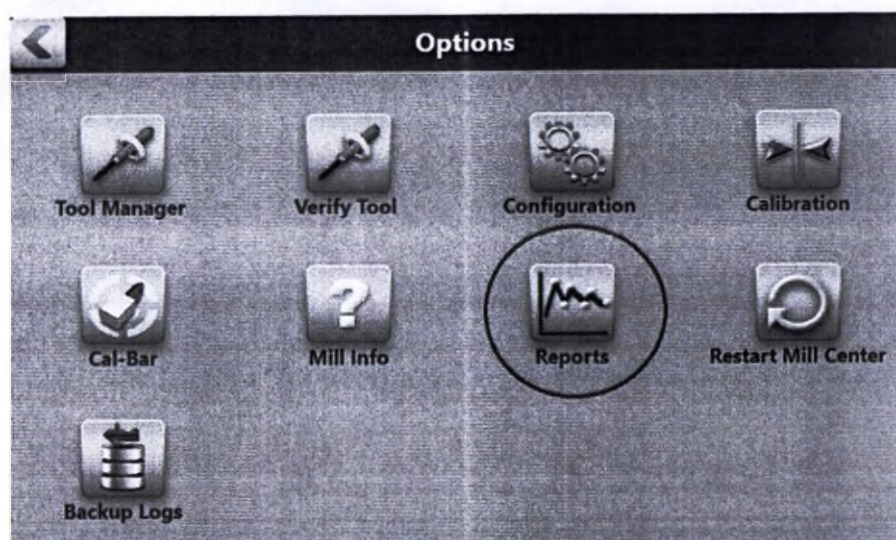


9 Создание отчетов

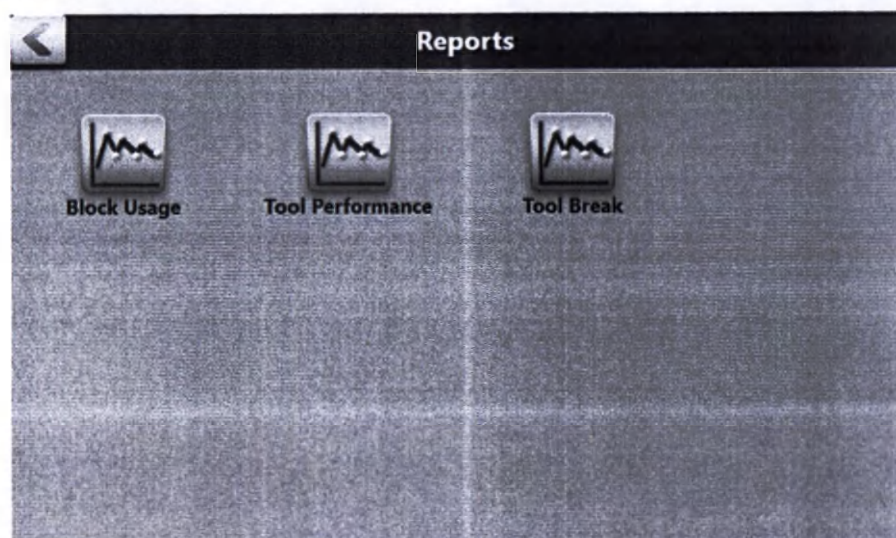
1. На главном экране нажмите **Options** (Опции).



2. Нажмите **Reports** (Отчеты).



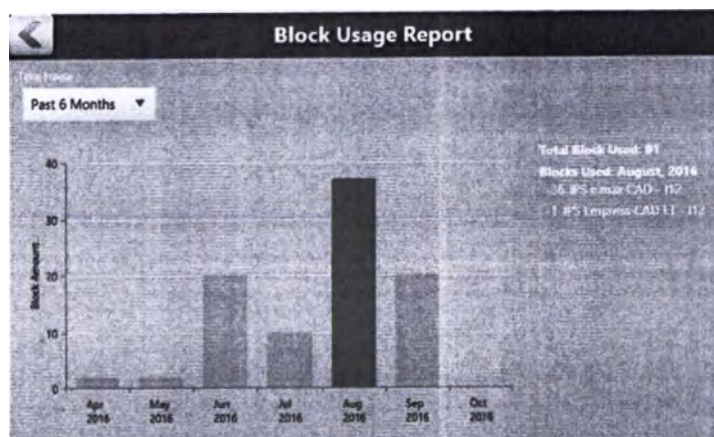
3. Выберите тип отчета.



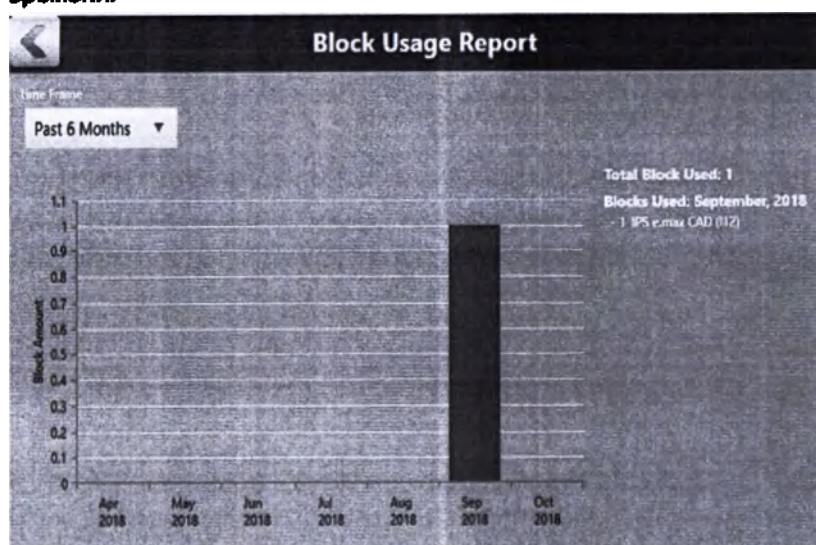
4. Выберите нужный период времени.
5. В разделах Block Usage (Использование заготовки) и Tool Performance (Производительность инструмента), коснитесь месяца на графике, чтобы увидеть справа подробную информацию.

Block Usage (Использование заготовки)

- График представляет общее количество заготовок, использованных в выбранный период времени.



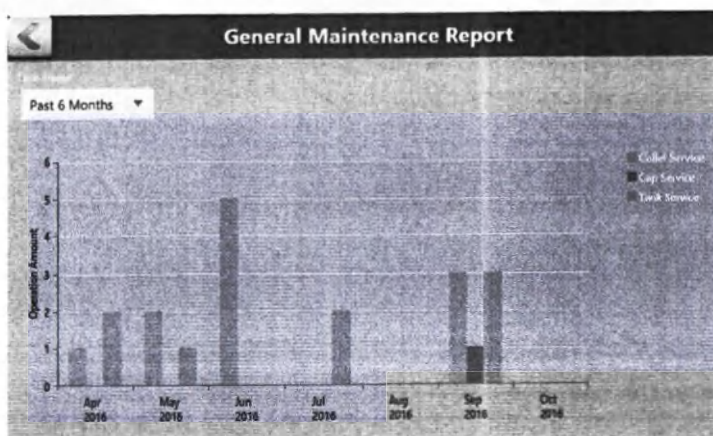
- Общее количество заготовок, использованных в выбранный период времени.



- Чтобы просмотреть количество заготовок каждого типа, использованных в конкретном месяце, коснитесь нужного месяца. Выбранный месяц отображается темно-зеленым цветом.

Техническое обслуживание

График показывает количество раз, когда цанги, крышки и резервуар обслуживались в выбранный период времени.

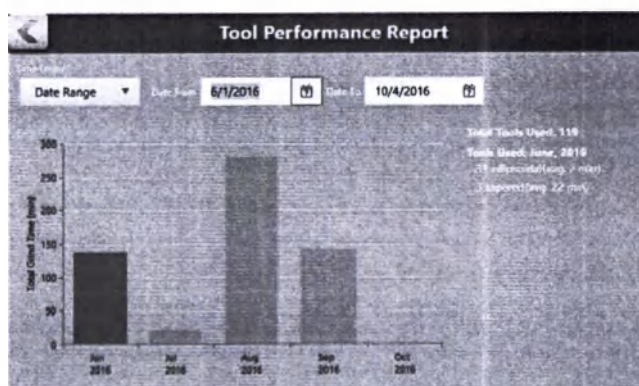


Производительность инструмента

График производительности инструмента представляет общее время шлифовки в месяц в минутах.

Общее количество инструментов, использованных в выбранный период времени.

Чтобы просмотреть количество инструментов каждого типа и среднее время шлифовки на инструмент, использованный в конкретном месяце, коснитесь нужного месяца. Выбранный месяц отображается темно-зеленым цветом.



10 Профилактическое обслуживание и чистка

Для обеспечения надлежащего функционирования фрезерной установки требуется очистка камеры и замена фрезерной жидкости.

Очистку в кабинетах, имеющих большой объем, следует производить ежедневно. Для большинства клиник очистка раз в неделю будет вполне достаточна.

ПРИМЕЧАНИЕ

При использовании материалов e.max или zirconia фрезерный станок нужно очищать чаще.

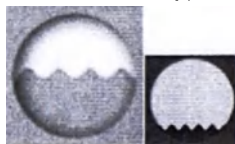


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Эксплуатация фрезерной установки с недостаточным количеством фрезерной жидкости приведет к повреждению фрезерной установки, аннулированию гарантии и разрушению фрезеруемой пломбы. Неадекватная фрезерная жидкость может привести к травматизму персонала вследствие перегрева фрезерной установки.

Требуются значки, указывающие на обслуживание и/или чистку

- Низкий или недостаточный уровень воды



- Низкое давление воды



- Низкое давление воздуха



- Очистить бак и цангу



10.1 Очистка резервуара для жидкости

При появлении красного значка очистки резервуара, необходимо выполнить его очистку.

Чтобы узнать, сколько примерно часов осталось до очистки, нажмите на значок в любое время.

1. Нажмите и удерживайте значок "Очистка резервуара" (Clean Fluid Tank).
2. Нажмите "Далее" (Next) для продолжения.

Следуйте указаниям на дисплее.

Резервуар, поплавок и фильтр должны быть очищены раз в неделю для предотвращения роста плесени или налипания керамического материала, и оптимальной циркуляции жидкости. В клиниках высокого класса рекомендовано очищать фильтр и резервуар чаще.

ПРИМЕЧАНИЕ

Грязные резервуар, поплавок и фильтр влияют на давление циркулирующей жидкости и не позволяют фрезерному станку правильно работать.

10.2 Заполнение резервуара

Значок уровня жидкости показывает низкий уровень воды для дальнейшего фрезерования.

Пополните резервуар перед запуском фрезерования.

1. Медленно вливайте 1 литр воды в камеру и наблюдайте за индикатором. Остановитесь, когда он замигает синим цветом.
2. Добавьте 90 мл (3 унции) охлаждающего раствора. Продолжите фрезерование.

10.3 Обслуживание перед использованием материала Zirlux FC2

Перед работой с блоками Zirlux FC2 необходимо очистить фрезерный станок и сменить воду. Если цирконий окажется загрязненным другими материалами, он позеленеет после спекания. После фрезерования рекомендуется выполнить очистку системы, поскольку цирконий выступает в качестве загустителя при контакте с водой.

10.4 Очистка крышки шпинделя и цанги

Периодичность очистки: по мере необходимости.

Со временем, остатки материалов могут попадать под крышку шпинделя и/или в цангу. Это снижает уровень подачи охлаждающего раствора и/или уменьшает удерживающую способность цанги. Очистите цанги и крышки шпинделя при появлении данного красного значка или когда фрезы не орошаются жидкостью во время фрезерования. Регулярно заменяйте жидкость для удаления остатков материалов.

Чтобы узнать, сколько примерно часов осталось до очистки цанги, нажмите на данный значок в любое время.

Процедура очистки:

1. Нажмите "Далее" (Next).
2. Выберите один из предложенных помощников: "С подсказками" (Guided) или "Расширенный" (Advanced).
3. Следуйте инструкциям на экране.
4. Закройте крышку по окончании.

10.5 Очистка поверхностей

Примечание! Не допускайте попадания жидкостей в корпус аппарата.

Протирайте поверхности мягкой тканью, смоченной в слабом мыльном растворе.

11 Устранение неисправностей / ремонт

При возникновении вопросов, пожалуйста, свяжитесь с сервисной службой Вашего дистрибьютора.

Симптом	Возможная причина	Действие
Фрезерный станок не включается	Отключен кабель питания	Проверьте подключение кабеля питания к сети.
	Выключен тумблер питания	Установите тумблер питания на задней стенке фрезера в положение ВКЛ (ON).
	Неисправен тумблер питания	Обратитесь в сервисную службу.
Неправильное положение блока во фрезере	Загрязнён датчик положения блока	Аккуратно надавите на датчик два-три раза небольшим длинным инструментом.
Насос издаёт звук быстрого стука	Загрязнён резервуар	Очистите резервуар и цангу.
Сообщение об ошибке давления воздуха 	Низкое давление воздуха	Проверьте питание компрессора.
	Утечка в воздушной магистрали	Проверьте воздушный шланг от компрессора до фрезера.
Сообщение о низком уровне жидкости	Низкий уровень подачи воды	Заполните резервуар водой.
	Неисправны датчики	Обратитесь в сервисную службу для очистки или замены датчиков.
Фреза застряла в цанге	Цанга заржавела или засорена затвердевшей керамикой	Удалите фрезу вручную. Запустите режим обслуживания или окно команд. Обратитесь в сервисную службу.
	Фрезу заклинило из-за давления воздуха	Проверьте давление подаваемого воздуха (50 psig). Проверьте положение регулятора давления, он должен быть полностью повернут по часовой стрелке, это удваивает давление до 100 psig.
Не рассчитывается траектория инструмента	Ошибка передачи информации с сервера работ	Перезагрузите фрезерный станок.
Не завершено фрезерование фронтальной поверхности переднего зуба	Фрезерование занимает больше времени, чем обычно	В настройках программного обеспечения измените выбор блока на Мульти блок (Multi Block), но убедитесь, что выбран тот же размер блока. Затем вы можете установить стандартный блок Empress LT или HT такого же размера. Фрезерный станок делает несколько проходов на заготовках Multi block, в то время как другие материалы используют один проход.

12 Технические характеристики

Компоненты системы находятся под электрическим напряжением, поэтому не допускается подключение аппарата к системе водоснабжения или канализации.

Модель	Planmeca PlanMill 30 S
Характеристики питания:	100+240 В~, 1000 Вт, 50+60 Гц
Требования к воздуху:	3,5+9 бар (50 - 130 psi), 60 л/мин, чистый, сухой воздух
Шум:	менее 65 дБ
Сетевые требования:	Кабель Ethernet Cat5
Условия хранения:	-20°C + 60°C, влажность 5% + 95% (без конденсата)
Условия эксплуатации:	Эксплуатация только в помещении: от + 5 °C до + 40 °C, максимальная влажность 80% (без конденсата) до 31°C
Условия транспортировки:	-20°C + 60°C, влажность 10% + 90% (без конденсата), давление воздуха 700 гПа – 1060 гПа
Степень защиты от поражения электрическим током	Аппарат класса защиты 1
Степень защиты от попадания воды	обычный аппарат (без защиты от попадания воды)
Категория колебаний напряжения	II per IEC 60364
Макс. высота над уровнем моря	2,000 м
Степень загрязнения	2
Версия программного обеспечения:	1.1.6.16 или выше
Габаритные размеры:	Высота 445 мм Ширина 661 мм Глубина 508 мм
Минимальные зазоры	Сбоку: 5 см.; сзади: 2,5 см.; сверху: 31 см.
Вес:	68 кг

12.1 Обработка заготовок

Максимальный размер обрабатываемой заготовки, мм	20x20x80
Скорость вращения фрез, об/мин	до 100 000
Количество моторов для управления и обработки	3
Точность обработки заготовок, мкм	5
Угол отклонения шпинделя	не отклоняется
Обрабатываемый материал (материал заготовок)	Блоки: IPS Empress CAD, IPS Empress CAD Multi, IPS e.max CAD, GC CERASMART, VITA ENAMIC, VITA ENAMIC multicolor, VITA SUPRINITY, PC VITABLOCKS Mark II, VITABLOCKS TriLux forte, Straumann nice, Telio CAD

12.2 Система управления

Сенсорный ЖК-экран высокого разрешения (800 x 480) естественных цветов (64-разрядный) с активной сенсорной панелью и 2 емкостными сенсорными кнопками

Сеть

Процессор

Каждая система контроля доступа (СМД) может управлять двумя двигателями с 10 в среднем/ 20 максимально усилителями на ось

Ethernet

4-ядерный CPU Intel i7

13 Срок службы и гарантийные обязательства

Средний срок службы аппарата 5 лет (за исключением принадлежностей)
Гарантийный срок эксплуатации 1 год с момента продажи. Гарантийный срок хранения 1 год с момента производства.

Гарантийное обслуживание не покрывает случаи повреждения изделия вследствие стихийных бедствий, катастроф (например, пожаров), сбоев электрической сети, халатного обращения с изделием, использования не по назначению, а также ремонта лицами, не уполномоченными на то производителем или уполномоченным представителем производителя.

По вопросам периодического планового технического осмотра, гарантийного обслуживания, технического обслуживания, ремонта необходимо обращаться к уполномоченному представителю производителя.

14 Сведения о производителе и месте производства

Данные о производителе и месте производства медицинского изделия представлены в таблице:

Производитель	Planmeca Oy (Планмекса Ой)
Адрес производителя	Asentajankatu 6, 00880 Helsinki, Finland (Асентайянкату 6, Хельсинки, Финляндия)
Место производства	Asentajankatu 6, 00880 Helsinki, Finland (Асентайянкату 6, Хельсинки, Финляндия)

15 Информация об уполномоченном представителе производителя в РФ

По всем вопросам, связанным с обращением медицинского изделия на территории РФ, следует обращаться к уполномоченному представителю производителя. Данные об уполномоченном представителе приведены в Таблице

Индивидуальный предприниматель Малахов Константин Сергеевич

Россия, 143971 г. Москва, п. Воскресенское, пос. Воскресенское, 36-56

Тел. +7 (925) 5185878

E-mail: kmalakhov@mail.ru

16 Утилизация

ВНИМАНИЕ

Соблюдайте действующее местное законодательство при утилизации продукции компании Planmeca.



Для снижения нагрузки на окружающую среду в течение всего жизненного цикла изделия, продукция компании Planmeca разрабатывается с учётом наиболее безопасного производства, эксплуатации и утилизации.

Комплектующие, предназначенные для переработки и повторного использования, после удаления опасных отходов должны быть отправлены в соответствующие центры переработки. Ответственность за утилизацию устаревшего оборудования лежит на его владельце.

Все детали и компоненты, содержащие опасные материалы, такие как нефть и тяжелые металлы, должны быть утилизированы в соответствии с действующим местным законодательством. При обращении с отходами должны быть приняты во внимание риски и необходимые меры предосторожности. Для получения более подробной информации, пожалуйста, обратитесь к Вашему дистрибьютору Planmeca.

Батареи должны быть утилизированы в соответствии с требованиями Директивы 2006/66/EC и в соответствии с действующим местным законодательством.

Данное изделие не следует утилизировать совместно с другими отходами. Ответственность за утилизацию отходов электрического и электронного оборудования путем передачи их в соответствующие центры или возврата в компанию Planmeca лежит на их владельце. Для получения более подробной информации, пожалуйста, обратитесь к Вашему дистрибьютору Planmeca.



PLANMECA

Planmeca Oy | Asentajankatu 6 | 00880 Helsinki | Finland

tel. +358 20 7795 500 | fax +358 20 7795 555 | sales@planmeca.com | www.planmeca.com



ПЛАНМЕКА

Печать: Магистрат Уусимаа

Штамп:

Настоящим заверяется, что

Хейкки Кёстиля

в соответствии с записями в
торговом реестре имеет право
подписи от имени компании
Планмека Ой

Хельсинки

По должности: 20 -02-2020

/подпись/

МАРДЖО ВАЛКОНЕН

Окружной Регистратор,

Государственный Нотариус

Штамп: Магистрат Уусимаа

Местное регистрационное

отделение

ЛИНТУЛАХДЕНКУА 2,

00530 ХЕЛЬСИНКИ, ФИНЛЯНДИЯ,

ТЕЛ. + 358 2 955 36222

Утверждаю

Президент

Планмека Ой

Хейкки Кёстиля

/подпись/

20 февраля 2020

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Аппарат для шлифования и фрезерования ортопедических конструкций
PlanMill в вариантах исполнения, с принадлежностями, производства
Планмека Ой, Финляндия

2020

ПЛАНМЕКА

www.planmeca.com

Далее текст на русском языке

Перевод с английского и финского языков на русский язык выполнен переводчиком
Зацепиной Надеждой Николаевной. Знание вышеуказанных языков подтверждаю.

Зацепина Н.Н.

Российская Федерация

Город Москва.

Девятнадцатого марта две тысячи двадцатого года.

Я, Алехин Евгений Владимирович, нотариус города Москвы,
свидетельствую подлинность подписи переводчика
Зацепиной Надежды Николаевны.
Подпись сделана в моем присутствии.
Личность подписавшего документ установлена.

Зарегистрировано в реестре за № 57/171-н/77-2020- 1-1244
Взыскано государственной пошлины (по тарифу): 100 рублей 00 копеек.

Уплачено за оказание услуг правового
и технического характера: 300 рублей 00 копеек.



Е.В. Алехин

Прошнуровано, пронумеровано и скреплено печатью на 70 листах

Е.В. Алехин

