

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ

Стоматологическая установка
UnicLine 5D



Данное руководство по эксплуатации следует хранить рядом с установкой.
Установка, текущий ремонт и ежегодное техническое обслуживание должны проводиться только официальным дилером компании «Хека».

«Хека Дентал А/С»
(Heka Dental A/S)

№ каталога: KA-0002-EN

Редакция 3.4

Предисловие	4
1. Введение	5
1.1 Описание изделия	5
1.2 Показания к применению	5
1.3 Противопоказания	5
1.4. Предупреждения и меры предосторожности	5
1.5. Нормативная информация	6
1.6 Условные обозначения	8
2. Схема UnicLine 5D с обозначениями	10
2.1 Схема дисплея	11
3. Инструкция по эксплуатации	12
3.1 Запуск UnicLine 5D	12
4. Управляющая педаль	13
5. Кресло пациента	14
5.1 Поддержка для ног	15
5.2 Подлокотник	16
5.3 Панель управления дополнительная для кресла	16
5.4 Стул врача	16
5.5 Стул ассистента	17
6. Инструменты	17
6.1 Турбинный инструмент	17
6.2 Микромотор с волоконной оптикой	19
6.3 Ультразвуковой скалер	23
6.4 Инструмент для световой полимеризации	26
6.5 Спрей -пистолет вода -воздух	30
6.6 Инструмент для воздушного потока	31
6.7 Интраоральная камера, Sorpro, наружный инструмент	32
6.8 Система стерильной воды	33
6.9 Нагреватель воды	34
7. Плевательница	36
7.1 Как пользоваться плевательницей	36
7.2 Всасывание на телескопическом манипуляторе	39
7.3 Автоматический сепаратор Metasys	41
7.4 Сепаратор для амальгамы Metasys	41
7.5 Система автоматической промывки шлангов	42
7.6 Рукав дополнительный с двумя неселективными шлангами для аспирации	42
8. Операционные светильники	42
9. Монитор	47
10. Блок управления вкл/выкл.	47
11. Розетка	48
12. Подносы	48
13. Техническое обслуживание	50
13.1 Автоматическая система всасывания-очистки	50
13.2 Споласкивание инструментов	52
13.3 Опорожнение водяных каналов	52
13.4 Демонтаж рукояток и настила для инструментов	53
13.5 Техническое обслуживание	54
13.6 Ежегодное техническое обслуживание	54
13.7 Перечень утвержденных чистящих средств	55
14. Программирование	58
14.1 Таймер и часы	58
14.2 Программируемые опции для инструментов	59
15. Техническая инструкция	60
15.1 Технические данные	60

15.2	Блок-схема системы управления в UnicLine 5D	63
15.3	Плата питания	64
15.4	Главная плата	66
15.5	Вспомогательная плата	69
15.6	Плата дисплея для модулей и таймера	73
15.7	Плата всасывания-очистки	75
15.8	Плата управления плевательницей	78
15.9	Функциональная схема	80
15.10	Сообщения об ошибках	82
15.11	Вероятность контакта с деталями и его продолжительность	83
16.	Сроки и условия гарантии	84
16.1	Карточка установки / обслуживания	85
17.	Информация по электромагнитной совместимости	86
18.	Утилизация установки	90
19.	Комплект поставки	91

Предисловие

Уважаемый Покупатель!

С момента образования в 1975 г. компании «Хека Дентал А/С» наши задачи остались неизменными:

- создать оптимальную в отношении эргономичности установку
- спроектировать простую в использовании и надежную установку
- обеспечить удовлетворение индивидуальных запросов каждой стоматологической бригады
- создать установку гигиеничной и уникальной конструкции

Мы всегда гордились этими ключевыми ценностями, заложенными в основе философии нашей компании.

«Хека Дентал» стремится приложить все силы к тому, чтобы обслуживание наших клиентов отличалось столь же высоким качеством, что и наша продукция. Региональные дистрибьюторы UnicLine всегда рады Вас принять.

Добро пожаловать в мир «Хека Дентал»!

/подпись/

Томас Стин Нильсен
Генеральный директор

Компания «Хека Дентал А/С» сертифицирована согласно стандарту ISO 13485

1. Введение

1.1 Описание изделия

UNICLINE 5D представляет собой электрическую установку для стоматологических процедур, включающую в себя кресло пациента, гидроблок, кронштейн для инструментов с панелью управления и хирургическую лампу. Она оснащена управляющей педалью, дающей стоматологу возможность ножного управления установкой. Вся информация о состоянии инструментов отображается на многофункциональном дисплее. Принадлежности подпружинены для удобства использования, а благодаря сверхдлинным силиконовым соединительным шлангам их можно использовать в любом положении. Новая установка UNICLINE 5D обеспечивает пациенту комфорт и безопасность в любом положении кресла. Рукоятки, стойка для инструментов и обивка легко снимаются и чистятся.

UnicLine 5D являются стоматологическими установками, сделанные HekaDental, предназначенные для профессионалов в выполнении стоматологической помощи. Устройство нестерильные и неинвазивные.

Область применения: стоматология.

В настоящей инструкции по эксплуатации описываются правила пользования установкой UNICLINE 5D.

Внимательно прочитайте данное руководство, прежде чем приступить к эксплуатации установки.

В случае наличия неисправностей или неправильного функционирования следует в первую очередь обратиться для получения информации к настоящему руководству.

Для получения информации по оригинальному оборудованию обращайтесь к документации оригинального производителя (ОЕМ).

1.2 Показания к применению

UNICLINE 5D представляет собой электрическую установку для стоматологических процедур, предназначенную для подвода питания к стоматологическим изделиям и принадлежностям и являющуюся для них базой. Она включает в себя кресло пациента, гидроблок, кронштейн для инструментов с панелью управления и хирургическую лампу. Установка предназначена для работы и эксплуатации в клинических условиях официально квалифицированными специалистами.

1.3 Противопоказания

На настоящий момент противопоказаний к использованию данного изделия не имеется.

1.4 Предупреждения и меры предосторожности

Внимание: Федеральным законодательством наложены ограничения на продажу данного изделия стоматологом или по его распоряжению.

Оборудование должно быть размещено на достаточном расстоянии от стен и заграждений, для беспрепятственной эксплуатации и отсоединения изделия (информация о габаритах установки и требования к помещению приведены в инструкции по монтажу UnicLine 5D, раздел 5).

Вода, используемая в инструментах установки UnicLine 5D и наполнителе стакана, предназначена только для споласкивания.

Когда установка не используется, водопроводный кран должен быть закрыт.

Пользователь несет ответственность за обеспечение ежегодных проверок оборудования и гарантию неизменности характеристик оборудования с течением времени.

Перед эксплуатацией проводите очистку всех инструментов и оборудования.



Ознакомьтесь с разделом по утвержденным чистящим средствам и способам очистки, где приведено подробное описание способов очистки и технического обслуживания, в соответствии с инструкциями производителя.

Оборудование непригодно для использования вблизи горючих анестетиков, содержащих воздух, кислород или оксид азота.

Не используйте данное изделие, если какие-либо его части неисправны или повреждены. Для проведения ремонта свяжитесь с уполномоченным инженером.

В экстремальных условиях между оборудованием и другими устройствами может возникнуть электромагнитная интерференция. Не используйте оборудование вблизи чувствительных устройств или устройств, создающих чрезмерную электромагнитную интерференцию.

Применение принадлежностей, не соответствующих правилам техники безопасности для данного типа оборудования, может снизить безопасность всего оборудования в целом.

В соответствии с этим, необходимо учитывать следующее:

Принадлежности используются в непосредственной близости от пациента.

Документация, удостоверяющая безопасность принадлежностей, должна соответствовать действующим международным стандартам IEC 60601-1 и/или IEC 60601-1-1 и действующему стандарту ISO 7494.

1.5 Нормативная информация

Установка UnicLine 5D представляет собой медицинское изделие, соответствующее следующим стандартам:

- IEC 60601-1 Электроаппаратура медицинская – Часть 1: Общие требования к безопасности.

- ISO 7494 Стоматология – Части 1 и 2.

Установка UnicLine 5D соответствует требованиям Директивы 93/42/ЕЭС.



Производитель, уполномоченный специалист по установке и уполномоченный импортер несут ответственность за безопасность, надежность и функционирование изделия только в случае, если:

- Установка, калибровка, модификация и ремонт изделия выполнены квалифицированным и уполномоченным персоналом.
- Электрические подключения выполнены в соответствии с действующими нормативными требованиями, например, IEC 60364.
- Разрешено использовать только указанные для данной установки инструменты оригинального производителя.
- Оборудование должно использоваться в соответствии с настоящей инструкцией по эксплуатации.

Запрещается:

- Модифицировать данное оборудование.
- Модифицировать данное оборудование без разрешения компании «Хека Дентал А/С».
- Если данное оборудование было модифицировано, перед эксплуатацией его необходимо осмотреть и проверить, чтобы убедиться в его безопасности.

1.6 Условные обозначения



Оборудование типа В (Стандарт IEC 60878)



Переменный ток (Стандарт IEC 60878)



Предупреждение общего характера (Стандарт ISO 7010)
См. приложенные документы и/или каталоги



Защитное заземление



Следуйте инструкции по эксплуатации



Опасно: высокое напряжение

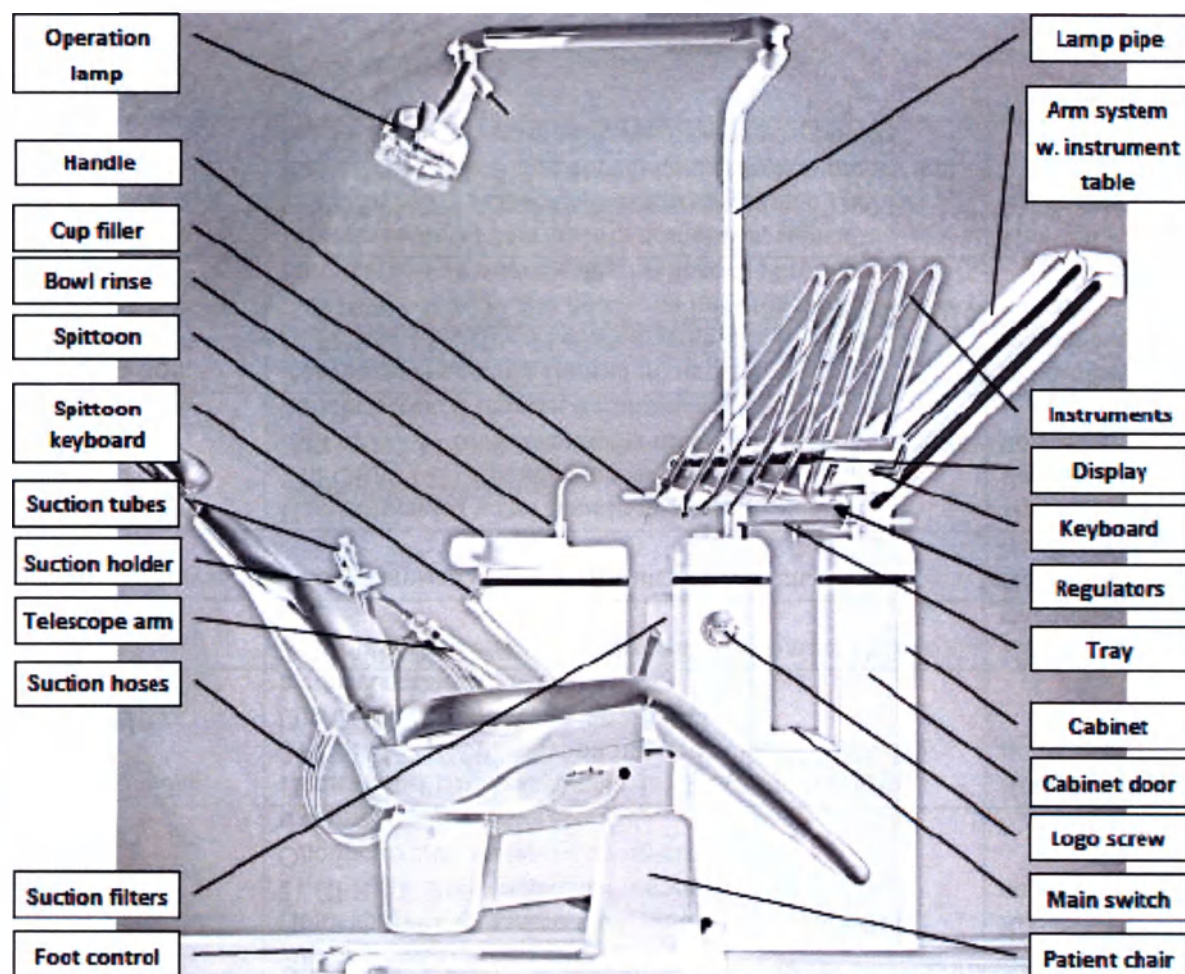


Раздельный сбор электрического и электронного оборудования в соответствии с директивой 2002/96/ЕЭС (директива ЕС об отходах электрического и электронного оборудования).

1.7 Материалы

Распределительный клапан воздуха Инструменты	Стальные материалы 1.4305 +1.4105iL Центр пломбы FKM 867.70 FDA 21 CFR 177.2600 О-образное кольцо FKM 70 FDA 21 CFR 177.2600 Сплав Латунь CuZn40Pb2 одобрен для питьевой воды Качество по ВЭД	Косвенный контакт с полостью рта
Распределительный клапан воды Инструменты	Стальные материалы 1.4305 +1.4105iL Центр пломбы FKM 867.70 FDA 21 CFR 177.2600 О-образное кольцо FKM 70 FDA 21 CFR 177.2600 Сплав Латунь CuZn40Pb2 одобрен для питьевой воды Качество по ВЭД	Косвенный контакт с полостью рта
Клапан плевательницы Наполнитель стакана	Стальные материалы 1.4305 +1.4105iL Центр пломбы FKM 867.70 FDA 21 CFR 177.2600 О-образное кольцо FKM 70 FDA 21 CFR 177.2600 Сплав Латунь CuZn40Pb2 одобрен для питьевой воды Качество по ВЭД	Косвенный контакт с полостью рта
Главный клапан Водозабор	Стальные материалы 1.4305 +1.4105iL Центр пломбы FKM 867.70 FDA 21 CFR 177.2600 О-образное кольцо FKM 70 FDA 21 CFR 177.2600 Сплав Латунь CuZn40Pb2 одобрен для питьевой воды Качество по ВЭД	Косвенный контакт с полостью рта
Трубка, зеленая	Полиэфир-PUR Эластоллан 1198А Соответствует 21 CFR 177.2600, зеленый пигмент А30870С 0,5%. Одобрено для пищевых продуктов в соответствии с 90/128 / ЕЕС	Косвенный контакт с полостью рта
Трубка, телесная	Полиэфир-PUR Эластоллан 1198А Соответствует 21 CFR 177.2600 телесный пигмент - 50379 -1%. Одобрено для пищевых продуктов в соответствии с 90/128 / ЕЕС	Косвенный контакт с полостью рта
Трубка, голубая	Полиэфир-PUR Эластоллан 1198А Соответствует 21 CFR 177.2600, голубой пигмент DIC 2184 - 0,1%. Одобрено для пищевых продуктов в соответствии с 90/128 / ЕЕС	Косвенный контакт с полостью рта
Регулятор воды	Технополимер одобрен для питьевой воды по NSF	Косвенный контакт с полостью рта
Регулятор воздуха	Технополимер одобрен для питьевой воды по NSF	Косвенный контакт с полостью рта
Обивка на стул - сидение	Искусственная кожа (винил полиамид, марка ELFORM 142) Проверено в соответствии с DIN EN ISO 10993-5: 2009 для пробы на цитотоксичность для биологической оценки медицинского устройства	Прямой контакт с неповрежденной кожей
Обивка на стул – задняя часть	Искусственная кожа (винил полиамид, марка ELFORM 142) Проверено в соответствии с DIN EN ISO 10993-5: 2009 для пробы на цитотоксичность для биологической оценки медицинского устройства	Прямой контакт с неповрежденной кожей
Обивка на стул - подголовник	Искусственная кожа (винил полиамид, марка ELFORM 142) Проверено в соответствии с DIN EN ISO 10993-5: 2009 для пробы на цитотоксичность для биологической оценки медицинского устройства	Прямой контакт с неповрежденной кожей

2. Схема UnicLine 5D с обозначениями



Operation lamp
Handle

- рабочий светильник
- рукоятка

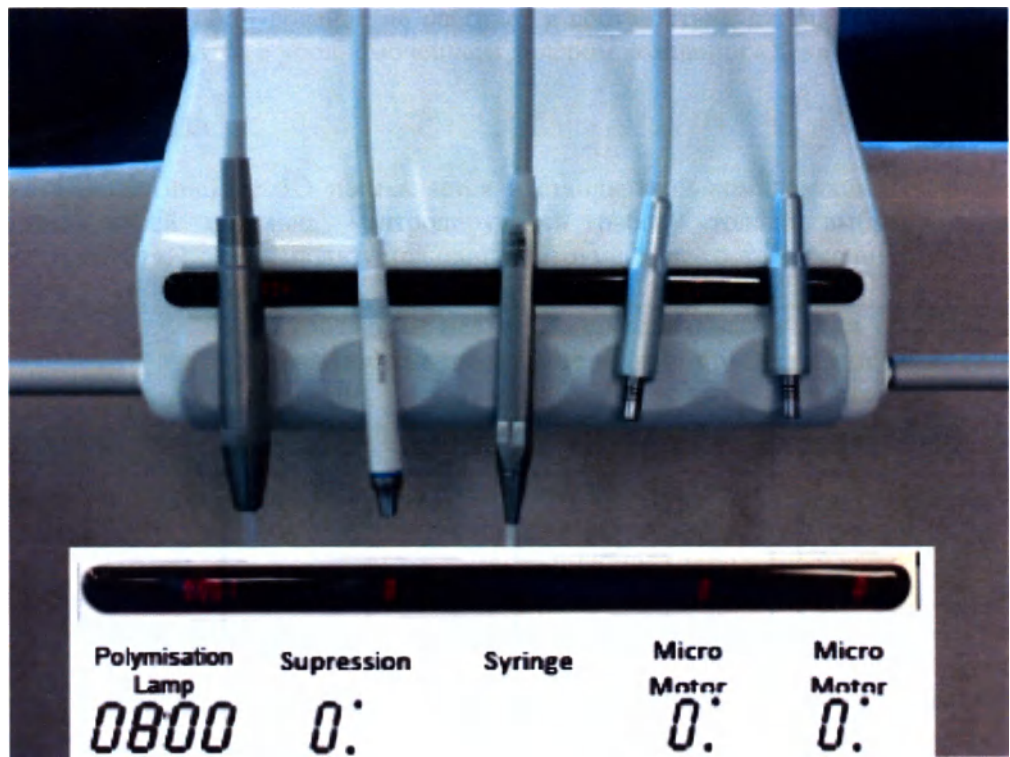
Cup filler
Bowl rinse
Spittoon
Spittoon keyboard
Suction tubes
Suction holder
Telescope arm
Suction hoses
Suction filters
Foot control

- наполнитель стакана
- споласкивание чаши
- плевательница
- панель управления плевательницы
- всасывающие трубки
- держатель всасывающих трубок
- телескопический манипулятор
- всасывающие шланги
- всасывающие фильтры
- управляющая педаль

Lamp pipe
Arm system w. instrument
table
Instruments
Display
Keyboard
Regulators
Tray
Cabinet
Cabinet door
Logo screw
Main switch
Patient chair

- трубка светильника
- система кронштейнов со
столиком для инструментов
- инструменты
- дисплей
- панель управления
- регуляторы
- лоток
- шкафчик
- дверца шкафчика
- винт с логотипом
- главный переключатель
- кресло пациента

2.1 Схема дисплея



Клавиша:

	Свечение верхнего светодиода указывает на то, что включено воздушное распыление. Свечение нижнего светодиода указывает на то, что включено водяное распыление.
	Черточка с последующими двумя светящимися светодиодами указывает на то, что установлена регулируемая управляющая педаль.

3. Инструкция по эксплуатации



Если запуск оборудования не происходит в соответствии с тем, как описано ниже – немедленно свяжитесь с уполномоченным дилером компании «Хека Дентал».

3.1 Запуск UnicLine 5D

При активации главного переключателя зеленого цвета на UnicLine 5D, установка издает 5 звуковых сигналов, при этом на дисплее столика для инструментов появится «0». Через несколько секунд цифры изменятся на «9» (стандартная программа) для активных инструментов, указывая на то, что установка готова к использованию.

На дисплее установок с регулируемой управляющей педалью появится «-» (черточка).

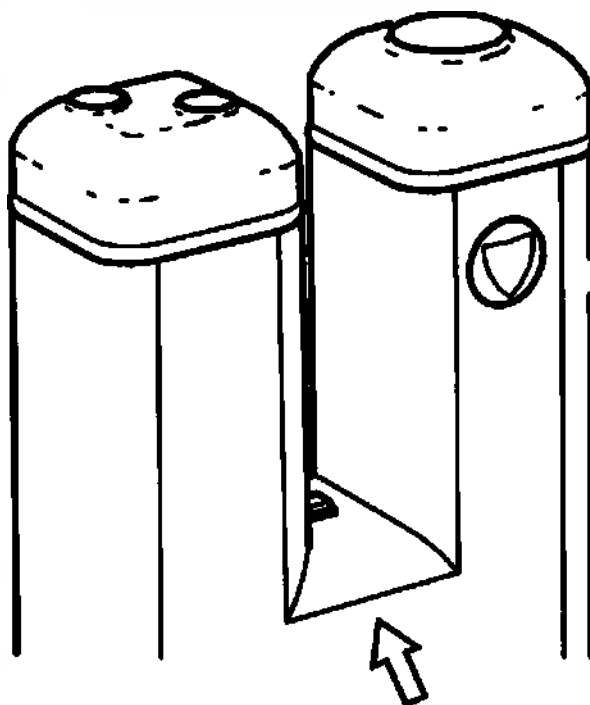
По окончании работы, в конце дня, выключите главный переключатель, зеленого цвета, на установке.

Основные реле для воды и воздуха выключаются автоматически

Основные клапаны для воды и воздуха включаются автоматически вместе с установкой.



Основные клапаны для воды и воздуха выключаются автоматически при выключении установки.



4. Управляющая педаль



Если оборудование не работает в соответствии с тем, как описано ниже – немедленно свяжитесь с уполномоченным дилером компании «Хека Дентал».

Ножная педаль

Установка UnicLine 5D поставляется в стандартной комплектации с круглой запатентованной управляющей педалью, контролирующей работу только выбранного в данный момент инструмента. Когда используется один инструмент, все остальные инструменты «заблокированы».

Во избежание непреднамеренного включения установки, управляющая педаль не может привести инструмент в действие, пока его не поднимут со столика для инструментов.

Верхняя сторона управляющей педали:

Может использоваться для включения светильника в операционной (дополнительное оборудование).

Среднее кольцо:

Быстрым нажатием на среднее кольцо (не более 1 секунды) изменяется струя на включенном инструменте.

Длительное нажатие на среднее кольцо (дольше 1 секунды) приводит в действие механический пустер. Пустер остается включенным, пока кольцо нажато.

Включающее кольцо:

Постоянное нажатие на центр включающего кольца приводит в действие выбранный инструмент. При повороте включающего кольца в направлении, указанном стрелками, увеличивается или уменьшается мощность инструмента.

Управляющая педаль может быть поставлена со скобой для облегчения ее перемещения. Имеется также в наличии регулируемый вариант управляющей педали (см. следующую страницу).

**Top of foot control
OP Lamp ON/OFF**

Reduction

Increase

Activation ring

**Middle ring
Choice of Spray/
Mechanical chip blow**

*Top of foot control
OP Lamp ON/OFF*

Reduction

Activation ring

Increase

Middle ring

Choice of Spray / Mechanical chip blow

- *Верхняя сторона управляющей педали*

- *Рабочий светильник ВКЛ./ВЫКЛ.*

- *Уменьшение*

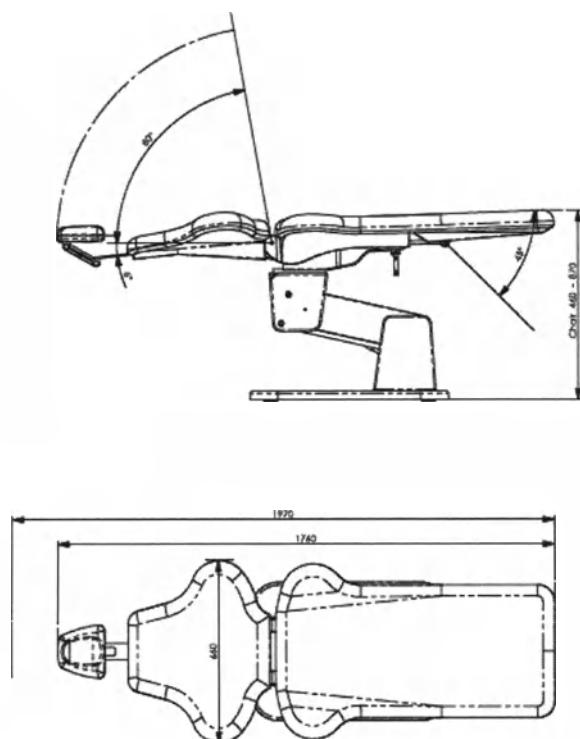
- *Включающее кольцо*

- *Увеличение*

- *Среднее кольцо*

- *Выбор распыления / механического пустера*

5. Кресло пациента



Предназначено для удобного расположения пациента.

Конструкцией кресла обеспечено пускание ненагруженной верхней части кресел при включении механизма опускания без приложения дополнительных усилий к верхней части кресла.

Механизм фиксации подголовника обеспечивает сохранение заданного положения подголовника при воздействии на него усилия 200 Н (20 кг), направленного в сторону отклонения.

Механизм фиксации спинки обеспечивает сохранение заданного положения спинки при воздействии на нее момента силы, относительно оси вращения, равного 240 Н·м (24 кг·м) и направленного в сторону отклонения.

Самопроизвольное опускание верхней части кресел, с нагрузкой в 135кг, установленных в любом заданном положении, не превышает значения 3 мм за 1 ч.

При достижении крайних положений верхней частью кресел, их спинок и других элементов с приводом, движение автоматически прекращается

Конструкцией кресел обеспечена возможность:

автоматического возвращения кресла в исходное (нулевое)* положение после нажатия соответствующей кнопки управления.

Конструкцией исключена возможность травмирования при перемещении движущихся частей кресла.

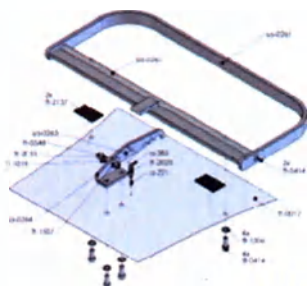
Для транспортирования кресла упакованы в ящики, выложенные изнутри влагонепроницаемым материалом, и закреплены в них.

На тару нанесены манипуляционные знаки, соответствующие надписям: "Верх, не кантовать", "Бойтся сырости"

вес	83 кг +/- 10%
Диапазон движения:	
Спинка сиденья	Min. 85° / max. 185°
Угол наклона сиденья	Min. 0° / max. 5°
подголовник наклон	6.3° / 160мм
Значение угла между сиденьем и опорой для ног	Min. 180° / max. 270°
Максимальная нагрузка на кресло	240 кг
Рабочая нагрузка	140 кг
возможности программирования	Четыре запрограммированные позиции

Длина кресла	71.7дюйм -78дюйм / 1820мм – 1980мм
высота кресла	18.1 дюйм -34.3дюйм / 460мм-870мм
длина основания	28.3 дюйм /720мм
высота основания	17.7 дюйм /450мм
Расстояние от поверхности пола до верхней поверхности сиденья, измеренное на расстоянии 130 мм от края сиденья со стороны спинки, по условной линии, разделяющей поверхность сиденья на две симметричные части	не более 450 мм - в крайнем нижнем положении кресла; не менее 800 мм - в крайнем верхнем положении кресла.
Минимальный диапазон углов поворота спинки от вертикали	от 5 до 90°.
Номинальное напряжение питания кресел	220 В частотой (50±0,5) Гц
технические параметры: -толщина спинки кресла в ее верхней части	10см +/-0,5см
Ширина спинки	640 мм
Конструкцией кресла обеспечено положение устойчивого равновесия в случае его наклона на 7°30' при распределенной нагрузке в 135кг	Голова и шея 11 кг, ±10% Верхняя часть тела и плечи 45 кг, ±10% Нижняя часть тела, предплечья и кисти рук 26 кг, ±10% Бедра 30 кг, ±10% Ноги и ступни 23 кг, ±10%
Скорость перемещения верхней части кресел из одного крайнего положения в другое при подъеме или опускании с нагрузкой в 135кг	От 10*10 до 35*10 м/с
Угловая скорость перемещения спинки с моторным приводом из одного положения в другое	(0.090±0.045) рад/с
Потребляемая мощность кресел	не более 1000 В·А.
Корректированный уровень звуковой мощности, создаваемый креслом	не превышает 70 дБА (уровень звука на измерительной поверхности на расстоянии 1 м не превышает 60 дБА).
Кресла устойчивы к дезинфекционным и моющим средствам	За исключением: Восковая политура Спирт Ацетон Перхлорэтилен Трихлорэтилен Чистящий порошок
Кресла в части электробезопасности соответствуют	Класс IIА(І), степень защиты типа В
Средняя наработка на отказ	не менее 250 ч машинного времени (8000 циклов)

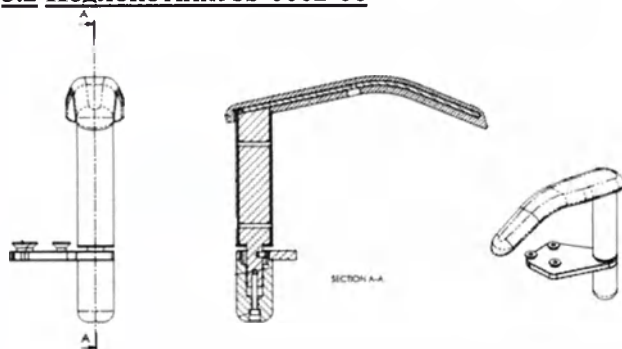
5.1 Поддержка для ног sb-0260-06



Предназначена для удобного расположения ног пациента

Размеры (ВхШхД)	120мм х 550мм х 20мм
Вес	3,5 кг +/- 10 %

5.2 Подлокотник sb-0002-06



Предназначен для удобного расположения рук пациента
Размеры (ВхШхД) 300мм x 60мм x 300мм

5.3 Панель управления дополнительная для кресла sb-0315-06



Предназначена для придания кресла пациента нужного положения

Вес	184 г
Размеры Диаметр x высота	60x 90мм

5.4 Стул врача



Мини-высота: высота сиденья 35-43 см по полу
А- высота: высота сиденья 42-58 см по полу
В- высота: высота сиденья 48-68 см по полу
С- высота: высота сиденья 55-80 см по полу
С + - высота: высота сиденья 70-90 см по полу

5.5 Стул ассистента



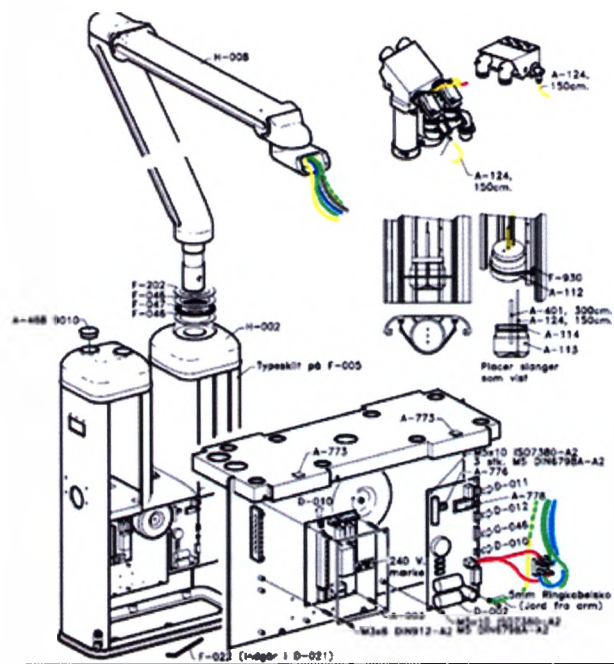
Высота Цифры являются стандартными	Газовая пружина 150мм: 42-57см 200мм: 44-64см или 50-70см 260мм: 60-86см
сиденье	У, 44-44см
наклона сиденья	+6°/+6°
глубина сиденья	37-44см
Спинка, У	У, 37-30см
Спинка, наклон	+10°/+13°
Площадка подлокотника (НВ. Подлокотники аксессуаров)	8х26см
Высота подлокотника (НВ. Подлокотники аксессуаров)	0-24см или 0-34см
5-колесная рама	Цвет. Черный или глянец
Макс нагрузка	125кг

6. Инструменты



Если оборудование не работает в соответствии с тем, как описано ниже – немедленно свяжитесь с уполномоченным дилером компании «Хека Дентал».

6.1 Турбинный инструмент (Блок врача на 4-6 инструментов)



Вес / масса разрешенным отклонением ,±	с	72кг ±10%
М-016 М-021 М-026		- для 4 инструментов, 4 пружины, 4 выемки под инструменты. - для 5 инструментов, 5 пружины, 5 выемки под инструменты. -для 6 инструментов, 6 пружины, 6 выемки под инструменты.
Длина ширина/высота: М-021 М-026 М-016	/	500мм/350мм/850мм 500мм/400мм/850мм 500мм/300мм/850мм
Источник питания		120V/230V 50Гц
Давление воздуха		500-600 (760-max)
Частота		50Гц
Давление воды		15 литров в минуту
Всасывание потока		67.0 -80.0 литров в минуту

Включение

Когда турбину поднимают из держателя инструмента, происходит автоматическое включение оптического волокна. Постоянное нажатие на включающее кольцо управляющей педали приводит к запуску турбины.

Изменение функции распыления

Поднимите инструмент из его держателя, чтобы изменить комбинацию распыления турбины. Комбинация распыления для турбины показана на дисплее в виде двух светодиодов. При недолговременном нажатии на среднее кольцо происходит изменение комбинации распыления.

Верхний светодиод указывает на то, что ВКЛЮЧЕНО воздушное распыление.

Нижний светодиод указывает на то, что ВКЛЮЧЕНО водяное распыление.

Если выбрано воздушное / водяное распыление, будет иметь место автоматическое сдувание сколов в течение 2 секунд (стандартная программа).

Для обеспечения мощного продолжительного механического сдувания сколов, нажмите на среднее кольцо и удерживайте его нажатым. Механическое сдувание сколов будет продолжаться, пока кольцо нажато.

Регулирование воды и воздуха

Под турбинным модулем установлены регуляторы:

Регулятор	Регулирование	По часовой стрелке	Против часовой стрелки
Синий	Воздушное распыление	Уменьшение	Увеличение
Зеленый	Водяное распыление	Уменьшение	Увеличение
Прорезь	Приводной воздух	Уменьшение	Увеличение

Приводной воздух регулируют во время установки устройства, его не следует регулировать повторно.

UnicLine 5D

Не требующий технического обслуживания фильтр возвратного воздуха помещен в консоли.

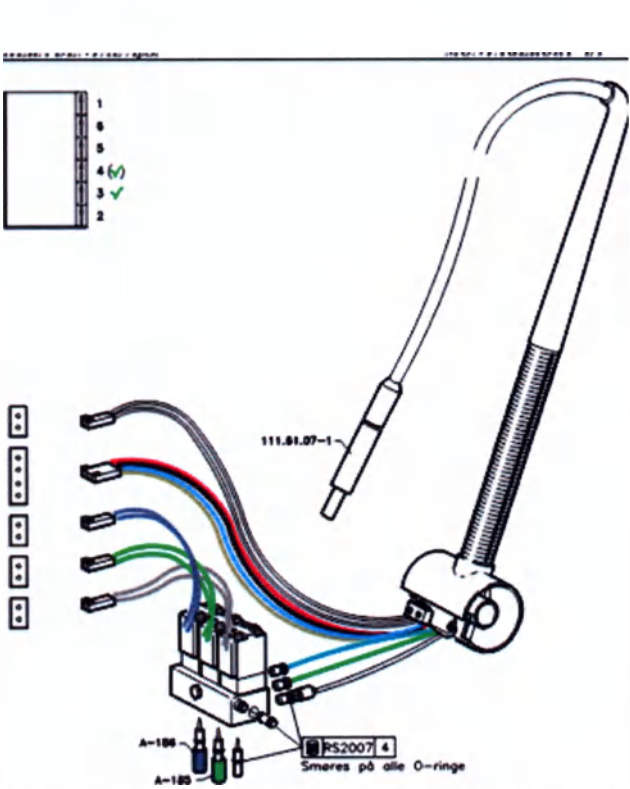
UnicLine Pillar

Под столиком для инструментов, смонтирован фильтр возвратного воздуха, чтобы улавливать масло из турбины. Опорожнение фильтра происходит автоматически.

6.2 Микромотор с волоконной оптикой



Если оборудование не работает в соответствии с тем, как описано ниже – немедленно свяжитесь с уполномоченным дилером компании «Хека Дентал».



Предназначен для крепления на него угловых и прямых наконечников

напряжение	не более 24 В пост. тока
мин Скорость	60 об в мин
Максимальная скорость	39'500 об в мин

Макс сопротивление	2.8 Нсм
Номинальное сопротивление	2.5 Ом
Крутящий момент 50%	30 мН * м
Мощность при 50%	60 Вт
КПД при 85%	68%
Ток лампы @ 3,5 V	0.75 А
Воздушное охлаждение для наконечника	10 нлитры /мин
Поток охлаждающего воздуха двигателя	16.5 нлитры /мин
Воздушный поток для распыления	3.83 нлитры /мин
Расход воды для спрея	120 мл/мин
Расход воды для охлаждения инструмента при номинальном рабочем давлении 300 кПа (3 кгс/см)	10±5) мл/мин.
Охлаждение двигателя Давление воздуха	380 кПа
Давление воздуха распыления	230 кПа
Вода / давление распыления	330 кПа
Пневматическое распыление герметичность	1.0 кПа/с
Спрей Водонепроницаемость	0.3 кПа/с
Измерение	Ø21ммх94.3мм
вес	100 г

Включение мотора

Когда мотор поднимают со столика для инструментов, происходит автоматическое включение оптического волокна.

При постоянном нажатии на включающее кольцо управляющей педали происходит запуск мотора на запрограммированной скорости и с выбранной комбинацией распыления. Запрограммированная скорость (1 – 9) и комбинация распыления (вода / воздух) показаны на приборном дисплее.

Чтобы **увеличить** скорость, поверните активирующий переключатель в направлении **против часовой стрелки**, а для **уменьшения** скорости, поверните его **по часовой стрелке**.

Для мотора предусмотрено до трех предварительно запрограммированных скоростей и комбинаций распылений. Чтобы изменить скорость, кратковременно нажмите на включающее кольцо дважды.*

* Не применимо для установок с регулируемой управляющей педалью.

Гидротрансформатор

Для мотора предусмотрена функция встроенного гидротрансформатора, что автоматически увеличивает мощность для поддержания скорости во время нагрузки на бор.

Вращение в обратном направлении

Чтобы изменить направление вращения мотора на обратное, быстро нажмите на включающее кольцо, а затем быстро нажмите на среднее кольцо (РЕВЕРС). На изменение указывают три звуковых сигнала и мигающий дисплей. (Информация по регулируемым управляющим педалям приведена в главе 4.2: «Регулируемая управляющая педаль»).

Для возврата к исходному направлению вращения, верните инструмент на прежнее место или быстро нажмите на включающее кольцо с последующим быстрым нажатием на среднее кольцо.

Изменение функции распыления

Чтобы изменить комбинацию распылений для мотора, поднимите инструмент со столика для инструментов. Быстро нажмите на среднее кольцо управляющей педали. На комбинацию распылений указывают два светодиода на дисплее.

Верхний светодиод указывает на то, что **ВКЛЮЧЕНО** воздушное распыление.

Нижний светодиод указывает на то, что **ВКЛЮЧЕНО** водяное распыление.

Если выбрано воздушное / водяное распыление, будет иметь место автоматическое сдувание сколов в течение 2 секунд (стандартная программа).

Для обеспечения мощного продолжительного механического сдувания сколов, нажмите на среднее кольцо и удерживайте его нажатым. Механическое сдувание сколов будет продолжаться, пока кольцо нажато.

Регулирование воды и воздуха

Под модулем мотора установлены регуляторы:

Регулятор	Регулирование	По часовой стрелке	Против часовой стрелки
Синий	Воздушное распыление	Уменьшение	Увеличение
Зеленый	Водяное распыление	Уменьшение	Увеличение
Прорезь	Охлаждающий воздух	Уменьшение	Увеличение

Охлаждающий воздух регулируют во время установки устройства, его не следует регулировать повторно.

Скорости

Следующие скорости соответствуют величине об/мин для моторов Bien Air 20.000 и 40.000

Величина на дисплее	Мотор Bien Air 20.000	Мотор Bien Air 40.000
1	950 - 1900	1900 - 3800
2	2200 - 4450	4400 - 8900
3	4750 - 7000	9500 - 14000
4	7300 - 9500	14600 - 19000
5	9580 - 12050	19700 - 24100
6	12400 - 14600	24800 - 29200
7	14925 - 17150	29850 - 34300
8	17475 - 19675	34950 - 39350
9	20000	40000

Приведены ориентировочные значения.

Испытание мотора (предназначено в качестве руководства)

Поднимите выбранный мотор со столика для инструментов и нажмите на клавишу с маркировкой «Т» на панели управления.

Мотор будет работать с максимальной скоростью, при этом энергопотребление в амперах будет указано на дисплее таймера как А_ _ _.

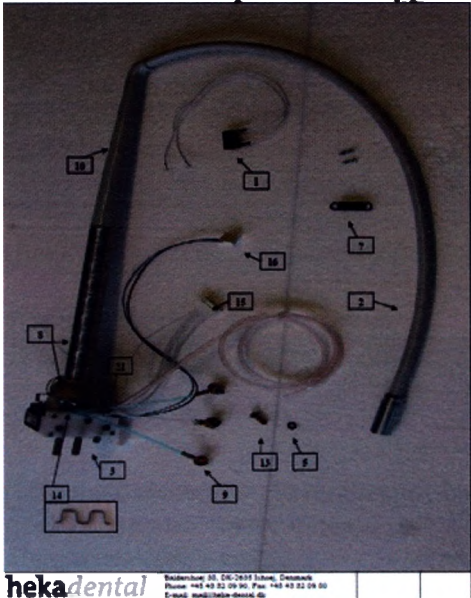
Если на дисплее отображается А 240, это соответствует энергопотреблению 0,240 ампер. Если энергопотребление превышает 0,500 ампер, установка будет издавать предупреждающие звуковые сигналы, указывающие на необходимость обслуживания мотора до того, как произойдет какое-либо повреждение.

Рекомендуем выполнение испытания мотора раз в месяц для регулярной проверки его состояния. Испытание должно проводиться без наконечников бормашины и угловых деталей.

Для последующего сравнения, запишите здесь первое показание энергопотребления:

Показание энергопотребления (дата) _____ при _____ мА.

Соединение быстросъемное турбинное Multiflex mb-0051-062



Быстросъемный переходник для турбинных наконечников с разъемом Multiflex

Вес / масса с разрешенным отклонением ,±	250г ±5%
Функции	Спрей регулятор Соединитель LED BUIB Оснащен обратным клапаном проти всасывания жидкостей Рукав для поддержания работы/включения пневматического наконечника.

6.3 Ультразвуковой скалер

Электр. наконечники для поддержания работы /включения насадки для удаления зубного налета



Если оборудование не работает в соответствии с тем, как описано ниже – немедленно свяжитесь с уполномоченным дилером компании «Хека Дентал».

Скалер с оптоволоконном LED, варианты исполнения: Suprasson Newtron M-177



классификация	EN 60601-1: Прикладная часть типа BF MDD 93/42: Класс IIa Класс защиты Влажность: IP-XO
Режим	Непрерывная работа
вес	76г
Размеры в мм	33 x 58x 50 (без разъемов)
Условия эксплуатации	Температура от 10°C до 40°C Относительная влажность от 30 до 75%
Условия хранения и транспортировки	Температура от- 10°C до 40°C Относительная влажность от 10 до 95% Атмосферное давление: от 500 до 1060 кПа

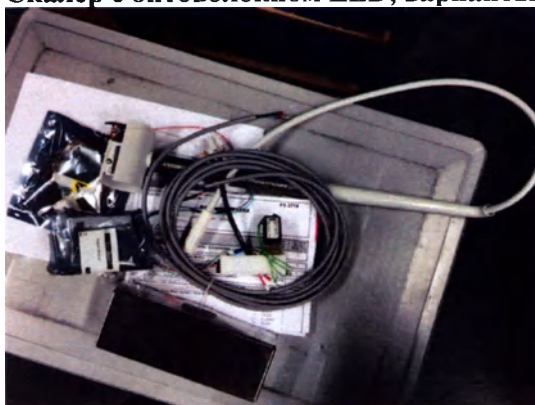
Скалер с оптоволоконном LED, варианты исполнения: NSK Varios M-187



классификация	EN 60601-1: Прикладная часть типа BF MDD 93/42: Класс IIa Класс защиты Влажность: IP-XO
Режим	Непрерывная работа
Максимальная потребляемая мощность	14 Ва
Максимальная мощность	8Вт
RS 232 (R * D / T * D)	Высокий уровень макс 5В

Диапазон частот	24-32 кГц
вес	80г
Размеры в мм	34 x 60x 50 (без разъемов)
Условия эксплуатации	Температура от 10°C до 40°C Относительная влажность от 30 до 75%
Условия хранения и транспортировки	Температура от- 10°C до 40°C Относительная влажность от 10 до 95% Атмосферное давление: от 500 до 1060 кПа
Холодное водоснабжение	1,0-5,0 бар (100-500 кПа -15-72 PSI)
Производитель	NSK Nakanishi , Япония

Скалер с оптоволоконном LED, варианты исполнения: EMS "No Pain" M-183



классификация	EN 60601-1: Прикладная часть типа BF MDD 93/42: Класс IIa Класс защиты Влажность: IP-XO
Режим	Непрерывная работа
Максимальная потребляемая мощность	14 Ва
Максимальная мощность	8Вт
RS 232 (R * D / T * D)	Высокий уровень макс 5В
Диапазон частот	24-32 кГц
вес	80г
Размеры в мм	34 x 60x 50мм (без разъемов)
Условия эксплуатации	Температура от 10°C до 40°C Относительная влажность от 30 до 75%
Условия хранения и транспортировки	Температура от- 10°C до 40°C Относительная влажность от 10 до 95% Атмосферное давление: от 500 до 1060 кПа
Холодное водоснабжение	1,0-5,0 бар (100-500 кПа -15-72 PSI)
Производитель	EMS, Швейцария

Включение скалера

Чтобы включить скалер, поднимите его со столика для инструментов. При нажатии и удержании включающего кольца управляющей педали происходит запуск инструмента и водяного распыления.

Мощность скалера (1-9) (не применимо для установок с регулируемой управляющей педалью) и комбинация распыления (вода) показаны на дисплее скалера.

Чтобы **увеличить** интенсивность, поверните включающее кольцо в направлении **против часовой стрелки**, а для **уменьшения** интенсивности, поверните его **по часовой стрелке**.

Для скалера предусмотрено до трех предварительно запрограммированных скоростей и комбинаций распыления.* Чтобы изменять мощности, кратковременно нажмите на включающее кольцо дважды.

* Не применимо для установок с регулируемой управляющей педалью.

Изменение функции распыления

Чтобы изменить комбинацию распыления скалера, поднимите инструмент со столика для инструментов, чтобы включить его.

Светодиод на дисплее инструментов указывает на водяное распыление, при этом быстрое нажатие на среднее кольцо отключает распыление.

Регулирование воды

Регулятор установлен под модулем скалера:

Регулятор	Регулирование:	По часовой стрелке	Против часовой стрелки
Зеленый	Водяное распыление	Уменьшение	Увеличение

Для получения информации об ультразвуковом скалере, обратитесь к инструкциям производителя, предоставленным вместе с установкой.

6.4 Инструмент для световой полимеризации

Предназначен для полимеризации пломб. Активация через ножную педаль.



Если оборудование не работает в соответствии с тем, как описано ниже – немедленно свяжитесь с уполномоченным дилером компании «Хека Дентал».

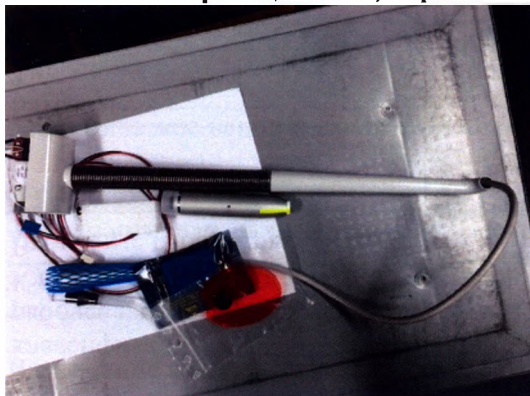
Лампа полимеризационная, варианты исполнения: Starlirth Sler

M-092



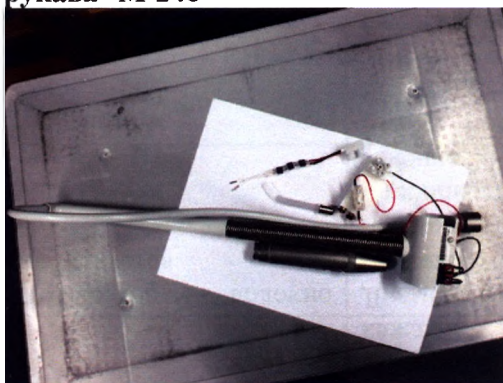
Классификация	EN 60601-1: Прикладная часть Класс II типа BF MDD 93/42: Класс I Класс защиты Влажность: IP-20
Питание	24 В переменного тока $\pm 10\%$ 50 / 60Гц 33 В постоянного тока $\pm 10\%$ Поставка двойная изоляция
Максимум. поглощаемая мощность	9Вт
предохранитель	315 мА Т (не входит в комплект поставки MECTRON)
источник света	высокая-освещаемость LED с оптикой. Доминирующая длина волны: 440-465 нм Средний срок медиа: 1.800.000 циклов по 20 секунд каждый.
Оптическое волокно поставляется	Диаметр 8 мм Состав: Нарисованные когерентные волокна поверхности прозрачного кварца. Стерилизатор стерилизации (Т. макс 135 ° С в течение 20 мин. -.. Макс 500 циклов
Воздействие	SLER: Время экспозиции 10/20 секунд функция SLER в конце цикла SLER +: Время экспозиции 11 / 21seconds Постепенное увеличение в течение первых 2 секунд функции SLER в конце цикла СОФТ: Время экспозиции 10/20 секунд Световое излучение на 70% макс. Мощность Возможность прерывания цикла или повторение во все времена
Экологическое использование	Температура от- 10°C до 40°C Относительная влажность от 30 до75%
Транспортировка и хранение	Температура от- 10°C до 70°C Относительная влажность от 10 до 90% Атмосферное давление: от 500 до 1060 кПа
Вес и размеры	Наконечник: 122г, L141мм Ø25мм

Лампа полимеризационная, варианты исполнения: Satelec Mini LED,M-094



Ед. изм: размер вес классификация рабочее напряжение Класс защиты Влажность	Ø23 x 200 мм 190г Тип В, прерывистый услуги 100-240 В переменного тока, 50-60 Гц II, IP40
Выходные параметры	12 В постоянного тока 2А заземленный предохранитель
Батарея: Тип	Litium-ion 2000мВт / см2
Оптический спецификация: длина волны Мощность	420-480 нм 1100 мВт / см2
Экологическое использование	Температура от- 10°C до 40°C Относительная влажность от 30 до75%
Транспортировка и хранение	Температура от- 10°C до 70°C Относительная влажность от 10 до 90% Атмосферное давление: от 500 до 1060 КПа

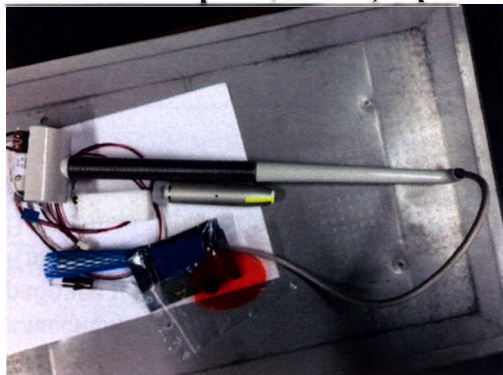
Лампа полимеризационная, варианты исполнения: Starlirht Sler для дополнительного рукава М-246



Классификация	EN 60601-1: Прикладная часть Класс II типа BF MDD 93/42: Класс I Класс защиты Влажность: IP-20
Питание	24 В переменного тока ± 10% 50 / 60Гц 33 В постоянного тока ± 10%

	Поставка двойная изоляция
Максимум. поглощаемая мощность	9W
предохранитель	315 мА Т (не входит в комплект поставки MECTRON)
источник света	высокая-освещаемость LED с оптикой. Доминирующая длина волны: 440-465 нм Средний срок медиа: 1.800.000 циклов по 20 секунд каждый.
Оптическое волокно поставляется	Диаметр 8 мм Состав: Нарисованные когерентные волокна поверхности прозрачного кварца. Стерилизатор стерилизации (Т. макс 135 ° С в течение 20 мин. -.. Макс 500 циклов
Воздействие	SLER: Время экспозиции 10/20 секунд функция SLER в конце цикла SLER +: Время экспозиции 11 / 21seconds Постепенное увеличение в течение первых 2 секунд функции SLER в конце цикла СОФТ: Время экспозиции 10/20 секунд Световое излучение на 70% макс. Мощность Возможность прерывания цикла или повторение во все времена
Экологическое использование	Температура от- 10°C до 40°C Относительная влажность от 30 до75%
Транспортировка и хранение	Температура от- 10°C до 70°C Относительная влажность от 10 до 90% Атмосферное давление: от 500 до 1060 КПа
Вес и размеры	Наконечник: 122г, Д141мм Ø25мм

Лампа полимеризационная, варианты исполнения: Satelec Mini LED M-248



Ед. изм: размер вес классификация рабочее напряжение Класс защиты Влажность	Ø23 x 200 мм 190г Тип В, прерывистый услуги 100-240 В переменного тока, 50-60 Гц II, IP40
Выходные параметры	12 В постоянного тока 2А заземленный предохранитель
Батарея: Тип	Litium-ion 2000мВт / см2

Оптическая спецификация: длина волны Мощность	420-480 нм 1100 мВт / см ²
Экологическое использование	Температура от- 10°C до 40°C Относительная влажность от 30 до 75%
Транспортировка и хранение	Температура от- 10°C до 70°C Относительная влажность от 10 до 90% Атмосферное давление: от 500 до 1060 КПа

Включение инструмента для световой полимеризации

Чтобы включить инструмент для полимеризации, поднимите его со столика для инструментов. На дисплее для инструмента световой полимеризации указано предварительно запрограммированное время полимеризации.

Mectron Starlight: Нажмите на среднее кольцо управляющей педали. При окончании нажатия, запускается световая полимеризация на запрограммированное время.

Для прерывания процесса полимеризации, положите инструмент обратно на столик для инструментов.

Изменение времени световой полимеризации

Когда инструмент поднимают со столика для инструментов, на дисплее появляется предварительно запрограммированное время световой полимеризации.

Для изменения времени полимеризации, нажмите на «стрелку вверх» на панели управления столика для инструментов, чтобы увеличить время полимеризации, или на «стрелку вниз», чтобы уменьшить время полимеризации.

Чтобы сохранить новое время в качестве запрограммированного времени, нажмите на клавишу «колокольчик» на панели управления.

Показанное время служит только в качестве указателя – выполните испытание на отверждение в соответствии с инструкциями производителя композитных материалов.

6.5 Спрей-пистолет вода-воздух



Прямой пистолет предназначен для смыва и сдутия остатков пыли от обработки зубов, сушки пломб



Если оборудование не работает в соответствии с тем, как описано ниже – немедленно свяжитесь с уполномоченным дилером компании «Хека Дентал».

Установка UnicLine 5D может поставляется с 3-функциональным спрей-пистолетом.

Спрей-пистолет вода-воздух, варианты исполнения: функциональный Unic 3M-065, для дополнительного рукава - UNIC 3F M-226

Вес / масса с разрешенным отклонением, ±	300г ±5%
Д x Ш	170мм/580мм
Давление воды	0,22 мПа
Давление воздуха	0,45 мПа
Температура подогретого воздуха, воды и воздушно-водяной смеси, выходящих из пистолета, на расстоянии 10 мм от наконечника, но не более 4 с после включения подогрева	37±3 °С (при номинальном напряжении питания).

Включение спрей-пистолета

Чтобы включить воздух, нажмите на левый клапан.

Чтобы включить воду, нажмите на правый клапан.

Чтобы включить функцию распыления, нажмите одновременно на оба клапана.

Регулирование воды и воздуха

Регуляторы установлены под модулем шприца:

Регулятор	Регулирование:	По часовой стрелке	Против часовой стрелки
Синий	Распыление воздуха	Уменьшение	Увеличение
Зеленый	Распыление воды	Уменьшение	Увеличение

Демонтаж наконечника шприца

Чтобы демонтировать наконечник шприца, ослабьте гайку и снимите наконечник. Для обеспечения того, чтобы наконечник шприца не расшатался во время эксплуатации, всегда затягивайте перед этим гайку.

Всегда проверяйте корректность и надежность установки наконечника.

6.6 Инструмент для воздушного потока

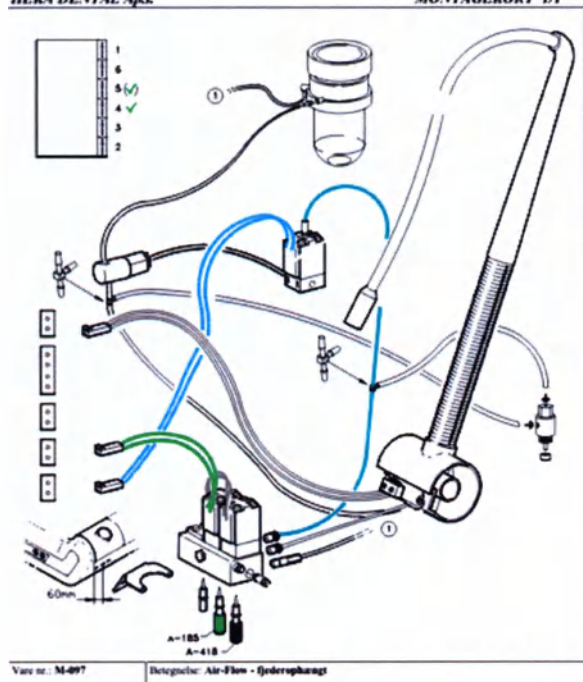


Если оборудование не работает в соответствии с тем, как описано ниже – немедленно свяжитесь с уполномоченным дилером компании «Хека Дентал».

Аппарат пескоструйный EMS: версия build inn M-097

HEKA DENTAL ApS.

MONTAGEKORT 1/1



Предназначен для гигиенической обработки зубов

вес 259г +/- 10%

Длина 14 см

Диаметр 2см

Включение инструмента для воздушного потока

Чтобы включить инструмент для воздушного потока, поднимите его со столика для инструментов. Включите порошок и водяное распыление, нажимая и удерживая включающее кольцо.

После использования:

Нажмите на среднее кольцо управляющей педали (оба светодиода на дисплее для инструмента воздушной струи погаснут). Нажимайте на включающее кольцо до тех пор, пока давление не будет сброшено с камеры с порошком. Снимите наконечник для воздушного потока, в соответствии с необходимостью, и продуйте его каналы воздухом из шприца вашей стоматологической установки. Прочистите наконечник прилагаемыми очистительными иглами, в соответствии с рекомендациями производителя.

Регулирование расхода воды и смеси воздуха / порошка

Регуляторы установлены под столиком для инструментов:

Регулятор	Регулирование:	По часовой стрелке	Против часовой стрелки
Черный	Порошок	Уменьшение	Увеличение
Зеленый	Водяное распыление	Уменьшение	Увеличение
Прорезь	Давление вкл./выкл.	Уменьшение	Увеличение

Давление настраивают во время установки устройства, его не следует регулировать.

Заполнение порошком

Поднимите инструмент для воздушного потока со столика для инструментов перед заполнением порошком. Нажмите на среднее кольцо на управляющей педали один раз (оба светодиода на

дисплее для инструмента воздушной струи погаснут). Нажимайте на включающее кольцо до тех пор, пока давление не будет сброшено с камеры с порошком. Теперь можно открутить крышку. После заполнения порошком, плотно закрутите крышку. Дважды нажмите на среднее кольцо (оба светодиода на дисплее для инструмента воздушной струи загорятся).

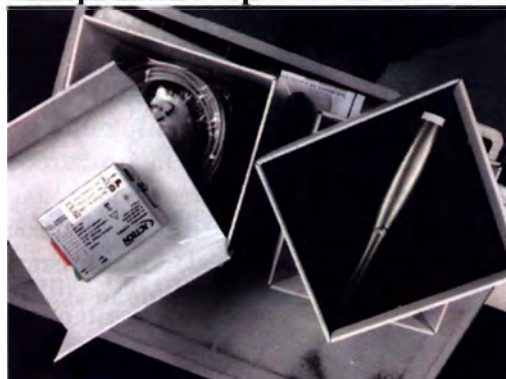
Теперь инструмент готов к использованию.

6.7 Интраоральная камера, Sopro, наружный инструмент



Если оборудование не работает в соответствии с тем, как описано ниже – немедленно свяжитесь с уполномоченным дилером компании «Хека Дентал».

Камера Satelec Sopro 617 M-211



Предназначена для обзора полости рта

Высокая чувствительность ПЗС ¼ "

Разрешение: (752x582) PAL; (768x494) NTSC

Чувствительность: 2 люкса

Освещение: восемь светодиодов

Настройка: автоматическая

Номера перевернутое изображение

Захват изображения через Sopro Touch, или ножной переключатель (оптимальное)

Угол обзора: 70 °

Длина кабеля: 2,5 м

Наконечника размеры: L 205 мм / 28 мм W / H 24мм

Используемые размеры: W 16 мм х г 11.10мм

Наконечник вес: 55 г

Включение интраоральной камеры

Чтобы включить интраоральную камеру, поднимите ее со столика для инструментов. Автоматически включается свет. На экране появляется изображение.

Чтобы зафиксировать изображение, быстро нажмите на включающее кольцо управляющей педали; нажмите повторно, чтобы вернуть камеру в стандартное состояние.

Чтобы разделить экран на четыре вида, нажмите на включающее кольцо на управляющей педали в течение, по меньшей мере, 3 секунд; еще одно нажатие в течение 3 секунд вернет камеру в стандартное состояние.

Чтобы воспользоваться инструкцией по интраоральной камере, обратитесь к инструкциям производителя, предоставленным вместе с инструментом.

6.8 Система стерильной воды



Если оборудование не работает в соответствии с тем, как описано ниже – немедленно свяжитесь с уполномоченным дилером компании «Хека Дентал».

Система стерильная водная М-125

Предназначена для внешней подачи стерильной жидкости

Размеры	Д 400х Ш130 х В430 мм
Вес	350г +/- 10%

Система стерильной воды подает стерильную минерализованную воду при включении мотора или скалера. Использование стерильной минерализованной воды отключает нормальное функционирование распыления.

Монтаж системы стерильной воды

1. Смонтируйте насос для стерильной воды на адаптере лотка
2. Поместите держатель мешка в отверстие адаптера на насосе
3. Снимите черный защитный колпачок с мотора насоса
4. Убедитесь в отсутствии дефектов мешка в комплекте для стерильной воды
5. Смонтируйте колесо насоса на моторе насоса (см. рисунок 1). Затем установите белый резиновый ограничитель на ось мотора
6. Зафиксируйте шланг на стерильном мешке. Устройство синего цвета для управления расходом должно быть полностью открыто.
7. Смонтируйте хирургический инструмент на моторе и поместите стерильный шланг к внешнему каналу инструмента для воды. Установите шланговые зажимы на шланге мотора.
8. Подсоедините штепсельную колодку к соответствующей штепсельной розетке на задней стороне столика для инструментов. Перекидной переключатель на задней стороне столика для инструментов должен быть установлен в положение «стерильно».
9. Система стерильной воды теперь готова к использованию.

Включение системы стерильной воды

Чтобы включить систему стерильной воды, нажмите и удерживайте включающее кольцо на управляющей педали. Нормальная подача водяного распыления отключается, при этом насос автоматически подает стерильную жидкость в наконечник.

Чтобы отрегулировать количество воды, используйте потенциометр, расположенный под столиком для инструментов.

Нормальная подача воды

Чтобы вернуться к нормальной подаче воды, переведите перекидной переключатель на задней стороне столика для инструментов в положение «нормально».

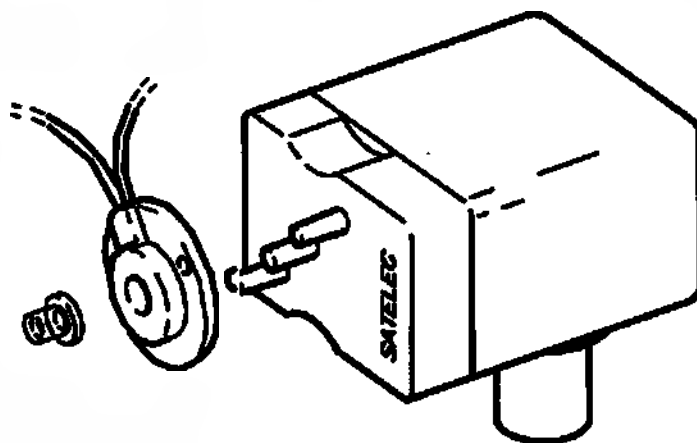


Рис. 1

Система подачи чистой воды UnicLine для инструментов

М-157



Литровая бутылка на устройстве, используется для обеспечения водой инструментов, не имеет соприкосновения с устройством для подачи воды для пациента.

вес 561 г +/- 10%

Длина: 35 см. диаметр: 10 см

6.9 Нагреватель воды

Нагреватель воды для стакана

М-205



Используется для нагрева воды, которая поступает в стакан пациента, 1 выход

Вес	150г +/- 5 %
Размеры: Диаметр x длина	50x90мм
Напряжение питания	230 В
Частота	50 Гц +/- 10%
Энергопотребление	0,8 ампер.
Температурный диапазон	От 32,2° С до 43,3° С

Время подогрева воды, поступающей в стакан, до температуры (37±3) °С	Не более 10 мин с момента включения подогрева
--	---

Нагреватель воды для стакана и стола для инструментов М-206



Предназначен для нагрева воды, которая поступает в наконечники, 2 выхода

Вес	150г +/- 5 %
Размеры: Диаметр х длина	50х90мм
Напряжение питания	230 В
Частота	50 Гц +/- 10%
Энергопотребление	0,8 ампер.
Температурный диапазон	От 32,2° С до 43,3° С
Время подогрева воды, поступающей в стакан, до температуры (37±3) °С	Не более 10 мин с момента включения подогрева

7. Плевательница



Если оборудование не работает в соответствии с тем, как описано ниже – немедленно свяжитесь с уполномоченным дилером компании «Хека Дентал».

Гидроблок с плевательницей М-201



В гидроблоке находится аспирационная система для работы слюноотсоса а так же слива воды, также в гидроблоке находиться электрические платы, клапаны для управления работы установки и подачи воды и воздуха.

Вес / масса с разрешенным отклонением ,±	с	4кг ±5%
Длина / ширина/высота	/	320 мм/240 мм/ 320 мм

Плевательница модель СОМРАСТ М-203



Плевательница фарфоровая установлена на передней части установки для того, чтобы пациенту было удобно сплевывать. Объем 2л.

7.1 Как пользоваться плевательницей

Включение наполнителя стакана

Для включения наполнителя стакана используйте панель управления на столике для инструментов или зеленую кнопку под чашей.

Изменение времени наполнения стакана

Чтобы перепрограммировать время наполнения, активируйте кнопку наполнителя стакана на столике для инструментов, пока стакан не наполнится. Новое время наполнения сохранится как запрограммированное.

Включение споласкивания чаши

Чаша автоматически споласкивается после наполнения стакана. Для включения споласкивания чаши вручную, нажмите на синюю кнопку на плевательнице или на столике для инструментов. Это приведет к наполнению резервуара в течение предварительно запрограммированного времени.

Изменение времени споласкивания чаши

Чтобы перепрограммировать время споласкивания, активируйте кнопку споласкивания чаши на столике для инструментов в течение того времени, которое вам необходимо для споласкивания чаши. Новая продолжительность теперь сохранена как запрограммированная величина.

Регулирование воды для чаши и стакана

Чтобы отрегулировать количество воды для стакана и чаши, снимите накрывающую пластину с плевательницы (X1 – см. рисунок 2) и поверните регуляторы, чтобы отрегулировать воду.

Демонтаж верхней части плевательницы

Верхнюю часть плевательницы можно демонтировать для проведения очистки (см. рисунок 3).

Не допускайте превышения температуры 65°C/149°F при очистке керамической верхней части плевательницы. Данную часть можно мыть в посудомоечной машине.

Чтобы снять верхнюю часть плевательницы для очистки, отключите установку с помощью главного зеленого переключателя под чашей. Снимите чашу и краны стакана, а затем поднимите верхнюю часть плевательницы с основания.

После очистки, смажьте два дренажных гнезда и четыре уплотнительных кольца круглого сечения адаптера силиконовой смазкой.

Рис. 2

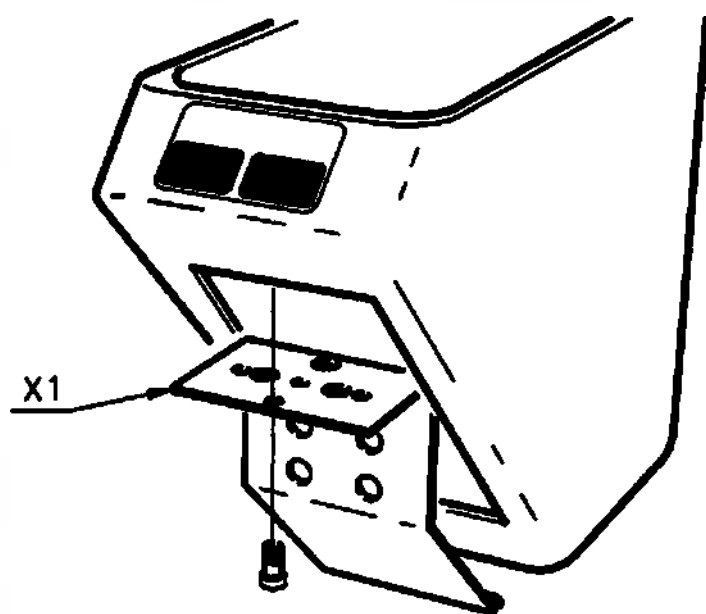
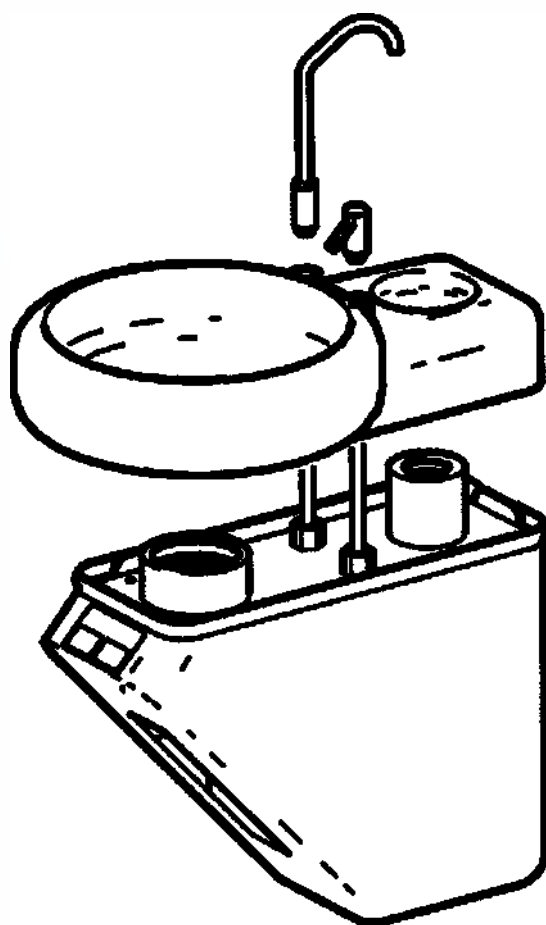


Рис. 3



7.2 Всасывание на телескопическом манипуляторе

Обычное всасывание

Чтобы включить всасывание, поднимите всасывающие клапаны с держателя всасывающих трубок. Произойдет автоматический запуск всасывающего мотора и отделяющего бака или сепаратора для амальгамы, если он предусмотрен.

Избирательное всасывание

Такое же, как и обычное всасывание (см. выше), но во время избирательного всасывания будет работать только выбранный всасывающий шланг.

Демонтаж верхней части всасывающего клапана

Верхнюю часть всасывающего клапана можно демонтировать для очистки и обработки в автоклаве. Смажьте уплотнительное кольцо круглого сечения силиконовой смазкой в виде части ежедневного процесса очистки (см. рисунок 4).

Демонтаж держателей всасывающих трубок

Держатели всасывающих трубок имеются в наличии в открытом и закрытом вариантах исполнения, и те, и другие легко демонтировать для проведения очистки, нажав на нижнюю сторону держателя, чтобы открыть фиксирующую защелку (см. рисунок 5).

Всасывающие держатели можно обрабатывать в автоклаве.

Демонтаж фильтра всасывающего шланга

Каждый всасывающий шланг снабжен фильтром, который легко демонтировать для проведения очистки (см. рисунок 6).

Регулирование телескопического манипулятора

Чтобы отрегулировать длину телескопического манипулятора, ослабьте два винтовых колпачка, которые работают как фрикционные тормоза (см. рисунок 7, X-1 и X-2).

Затяните винтовые колпачки, чтобы зафиксировать манипулятор на нужной длине.

3- или 6-функциональный шприц, ЖК-светильник или третий всасывающий шланг можно смонтировать на третьем держателе на телескопическом манипуляторе.

Рис. 4



Рис. 5

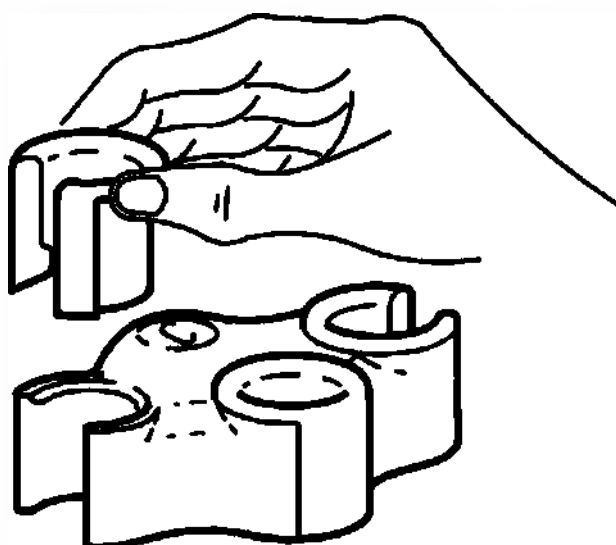


Рис. 6

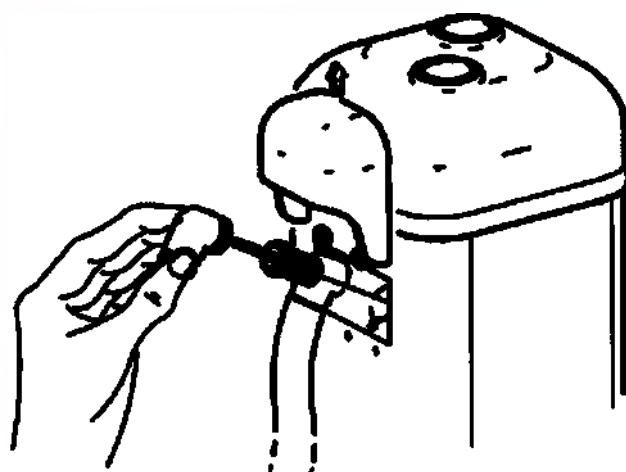


Рис. 7

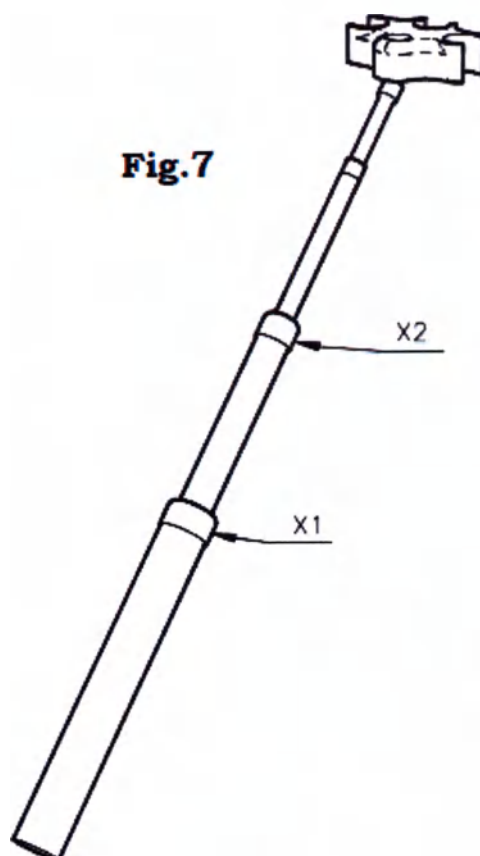
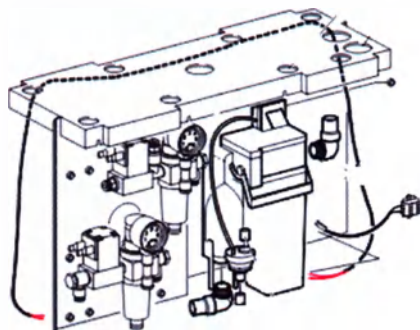


Fig.7

7.3 Сепаратор Metasys



Высасывает из полости рта воздух и воду и разделяет их. Воздух выдувается, вода уходит в канализацию

Источник питания	24 В AC/DC
Максимум. Потребляемый ток	2А
частота	50-60Гц
Максимум. Электрическая мощность вала	46 ВА
Максимум. Расход воды	4,5 В
скорость разделения	98.6%
Диапазон низкого давления	8кПа-25кПа
Объем сбора мусора	300см ³
Коллекция интервал замены контейнера	6-8месяцев
Размеры (Ш x Г)	305x210x104мм



Если оборудование не работает в соответствии с тем, как описано ниже – немедленно свяжитесь с уполномоченным дилером компании «Хека Дентал».

Если ваша установка UnicLine 5D оснащена автоматическим сепаратором Metasys, обратитесь к инструкции производителя по профилактическому техническому обслуживанию, чтобы поддерживать соответствующее функционирование устройства.

Ежедневное профилактическое техническое обслуживание

Обратитесь к инструкции производителя.

Рекомендуем использовать для очистки Green & Clean от компании «Метасис» (Metasys) (F-979).

Замена резервуара для сбора

1. Отключите установку.
2. Обратитесь к инструкции производителя.
3. Снова включите установку и убедитесь в том, что на индикаторном дисплее горит зеленый светодиод.

7.4 Клапан для плевательницы

Клапан для плевательницы - UNICM-210



Предназначен для быстрого сброса воды с плавательницы

Источник питания	24В AC/DC
Максимум. Потребляемый ток	100мА
Выходная мощность	3W
оборудование предохранитель	T 500 мА
Диапазон низкого давления	80кПа-250кПа
Максимум. Расход воды	4В
Максимум. температура окружающей среды	70°C
Размеры (В x Ш x Г)	145x100x120мм

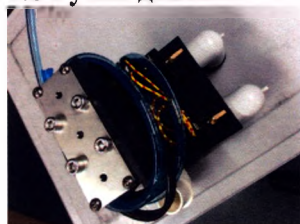
7.5 Система автоматическая промывки шлангов для инструментов М-050



Компьютерное обеспечение позволяющее открыть водные насосы в одно время для промывки и получения свежей воды.

Вес	344г +/- 10%
Д x В	240x145мм
Функции	автоматический промыв инструментов

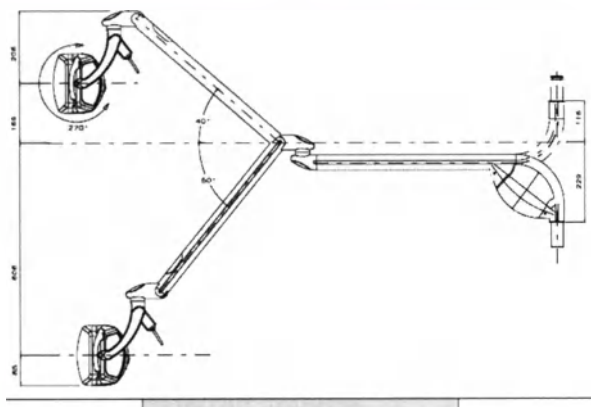
7.6 Рукав дополнительный с двумя неселективными шлангами для аспирации



Рукав ассистента (телескопический) с 2 селективными всасывающими шлангами. длина.: Max 110 см. min 40 см. Диаметр.: от 6 до 4 см, разворот на 180
Вес. 450г +/- 10%

8. Операционные светильники

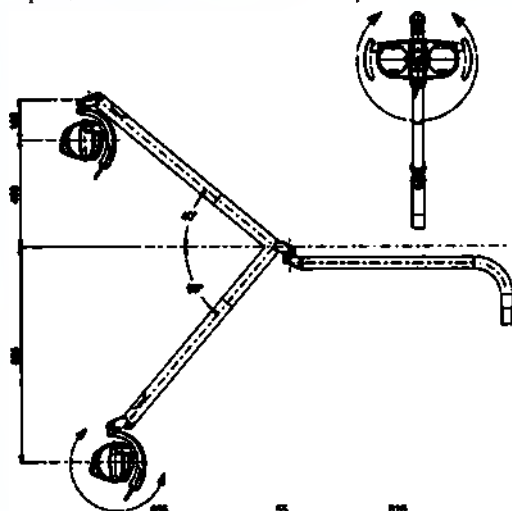
Операционный светильник варианты исполнения: EDI K-1010



Используется для освещения полости рта.

Вес / масса с разрешенным отклонением ,±	8кг ±5%
напряжение источника питания	230В
частота	50/60Гц
входная мощность	105Ва
входной ток	0.5 А
галогенная лампа	17В 95Ват Модель галогеновой лампы ГY 6.35
трансформатор	230В – 17В
размеры прожектор	60мм x 180мм
максимальная освещенность	25000 люкс
цветовая температура	5000 К
максимальная температура доступные поверхности	<71 °С при нормальных условиях эксплуатации (пластмассы)
предохранители	T 1.6А L 250В
Уровень шума вентилятора	<40 ДцБ
защита от поражения электрическим током	Класс II
тип операции	Непрерывный
экологические условия для использования	Температура от 10°С до 40°С Относительная влажность от 30 до 75% Мах высота: 2000м Атмосферное давление: от 800 до 1060 mba

Операционный светильник варианты исполнения: Faro Alya LED K-1070



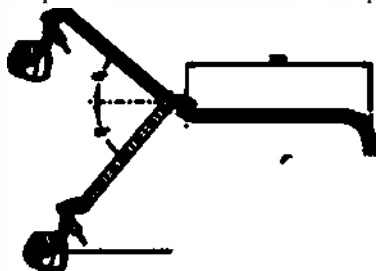
Используется для освещения полости рта.

Крепится на установке.

Питание с трансформатором	230 В +/- 10% 50-60 Гц
Питание с / без блока питания	17 - 24 В переменного тока, 50/60 Гц; 22 - 35 В постоянного тока
Потребляемая мощность	макс 26 ВА
источник освещения	2 LED
Освещенное место	180 x 90 мм (на расстоянии 700 мм)
Система охлаждения	статический теплоотвод (не требуется вентилятор)
ручки	съемные и автоклавируемые

Стандартные цвета ручки	RAL 9002 / RAL 9010 / порошок белого цвета
Освещенность	от 3.000 до 50.000 люкс (на расстоянии 700 мм)
Вес	8.0kg +/- 10%

Операционный светильник варианты исполнения: EDI с сенсором K-1020

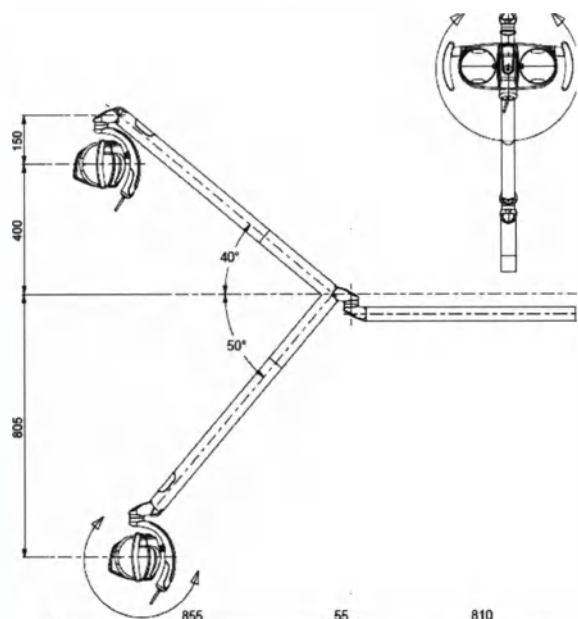


Используется для ослепления полости рта

Крепится на установке

Вес / масса с разрешенным отклонением ,±	8кг ±5%
напряжение источника питания	230В
частота	50/60Гц
входная мощность	105Ва
входной ток	0.5 А
галогенная лампа	17В 95Ва
Модель галогеновой лампы ГY 6.35	
трансформатор	230В – 17В
размеры прожектор	60мм x 180мм
максимальная освещенность	25000 люкс
цветовая температура	5000 К
максимальная температура доступные поверхности	<71 °С при нормальных условиях эксплуатации (пластмассы)
предохранители	T 1.6А L 250В
Уровень шума вентилятора	<40 ДцБ
защита от поражения электрическим током	Класс II
тип операции	Непрерывный
экологические условия для использования	Температура от 10°С до 40°С Относительная влажность от 30 до 75% Мах высота: 2000м Атмосферное давление: от 80 до 106 кПа

Операционный светильник варианты исполнения: Faro Alya LED K-1190

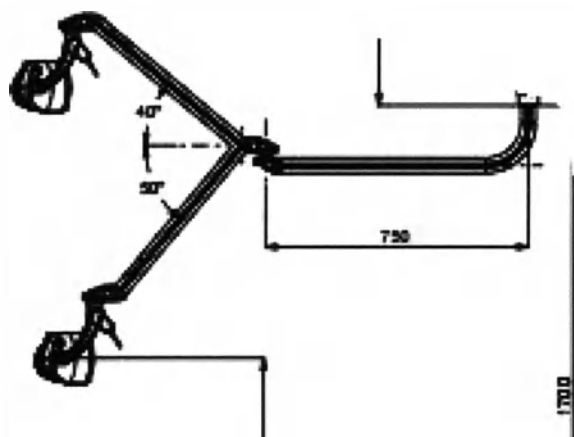


Используется для освещения полости рта.

Крепится к потолку.

Питание с трансформатором	230 В +/- 10% 50-60 Гц
Питание с / без блока питания	17 - 24 В переменного тока, 50/60 Гц; 22 - 35 В постоянного тока
Потребляемая мощность	макс 26 ВА
источник освещения	2 LED
Освещенное место	180 x 90 мм (на расстоянии 700 мм)
Система охлаждения	статический теплоотвод (не требуется вентилятор)
ручки	съемные и автоклавируемые
Стандартные цвета ручки	RAL 9002 / RAL 9010 / порошок белого цвета
Освещенность	от 3.000 до 50.000 люкс (на расстоянии 700 мм)
Вес	8.0kg +/- 10%

Операционный светильник варианты исполнения: Faro EDI K-1050

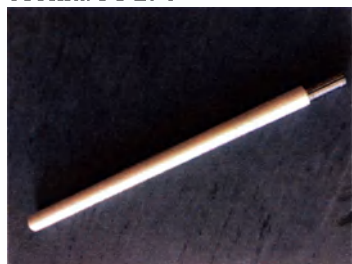


Используется для освещения полости рта.

Крепится на потолок

Вес / масса с разрешенным отклонением ,±	8кг ±5%
напряжение источника питания	230В
частота	50/60Гц
входная мощность	105Ва
входной ток	0.5 А
галогенная лампа	17В 95Ва
Модель галогеновой лампы ГУ 6.35	
трансформатор	230В – 17В
размеры прожектор	60мм x 180мм
максимальная освещенность	25000 люкс
цветовая температура	5000 К
максимальная температура доступные поверхности	<71 °С при нормальных условиях эксплуатации (пластмассы)
предохранители	T 1.6А L 250В
Уровень шума вентилятора	<40 ДцБ
защита от поражения электрическим током	Класс II
тип операции	Непрерывный
экологические условия для использования	Температура от 10°С до 40°С Относительная влажность от 30 до 75% Мах высота: 2000м Атмосферное давление: от 80 до 106 кПа

стойка М-296



Служит как держатель для лампы

Ширина/длина	60мм /800мм
Вес / масса с разрешенным отклонением ,±	1.2кг ±5%
Материал	Алюминий

9. Монитор

Монитор "17" включая адаптер для лампы и для рукава М-221 298

Предназначен для просмотра рентгеновских снимков, а также для просмотра изображения с камеры

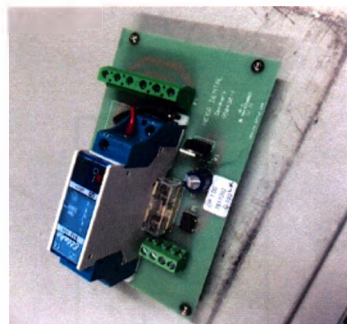
Тип панели	LED-подсветкой TFT ЖК-
Размер панели	21,5 " (54,61см)
Макс.разрешающая способность	FHD 1920-1080
Шаг пикселя	0.2482 мм
яркость	250 кд / м2 (номинал)
Контраст радио	2.000.000: 1 (DCR)
Просмотр Ангел (H / V)	170 ° / 160 ° (номинал)
цвет дисплея	16.7 м
Время отклика	3 мс (ГТГ)
вес	11,3кг+/- 10%

Рукав для монитора с адаптером VESA (без монитора) М-298 + Г-017



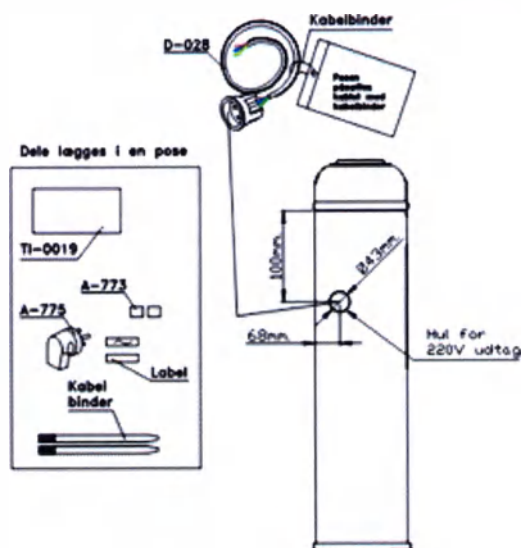
Размеры ширина x длина	80 x 480 мм
Вес	3,5 кг +/- 10%
Материал	Алюминий

10. Блок для управления вкл/выкл ОР-лампы с ножной педали М-120



Дополнительная панель управления для управления операционной лампой при помощи ножной педали. д.: 3 см. ш.: 2 см. в.: 0,3 см
вес 228г+/- 10%

11. Розетка 220 В на корпусе установки М-285

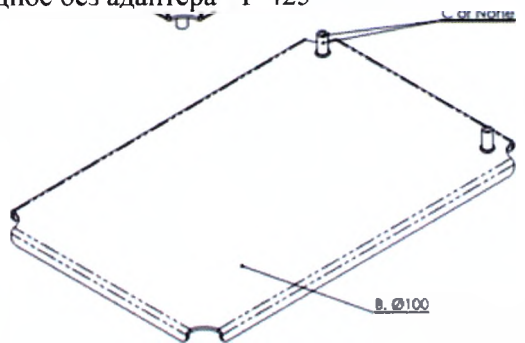


Розетка на корпусе установки для подключения дополнительного оборудования

Размеры (В x Д)	65x70мм
Вес	50г+/- 10%
Питание	230В +/- 10%

12. Подносы

Поднос без адаптера F-425



Размеры (В x Ш x Д)	10мм x 220мм x 320мм
Вес	350г+/- 10%
Материал	Алюминий
Разрешенный вес при использовании	550г

Поднос двойной без адаптера F-426



Размеры (В x Ш x Д)	10мм x 320мм x 400мм
Вес	800г+/- 10%
Материал	Алюминий
Разрешенный вес при использовании	1200г

Адаптер для подноса с одним рукавом Г-105



Горизонтальный и вертикальный рукава для поддержки лотка для инструментов. Horizontal Длина. 10 см. Диамет.: 1,5 см. vertical Длина: 7 см. Диамет.: 1,5 см. Вес 208г+/- 10%

Адаптер Стандартный для подноса Г-140



Горизонтальный и вертикальный рукава для поддержки в перевернутом положении лотка для инструментов. Гориз. Длина. 10 см, диамет.: 1,5 см. верт д.: 7 см. диаметр.: 1,5 см. Вес 309 г+/- 10

13. Техническое обслуживание



Если оборудование не работает в соответствии с тем, как описано ниже – немедленно свяжитесь с уполномоченным дилером компании «Хека Дентал».

13.1 Автоматическая система всасывания-очистки

Если на оборудовании смонтирована автоматическая система очистки-всасывания, установка оснащена дисплеем светодиодов, гнездом для наполнителя, находящимся на задней стороне установки, резервуаром для жидкости и встроенными шлангами во всасывающих клапанах и во всасывающих шлангах.

При включении системы очистки, дезинфицирующая жидкость перетекает по внутренним шлангам. Всасывающий мотор всасывает воду и очищающую жидкость через всю систему всасывания, так что происходит полное споласкивание системы.

Дисплей

Цвет светодиода указывает на уровень жидкости в резервуаре:

- | | |
|-----------------|--|
| КРАСНЫЙ: | Уровень жидкости ниже минимального: необходимо наполнение (объем составляет 2 литра очищающей жидкости). |
| ЖЕЛТЫЙ: | Уровень жидкости в резервуаре является достаточным для автоматической очистки. |
| ЗЕЛЕНЫЙ: | Уровень жидкости соответствует максимальной величине. Остановите наполнение. |

Наполнение жидкостью

В системе очистки используется дезинфицирующая жидкость METASYS (Дезинфекция и очистка H1) (1 литр).

1. Снимите крышку с бутылки и замените ее прилагаемой крышкой со шлангом и раструбом.
2. Снимите пробку с раструба наполнителя.
3. Поместите раструб шланга бутылки в раструб наполнителя и наполните внутренний резервуар установки до загорания диода дисплея зеленого цвета.
4. Снимите раструб шланга бутылки с раструба наполнителя и установите пробку на прежнее место.

Расход

При очистке два раза в день в течение приблизительно 2½ месяцев будет использовано около 1 литра дезинфицирующей жидкости.

Автоматическая очистка системы всасывания

Система всасывания-очистки может использоваться с дезинфицирующей жидкостью или без нее. При очистке без дезинфицирующей жидкости система будет споласкиваться чистой водой. Включите систему всасывания-очистки нажатием на клавишу «С» на держателе всасывающих трубок:

Короткое нажатие (< 1 с):	Очистка с дезинфицирующей жидкостью
Длительное нажатие (> 2 с):	Очистка без дезинфицирующей жидкости, только водой

Когда все всасывающие клапаны установлены в держателях всасывающих трубок, можно включить автоматическую очистку системы всасывания, с применением очищающей жидкости или без нее, коротким или длительным нажатием на клавишу «С».

Система споласкивает все всасывающие клапаны четыре раза подряд; три звуковых сигнала указывают на завершение автоматической очистки.

Важно!

Если очистка проводится с применением дезинфицирующей жидкости (короткое нажатие (< 1 с), при этом в резервуаре для жидкости не содержится достаточное количество жидкости для запуска автоматической очистки, система очистки не будет включена, при этом прозвучит звуковой сигнал, указывающий на отсутствие жидкости. Заполните резервуар дезинфицирующей жидкостью или сполосните систему только водой (длительное нажатие > 2 с).

Если в резервуаре израсходована дезинфицирующая жидкость во время автоматической очистки, загорается красный светодиод, при этом процесс автоматической очистки останавливается.

Чтобы в любой момент времени остановить автоматическую очистку, поднимите один из всасывающих клапанов с держателя.

Ручная / непрерывная очистка системы всасывания во время лечения пациента

Вместо автоматической очистки системы всасывания, можно выбрать ручную очистку одного или более всасывающих клапанов во время лечения пациента.

Очистка включается поднятием одного или более всасывающих клапанов с держателя всасывающих трубок и последующим выбором режима очистки – с применением дезинфицирующей жидкости или без нее – коротким или длительным нажатием на клавишу «С» (см. выше). Если всасывающий клапан поднят с держателя всасывающих трубок, в то время как другой всасывающий клапан очищают в режиме ручной очистки, то очистка распространяется на оба всасывающих клапана.

Важно!

Расход дезинфицирующей жидкости выше для автоматической очистки.

Ручная очистка завершается, когда все всасывающие клапаны возвращены на свои места в держателе всасывающих трубок.

13.2 Споласкивание инструментов



Если оборудование не работает в соответствии с тем, как описано ниже – немедленно свяжитесь с уполномоченным дилером компании «Хека Дентал».

Для обеспечения подачи свежей воды, установка UnicLine 5D может поставляться с системой автоматического споласкивания водой для инструментов.

Демонтируйте турбину, наконечники и угловые детали.

Поместите чашу для споласкивания в верхнюю часть плевательницы, а инструменты – в отверстия для инструментов.

Чтобы начать споласкивание шлангов инструментов, включите контакт, маркированный «Auto rinse» (Автоматическое споласкивание) на задней стороне столика для инструментов следующим образом:

Короткое нажатие (< 1 с):	Шланги инструментов будут споласкиваться в течение примерно 1 мин
Длительное нажатие (> 1 с):	Шланги инструментов будут споласкиваться в течение примерно 6 мин

Указанное время является приблизительным.

13.3 Опорожнение водяных каналов

Установка UnicLine 5D может поставляться с системой гигиенического опорожнения для водяных каналов, чтобы снизить рост водорослей. Систему слива воды следует использовать, если установка будет эксплуатироваться не более 2 дней.

Активация автоматической системы слива воды

1. Переведите контакт под плевательницей в положение «Hygienic» (Гигиенический).
2. Нажмите кнопку наполнения стакана на столике для инструментов или на плевательнице.
3. Включите шприц с водяным распылением, дожидаясь, когда выходить будет только воздух.
4. Включите мотор, турбину и скалер с водяным распылением, друг за другом, пока не будет выходить только воздух.
5. Теперь водяные каналы пусты, и установку можно отключить.

Нормальная подача воды после использования системы слива воды

1. Переведите контакт под плевательницей в положение «Normal» (Нормальный).
2. Нажмите кнопку наполнения стакана на столике для инструментов или на плевательнице.
3. Включите шприц с водяным распылением, дожидаясь, когда будет выходить вода.
4. Включите мотор, турбину и скалер с водяным распылением, друг за другом, пока из инструмента не будет выходить вода.
5. Теперь водяные каналы заполнены водой, и установка готова к использованию.

13.4 Демонтаж рукояток и настила для инструментов

Демонтаж рукояток на столике для инструментов

Рукоятки на столике для инструментов можно демонтировать для очистки.

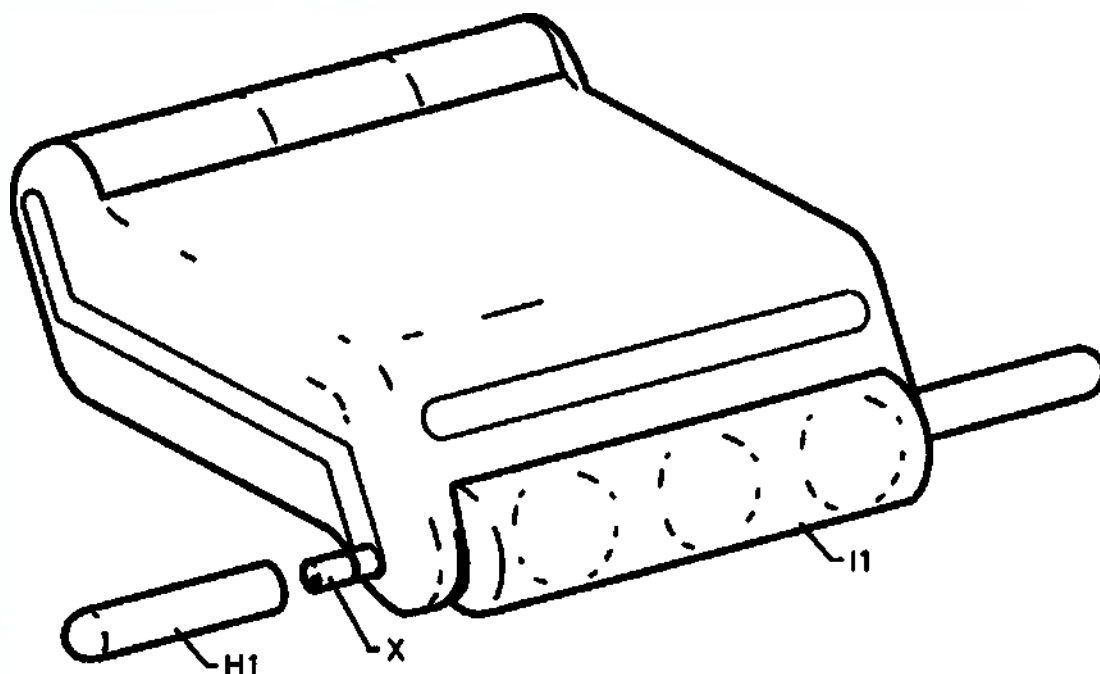
Алюминиевые рукоятки можно очистить в автоклаве (H1).

При повторном монтаже рукояток, штифты в рукоятках должны быть вставлены в отверстия на втулке на столике для инструментов (X).

Демонтаж настила для инструментов

Настил для инструментов можно легко демонтировать для очистки, вытянув настил (I1) из столика для инструментов.

Для обычной очистки используйте мыло и воду и обильно сполосните водой. Не пользуйтесь жесткой щеткой, поскольку это может повредить поверхность.



13.5 Техническое обслуживание

Периодическое техническое обслуживание оборудования должно проводиться дополнительно к каждодневному, рекомендованному техническому обслуживанию.

Инструменты

Придерживайтесь рекомендаций производителя по техническому обслуживанию инструментов.

Всасывающие шланги

Проверьте и, в случае необходимости, замените уплотнительные кольца круглого сечения, относящиеся к всасывающим шлангам. Смажьте уплотнительные кольца круглого сечения силиконовой смазкой.

Плевательница

Проверьте и, в случае необходимости, замените уплотнительные кольца круглого сечения, относящиеся к плевательнице. Смажьте уплотнительные кольца круглого сечения силиконовой смазкой.

Верхнюю керамическую часть плевательницы можно промыть в посудомоечной машине (при максимальной температуре 65°C / 149°F).

Управляющая педаль

Установите управляющую педаль на пол, убедитесь в том, что она устойчива и не перемещается.

С течением времени, на резиновых выступках на управляющей педали может накопиться жир от мастики для полов и мыла. Это может обусловить скольжение управляющей педали по полу. Периодически очищайте резиновые выступы под управляющей педалью, чтобы препятствовать скольжению.

13.6 Ежегодное техническое обслуживание

Для обеспечения соответствующего функционирования и сохранения расширенной 3-летней гарантии необходимо проведение ежегодного технического обслуживания уполномоченным техническим специалистом компании «Хека Дентал».

Расширенная 3-летняя гарантия является действительной только в случае ежегодного обслуживания установки и передачи карточек установки и обслуживания в компанию «Хека Дентал А/С».

13.7 Перечень утвержденных чистящих средств

Рекомендуется каждодневная очистка. См. инструкцию оригинального производителя, в которой приведена подробная информация об очистке инструментов и оборудования.

Кронштейны

Поверхности следует часто очищать влажной тканью, смоченной теплой водой с неагрессивным моющим средством.

Детали оборудования, содержащие алюминий, нельзя мыть в посудомоечной машине.

Касательно чистящих и моющих средств, содержащих галогены

Галогены вызывают коррозию алюминия. Кронштейны UnicLine выполнены из анодированного / лакированного алюминия. Обратите внимание, что в случае появления царапин на поверхности, нижележащий алюминий будет поврежден при контакте с галогенами.

Во избежание серьезного повреждения, НЕ ПРИМЕНЯЙТЕ следующие моющие средства:

- **Восковая политура**
- **Спирт**
- **Ацетон**
- **Перхлорэтилен**
- **Трихлорэтилен**
- **Чистящий порошок**
- **Дезинфицирующие средства с галогенами**

Кресло пациента

Регулярно очищайте обивку и подлокотники влажной тканью, смоченной теплой водой с неагрессивным моющим средством.

Во избежание серьезного повреждения, НЕ ПРИМЕНЯЙТЕ для чистки обивки и подлокотника следующие средства:

- **Восковая политура**
- **Спирт**
- **Ацетон**
- **Перхлорэтилен**
- **Трихлорэтилен**
- **Чистящий порошок**

Очищайте алюминиевые компоненты мягкой тканью, смоченной теплой водой, неагрессивным моющим средством или мягким дезинфицирующим средством.

Не применяйте агрессивные чистящие средства или порошки для алюминиевых компонентов.

Панель управления

Поверхности необходимо регулярно протирать влажной тканью, смоченной в теплой воде с неагрессивным моющим средством.

Микромотор с волоконной оптикой, включая шланг мотора

Очистка: придерживайтесь инструкций каждого конкретного производителя.

Ультразвуковой скалер

Очистка: придерживайтесь инструкций каждого конкретного производителя.

Инструмент для световой полимеризации

Очистка: придерживайтесь инструкций каждого конкретного производителя.

3-функциональный спрей-пистолет

Очистка: придерживайтесь инструкций каждого конкретного производителя.

Управляющая педаль

Поверхности необходимо регулярно протирать влажной тканью, смоченной в теплой воде с неагрессивным моющим средством.

Дополнительная подробная информация представлена в разделе: Техническое обслуживание.

Система всасывания

Дополнительная подробная информация представлена в разделе: Всасывающий фильтр и система всасывания.

Также см.: Техническое обслуживание.

Сверьтесь с местной администрацией по вопросу требований к утилизации содержимого резервуара.

Держатель всасывающих трубок для всасывающего клапана

Разберите для проведения очистки (см. рис. 5, стр. 26).

Прочистить с использованием дезинфицирующего средства, обычно используемого для стоматологического оборудования.

Возможна обработка в автоклаве при температуре 135°C. (Рекомендуется деликатная программа при температуре 120°C).

Всасывающий клапан

Снимите верхнюю часть всасывающего клапана для очистки и обработки в автоклаве.

Разберите для проведения очистки (см. рис. 5, стр. 26).

Возможна обработка в автоклаве при температуре 135°C. (Рекомендуется деликатная программа при температуре 120°C.)

Держатель

Разберите для проведения очистки (см. рис. 6, стр. 26).

Возможна обработка в автоклаве при температуре 135°C. (Рекомендуется деликатная программа при температуре 120°C).

Резервуар с чистой водой

Промывайте резервуар с водой ежедневно в обычной посудомоечной машине.

НЕПРИГОДНО для обработки в автоклаве.

Амальгама представляет опасность для окружающей среды, ее следует утилизировать в соответствии с правилами местной администрации.

Рабочий светильник

Поверхности следует регулярно протирать влажной тканью, смоченной теплой водой с неагрессивным моющим средством.

Очистка: придерживайтесь инструкций каждого конкретного производителя.

Рентгеновское оборудование

Регулярно протирайте поверхности влажной тканью, смоченной теплой водой с неагрессивным моющим средством.

Очистка: придерживайтесь инструкций каждого конкретного производителя.

Столик для инструментов (поднос)

Столик для инструментов следует очищать водой с мылом, а затем обильно споласкивать водой.

14. Программирование

14.1 Таймер и часы

Функция	Командная кнопка	Комментарии
Включение часов		Включение дисплея таймера
Выключение часов		Выключение дисплея таймера
Вызов ассистента		Звучание звонка при активации кнопки
Наполнение стакана		Если на кнопку нажимают примерно менее 2 секунд, стакан будет наполнен за предварительно запрограммированное время. Если на кнопку нажимают до тех пор, пока не будет наполнен стакан, период наполнения будет соответствовать тому периоду, в течение которого кнопка была активирована. Когда стакан будет наполнен, происходит автоматический запуск системы споласкивания плевательницы.
Споласкивание плевательницы		В соответствии с описанием в параграфе о наполнении стакана.
Таймер пользователя		Отображает таймер пользователя. Продолжительность можно изменить стрелкой «вверх» и стрелкой «вниз». Запрограммируйте периоды таймера нажатием на кнопку «колокольчик» с последующим нажатием на кнопку «Т». Запуск таймера осуществляется кнопкой «Т».
Настройка часов		Теперь можно настроить часы с помощью стрелки «вверх» и стрелки «вниз», пока не будет достигнуто корректное время. Нажмите на «Колокольчик» и «Т» для завершения настройки.

14.2 Программируемые опции для инструментов

Стандартная программа

Программа	Опции	Мотор	Регулируемая турбина	Обычная турбина	Ультразвуковой скалер
Предварительно запрограммированные скорости	1-3	1-3	1-3		1-3
Скорость 1	1-9	9	9		9
Скорость 2	1-9	5	5		5
Скорость 3	1-9	1	1		1
Выбор распыления на скорости 1	Нет распыления / Воздушное распыление / Водяное распыление / Водяное и воздушное распыление	Водяное и воздушное распыление	Водяное и воздушное распыление	Водяное и воздушное распыление	Водяное распыление
Выбор распыления на скорости 2	Нет распыления / Воздушное распыление / Водяное распыление / Водяное и воздушное распыление	Водяное и воздушное распыление	Водяное и воздушное распыление	Водяное и воздушное распыление	Водяное распыление
Выбор распыления на скорости 3	Нет распыления / Воздушное распыление / Водяное распыление / Водяное и воздушное распыление	Воздушное распыление	Водяное и воздушное распыление	Водяное и воздушное распыление	Водяное распыление
Автоматическое сдувание сколов	0 с 2 с 4 с 6 с	2 с	2 с	2 с	
Волоконная световая оптика	Постоянно / Остановка через 4 с / Остановка через 8 с / Остановка через 12 с	Постоянно	Постоянно	Постоянно	

Количество предварительно запрограммированных скоростей – одинаковое для всех модулей инструментов.

Перепрограммирование можно выполнить посредством аналогового модема, с привлечением уполномоченных технических специалистов компании «Хека Дентал».

В СЛУЧАЕ ОТКАЗОВ ИЛИ НЕПРАВИЛЬНОГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ: СВЯЖИТЕСЬ С УПОЛНОМОЧЕННЫМ СПЕЦИАЛИСТОМ ПО РЕМОНТУ КОМПАНИИ «Хека Дентал».

15. Техническая инструкция

15.1 Технические данные

Напряжение питания	:	230 В ~ / 115 В ~
Частота	:	50 / 60 Гц
Энергопотребление	:	6,3 А / 12,5 А
Степень защиты	:	Тип В
Классификация	:	Класс IIА(I)

Плавкие предохранители

Плата питания

F1 (230 В – основной плавкий предохранитель)	: T6,3 А H500 В переменного тока 6,3 х 32 мм
F2 (230 В – основной плавкий предохранитель)	: T6,3 А H500 В переменного тока 6,3 х 32 мм
F3 (230 В)	: T1,25 А L250 В переменного тока 6,3 х 32 мм
F1 (115 В – основной плавкий предохранитель)	: T12,5 А H500 В переменного тока 6,3 х 32 мм
F2 (115 В – основной плавкий предохранитель)	: T12,5 А H500 В переменного тока 6,3 х 32 мм
F3 (115 В)	: T2,5 А L250 В переменного тока 6,3 х 32 мм

Основная плата

F3	: T6,3 А L250 В переменного тока 5 х 20 мм
F4	: T1,6 А L250 В переменного тока 5 х 20 мм
F5	: T1,6 А L250 В переменного тока 5 х 20 мм

Трансформатор – вспомогательная сторона

«F3»	: T6,3 А L250 В переменного тока 6,3 х 32 мм
«F4»	: T1,6 А L250 В переменного тока 6,3 х 32 мм
«F5»	: T1,6 А L250 В переменного тока 6,3 х 32 мм

Рабочий светильник – вспомогательная сторона

F7	: T6,3 А L250 В переменного тока 6,3 х 32 мм
-----------	---

Требования к установке:

Для размещения UnicLine 5D обратитесь к руководству по монтажу и установке, раздел 5.

1. 230 Вольт +/- 10%, 50 Гц, заземление. Вспомогательный предохранитель, 10 А или 115 Вольт +/- 10%, 60 Гц, заземление. Вспомогательный предохранитель, 16 А.
2. Вода, входное давление 2-6 бар (30-90 фунт/кв. дюйм). Шаровой клапан с внутренней резьбой R 3/8". Расход <- 4 л/мин. (Максимальное потребление для всей зоны). Качество воды: <- 8 dH (1 dH = 20 мг Са / 3 л воды) Верхний уровень 5 см над полом.
3. Воздух, входное давление 4,5-6 бар (65-88 фунт/кв. дюйм). Шаровой клапан с внутренней резьбой R 3/8". Расход <- 55 л/мин. (Максимальное потребление для всей зоны). Воздух должен быть сухим и не содержать масла. Верхний уровень 5 см над полом.
4. Выпускной патрубок, 32 мм наружный диаметр, полихлорвиниловая трубка. Верхний уровень 5 см над полом. Пропускная способность: минимально 10 л/мин
5. Всасывание, 32 мм наружный диаметр, полихлорвиниловая трубка. Верхний уровень 5 см над полом. (DN40) Вакуум: >- 150 миллибар, расход >- 550 л/мин.
6. Управляющий кабель для всасывающего мотора, 2 x 1,5 мм². Свободный конец на 50 см над полом.
7. Управляющий клапан для вызова ассистента, 2 x 1,5 мм². Свободный конец на 50 см над полом.
8. Кабель для рентгеновского оборудования, если применимо. Тип/количество кабелей зависит от марки. Свободный конец на 50 см (минимум) над полом.
9. Температура и влажность:
Во время работы: от +15°C до +35°C, без конденсации, атмосферная влажность от 20 до 75%, давление 800 гПа – 1060 гПа.
Хранение/транспортировка: от 10°C до +40°C, без конденсации, атмосферная влажность от 50 до 80%, давление 500 гПа – 1060 гПа.

Выходное напряжение 230 В к креслу, для освещения и дополнительного оборудования. Все подключено параллельно, при этом суммарная нагрузка не должна превышать 5 А/1150 Вт. Все данные выходы снабжены плавким предохранителем Т6,3 А.

Или

Выходное напряжение 115 В к креслу, для освещения и дополнительного оборудования. Все подключено параллельно, при этом суммарная нагрузка не должна превышать 10 А/1150 Вт. Все данные выходы снабжены плавким предохранителем Т12,5 А.

Выходы к «BELL» и «ASPIR» представляют собой реле, при этом нагрузка на них не должна превышать 2 А при 30 В постоянного тока (60 Вт).

Предупреждение! Чтобы не допустить поражения электрическим током, установка UnicLine 5D должна быть подключена к сетевому питанию только с обеспечением заземления.

Классификация оборудования



В отношении классификации:

в качестве общего правила, обращайтесь к приложенным инструкциям производителя.

Основной блок

: Класс II(A)

все детали типа В, находящиеся в контакте с пациентом, соответствуют стандарту IEC/EN60601-1.

Режим работы

: Непрерывная работа с нерегулярной нагрузкой. Время работы между лечением каждого пациента должно составлять, по меньшей мере, 15 мин.

Защита от воды

: IPX 0.

В соответствии с конкретными производителями, оборудование также обладает следующими классификациями:

Многофункциональный шприц

: Класс II(A), тип В.

Нерегулярная эксплуатация

: 10 с ВКЛ. / 20 с ВЫКЛ.

Защита от воды

: IPX 0.

Лампа световой полимеризации

: Класс II(A), тип ВF.

Нерегулярная эксплуатация

: 20 с ВКЛ. / 40 с ВЫКЛ.

Защита от воды

: IPX 0.

Ультразвуковой скалер

: Класс II(A), тип В.

Работа с водой

: 6 с ВКЛ. / 3 с ВЫКЛ. для максимума 4 мин с обычной подачей воды от установки.
(1-5 бар)

Работа без воды

: Нерегулярная эксплуатация: 2 с ВКЛ. / 18 с ВЫКЛ. для максимума 10 мин

Защита от воды

: IPX 0.

Микромотор

: Класс II(A), тип S3

Функционирование в соответствии с CEI 34-1, тип S

: 3 А при 60 с / 5 А при 10 с. Необходимо охлаждение в течение 3 мин в случае работы с воздухом или в течение 20 мин в случае работы без воздуха.

Защита от воды

: IPX 0.

Управляющая педаль

: Класс I, тип В

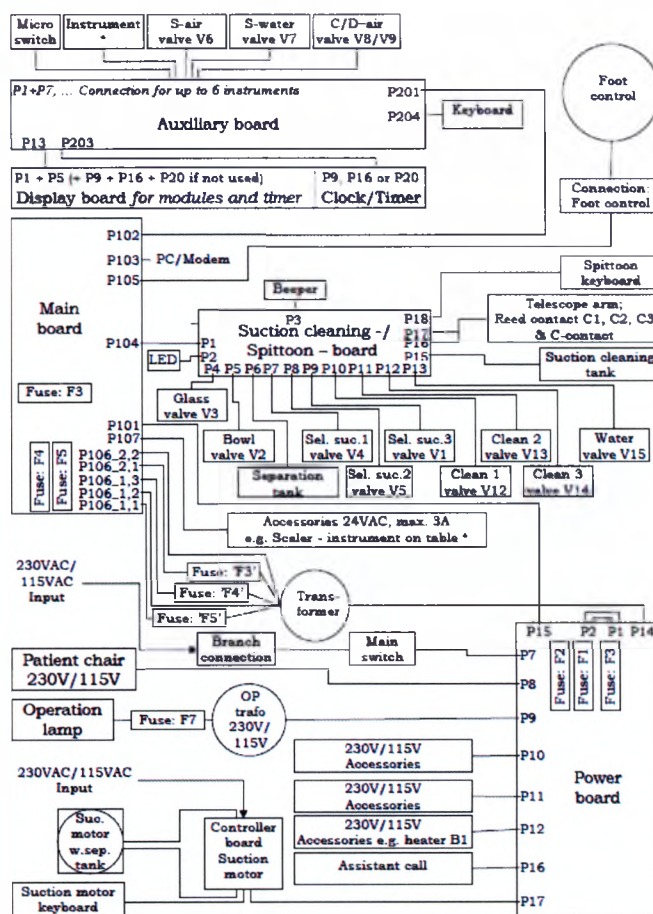
Непрерывная работа

: Нет никаких требований по времени работы/простоя

Защита от воды

: IPX 1.

15.2 Блок-схема системы управления в UnicLine 5D



Micro switch

Instrument

S-air valve

S-water valve

C/D-air valve

Connection for up to 6 instruments

Keyboard

Foot control

Auxiliary board

Display board for modules and timer

Clock/Timer

Foot control

Connection: Foot control

PC/Modem

Spittoon keyboard

Beeper

Main board

Telescope arm; Reed contact

Suction cleaning - / Spittoon - board

Suction cleaning tank

Fuse

Glass valve

Bowl valve

- микропереключатель

- инструмент

- воздушный S-клапан

- водяной S-клапан

- воздушный клапан C/D

- подключение до 6 инструментов

- панель управления

- управляющая педаль

- вспомогательная плата

- плата дисплея для модулей и таймера

- часы/таймер

- управляющая педаль

- подключение:

управляющая педаль

- ПК/модем

- панель управления

плевательницей

- звуковое сигнальное

устройство

- главная плата

- телескопический

манипулятор; язычковый

магнитоуправляемый

контакт

- очистка системы

всасывания - /

плевательница - плата

- резервуар очистки

системы всасывания

- плавкий предохранитель

- клапан стакана

- клапан чаши

Sel. suc. Valve

Clean valve

Water valve

Accessories 24VAC, max. 3A

e.g. Scaler - instrument on table

230VAC/115VAC Input

Transformer

Branch connection

Main switch

Patient chair

Operation lamp

OP trafo

Accessories

Accessories e.g. heater

Assistant call

Power board

Suc. motor w. sep. tank

Controller board

Suction motor

Suction motor keyboard

- выборочный всасывающий клапан

- клапан очистки

- водяной клапан

- принадлежности 24 В

переменного тока,

максимум 3 А, например,

скалер - инструмент на

столе

- потребляемая мощность

230/115 В переменного

тока

- трансформатор

- соединение ответвления

- главный переключатель

- кресло пациента

- рабочий светильник

- рабочий трансформатор

- принадлежности

- принадлежности,

например, нагреватель

- вызов ассистента

- плата питания

- всасывающий мотор с

отделяющим баком

- плата контроллера

- всасывающий мотор

- панель управления

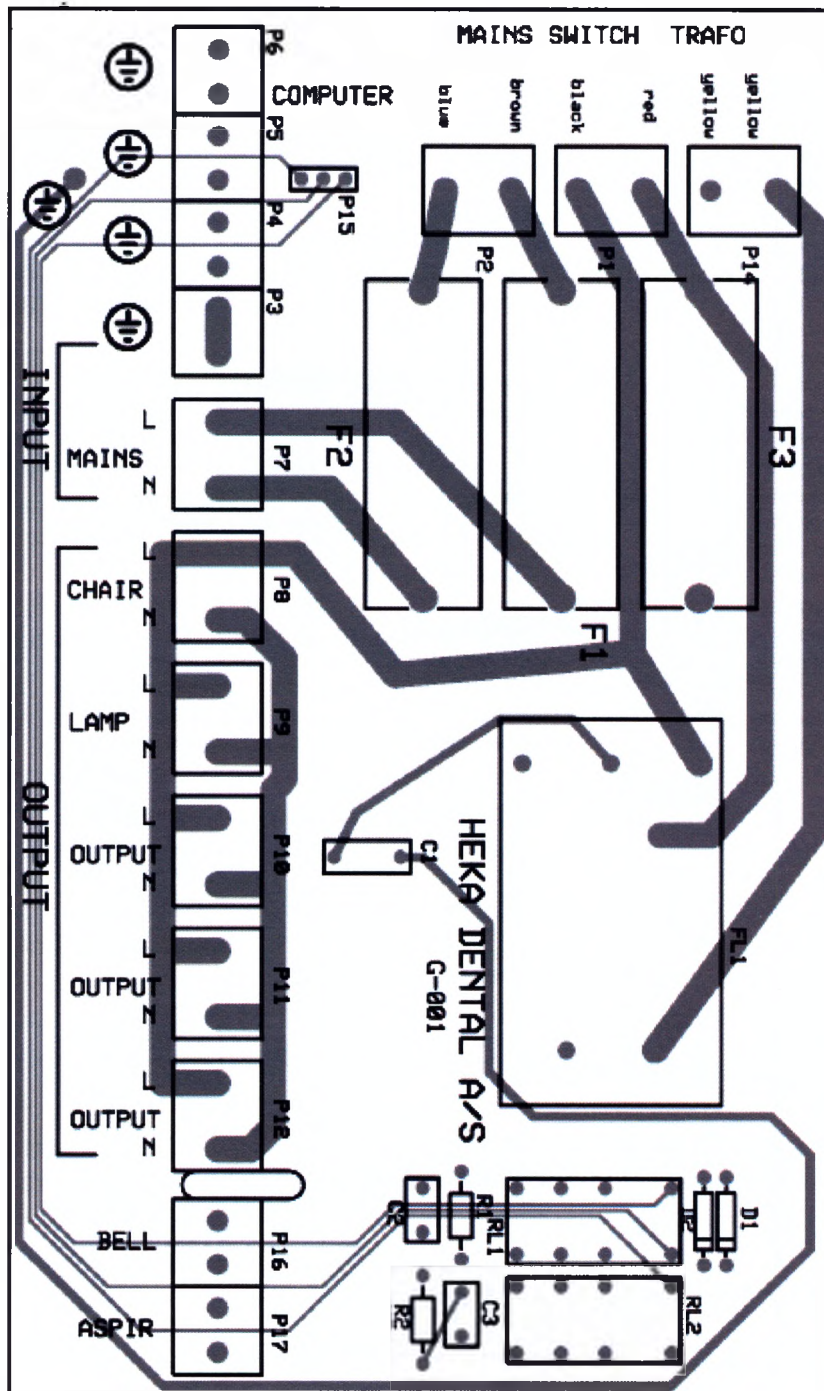
всасывающего мотора

Принадлежности 230 / 115 В переменного тока
Аспирационный мотор

115 В переменного тока / например, нагреватель В1
230 /115 В переменного тока Принадлежности
Вызов ассистента

15.3 Плата питания

Расположение компонентов



Mains switch trafo
Computer
Blue
Brown
Black
Red
Yellow

- сетевой переключатель, трансформатор
- компьютер
- синий
- коричневый
- черный
- красный
- желтый

Input
Mains
Chair
Lamp
Output
Bell
Aspir

- вход
- сеть
- кресло
- светильник
- выход
- звонок
- аспирация

Плата питания – подсоединения ответвлений

Р6-Р3 – Клеммная колодка к заземлению

1. Заземление
2. Заземление

Р7 – Клеммная колодка к напряжению сети

1. 230 / 115 В переменного тока сетевой вход, фаза
2. 230 / 115 В переменного тока вход от сети, 0

Р8 – Клеммная колодка к креслам

1. 230 / 115 В переменного тока к креслу, фаза
2. 230 / 115 В переменного тока к креслу, 0

Р9 – Клеммная колодка к светильнику

1. 230 / 115 В переменного тока к светильнику, фаза
2. 230 / 115 В переменного тока к светильнику, 0

Р10 – Клеммная колодка к принадлежностям

1. 230 / 115 В переменного тока, фаза
2. 230 / 115 В переменного тока, 0

Р11 – Клеммная колодка к принадлежностям

1. 230 / 115 В переменного тока, фаза
2. 230 / 115 В переменного тока, 0

Р12 – Клеммная колодка к принадлежностям

1. 230 / 115 В переменного тока, фаза
2. 230 / 115 В переменного тока, 0

Р16 – Клеммная колодка к звонку

1. Вызов ассистента: активный закрыт. Пассивный открыт.
2. Вызов ассистента: активный закрыт. Пассивный открыт.

Р17 – Клеммная колодка к аспирационному мотору

1. Аспирационный мотор: активный закрыт. Пассивный открыт.
2. Аспирационный мотор: активный закрыт. Пассивный открыт.

Р15 – Штепсель к главной плате

1. Вызов ассистента: Активно 0 В. Пассивно 24 В.
2. Общее + 24 В
3. Аспирационный мотор: Активно 0 В. Пассивно 24 В.

Р2 – Клеммная колодка от главного переключателя

1. 230 / 115 В переменного тока от главного переключателя
2. 230 / 115 В переменного тока от главного переключателя

Р1 – Клеммная колодка к главному переключателю

1. 230 / 115 В переменного тока к главному переключателю
2. 230 / 115 В переменного тока к главному переключателю

Р14 – Клеммная колодка к трансформатору

1. 230 / 115 В переменного тока к трансформатору
2. 230 / 115 В переменного тока к трансформатору

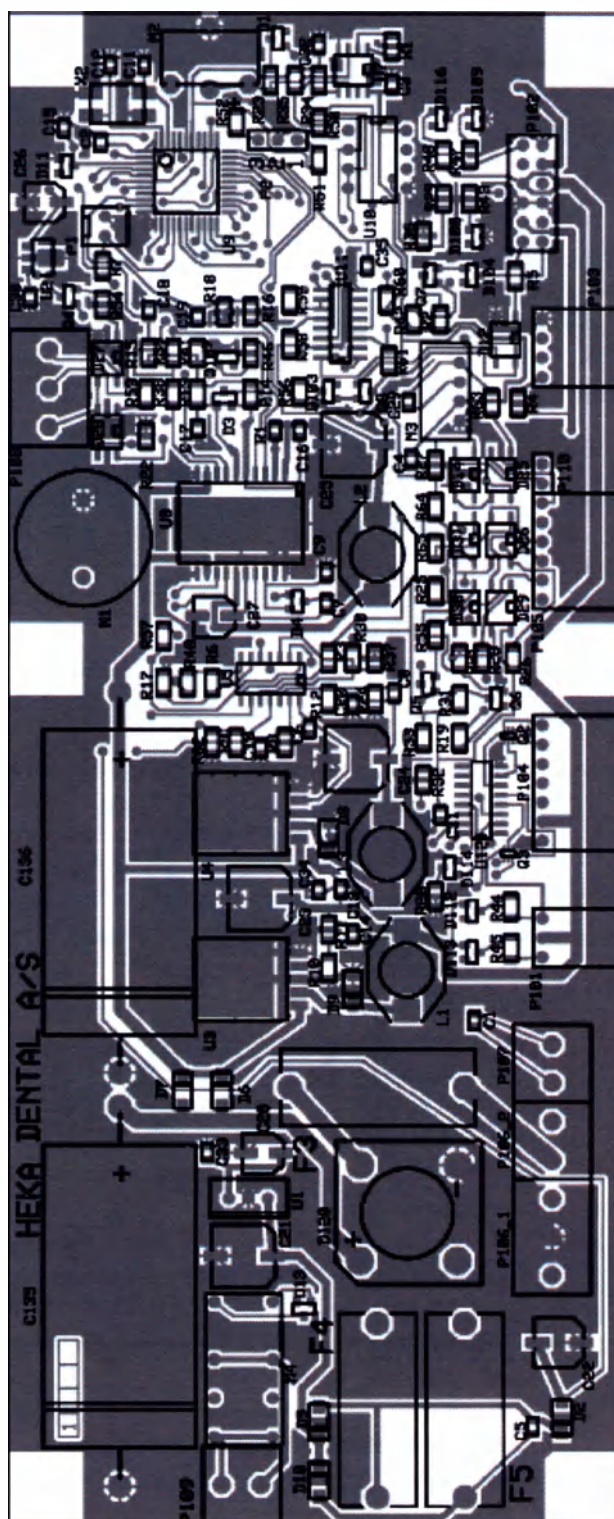
Плавкий предохранитель:

F1 (230 В) – основной плавкий предохранитель : Т6,3 А Н500 В переменного тока 6,3 x 32 мм
F2 (230 В) – основной плавкий предохранитель : Т6,3 А Н500 В переменного тока 6,3 x 32 мм
F3 (230 В) : Т1,25 А L250 В переменного тока 6,3 x 32 мм

F1 (115 В) – основной плавкий предохранитель : Т12,5 А Н500 В переменного тока 6,3 x 32 мм
F2 (115 В) – основной плавкий предохранитель : Т12,5 А Н500 В переменного тока 6,3 x 32 мм
F3 (115 В) : Т2,5 А L250 В переменного тока 6,3 x 32 мм

15.4 Главная плата

Расположение компонентов



Главная плата – подсоединения ответвлений

P101 – Штепсель с 3 полюсами к плате питания

1. Аспирационный мотор: Активно 0 В. Пассивно 24 В.
2. Рама
3. Вызов ассистента: Активно 0 В. Пассивно 24 В.

P102 – Штепсель с 12 полюсами к вспомогательной плате

1. Передача данных от вспомогательного процессора
2. + 8 В не регулируется
3. Рама
4. + 24 В регулируется
5. + 30 В не регулируется
6. + Регулируемый магнитный клапан. Активно 13 / 22 В. Пассивно 0 В.
7. Передача данных вспомогательному процессору
8. Напряжение мотора 1: Активно 2-26 В. Пассивно 0 В.
9. Рама
10. + Напряжение оптического волокна: Активно 3,5 В. Пассивно 0 В.
11. Напряжение мотора 2
12. Рама

P103 – Штепсель с 4 полюсами к модему

1. RTX
2. TXD
3. RXD
4. Рама

Плавкий предохранитель:

F3 : T6,3 A L250 В переменного тока 5 x 20 мм

F4 : T1,6 A L250 В переменного тока 5 x 20 мм

F5 : T1,6 A L250 В переменного тока 5 x 20 мм

P104 – Штепсель с 7 полюсами к плате всасывания-очистки / плате плевательницы

1. Рама
2. 24 В регулируется
3. Аспирационный мотор: Активно 0 В. Пассивно 24 В.
4. Кнопка резервуара: Активно 3,5 В. Пассивно 0 В.
5. Кнопка стакана: Активно 3,5 В. Пассивно 0 В.
6. Клапан резервуара: Активно 0 В. Пассивно 24 В.
7. Клапан стакана: Активно 0 В. Пассивно 4 В.

P105 – Штепсель с 6 полюсами к педали управления

1. + 5 В
2. Рама
3. Спрей: Активно 0 В. Пассивно 5 В
4. Вниз: Активно 0 В. Пассивно 5 В
5. Вверх: Активно 0 В. Пассивно 5 В
6. Активация: Активно 0 В. Пассивно 5 В

P106 – Штепсель с 5 полюсами от трансформатора

1. Вход 8 В переменного тока
2. Вход 0 В
3. Вход 8 В переменного тока
4. Вход 24 В переменного тока
5. Вход 0 В переменного тока

P107 – Клеммная колодка с 2 полюсами к принадлежностям

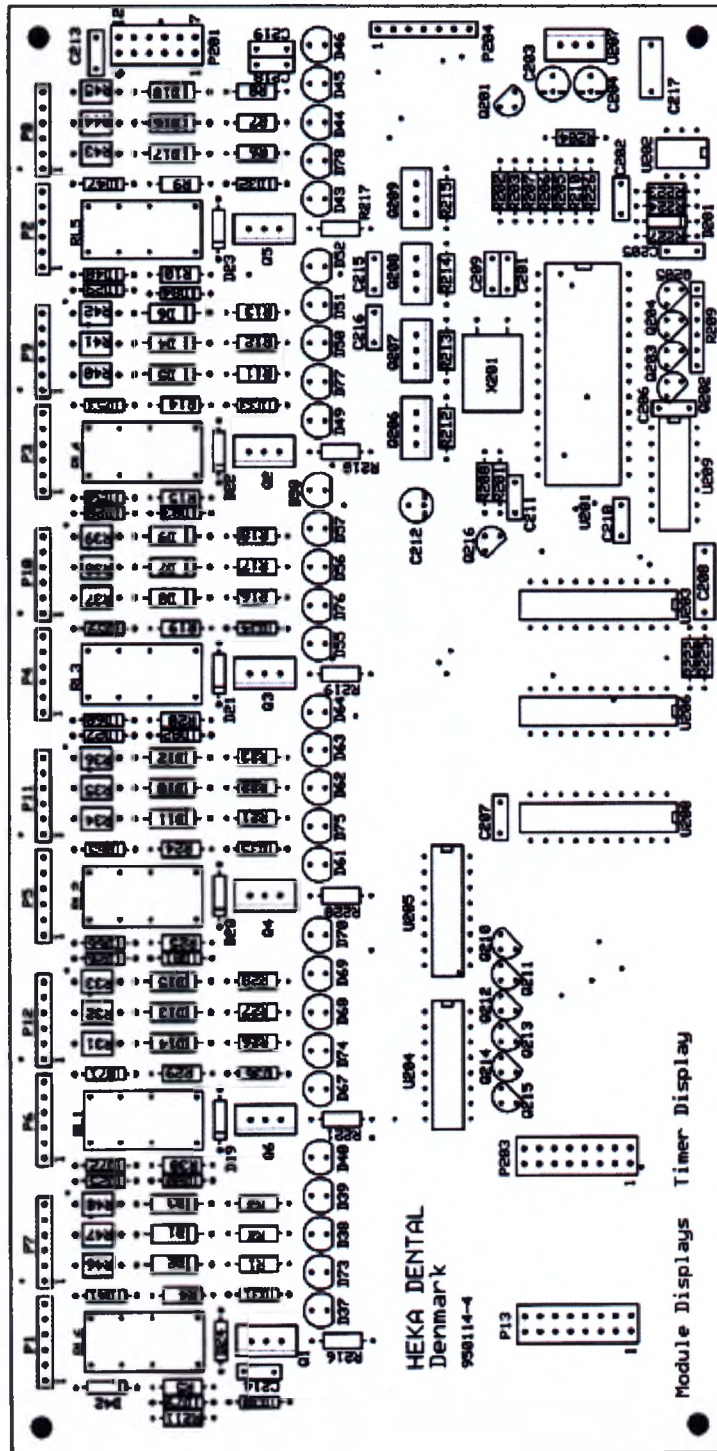
1. Выход 0 В переменного тока
2. Выход 24 В переменного тока, 3 А максимум

Главная плата – светодиодная индикация

- D 103:** Данные от вспомогательного процессора к главному процессору
- D 104:** Данные от главного процессора к вспомогательному процессору
- D 107:** Напряжение мотора 0-30 В
- D 108:** Напряжение оптического волокна 0-5 В
- D 109:** Регулируемый клапан воздушного распыления 0-30 В
- D 110:** +24 В не стабилизировано
- D 111:** +8 В не стабилизировано
- D 112:** Вызов ассистента
- D 113:** Аспирационный мотор
- D 114:** +5 В стабилизировано, главный процессор
- D 115:** -8 В не стабилизировано
- D 116:** +24 В стабилизировано

15.5 Вспомогательная плата

Расположение компонентов



- Denmark — Дания
- Module Displays — дисплей модуля
- Timer Display — дисплей таймера

Вспомогательная плата – подсоединения ответвлений

Р-201

1. Передача данных от главного процессора
2. + 8 В нерегулируемое
3. Рама
4. + 24 В регулируемое
5. + 30 В нерегулируемое
6. + Регулируемый клапан воздушного распыления: Активно 13 / 22 В. Пассивно 0 В.
7. Передача данных на вспомогательный процессор
8. Напряжение мотора 1: Активно 2-26 В. Пассивно 0 В.
9. Рама
10. + Напряжение оптического волокна: Активно 3,5 В. Пассивно 0 В.
11. Напряжение мотора 2
12. Рама

Р-1 (Код 1)

1. Переключатель
2. Переключатель
3. 3-24 В напряжение питания (+)
4. 3-24 В напряжение питания (-)
5. Рама
6. 3,5 В к баллону оптического волокна

Р-2 (Код 2)

1. Переключатель
2. Переключатель
3. 3-24 В напряжение питания (+)
4. 3-24 В напряжение питания (-)
5. Рама
6. 3,5 В напряжение оптического волокна

Р-3 (Код 3)

1. Переключатель
2. Переключатель
3. 3-24 В напряжение питания (+)
4. 3-24 В напряжение питания (-)
5. Рама
6. 3,5 В напряжение оптического волокна

Р-204

1. + 5 В
2. [Стрелка вниз]
3. [Стрелка вверх]
4. [Т]
5. [Резервуар]
6. [Стекло]
7. [Звонок]

Р-4 (Код 4)

1. Переключатель
2. Переключатель
3. 3-24 В напряжение питания (+)
4. 3-24 В напряжение питания (-)
5. Рама
6. 3,5 В напряжение оптического волокна

Р-5 (Код 5)

1. Переключатель
2. Переключатель
3. 3-24 В напряжение питания (+)
4. 3-24 В напряжение питания (-)
5. Рама
6. 3,5 В напряжение оптического волокна

Р-6 (Код 6)

1. Переключатель
2. Переключатель
3. 3-24 В напряжение питания (+)
4. 3-24 В напряжение питания (-)
5. Рама
6. 3,5 В напряжение оптического волокна

Р-7

1. Клапан воздушного распыления
2. Клапан воздушного распыления
3. Клапан водяного распыления
4. Клапан водяного распыления
5. Клапан воздуха для привода / охлаждения
6. Клапан воздуха для привода / охлаждения

Р-8

1. Клапан воздушного распыления
2. Клапан воздушного распыления
3. Клапан водяного распыления
4. Клапан водяного распыления
5. Клапан воздуха для привода / охлаждения
6. Клапан воздуха для привода / охлаждения

Р-9

1. Клапан воздушного распыления
2. Клапан воздушного распыления
3. Клапан водяного распыления
4. Клапан водяного распыления
5. Клапан воздуха для привода / охлаждения
6. Клапан воздуха для привода / охлаждения

Р-10

1. Клапан воздушного распыления
2. Клапан воздушного распыления
3. Клапан водяного распыления
4. Клапан водяного распыления
5. Клапан воздуха для привода / охлаждения
6. Клапан воздуха для привода / охлаждения

Р-11

1. Клапан воздушного распыления
2. Клапан воздушного распыления
3. Клапан водяного распыления
4. Клапан водяного распыления
5. Клапан воздуха для привода / охлаждения
6. Клапан воздуха для привода / охлаждения

Р-12

1. Клапан воздушного распыления
2. Клапан воздушного распыления
3. Клапан водяного распыления
4. Клапан водяного распыления
5. Клапан воздуха для привода / охлаждения
6. Клапан воздуха для привода / охлаждения

Р-13 Дисплей инструментов

1. a.
2. b.
3. c.
4. d.
5. e.
6. f.
7. г.
8. p.
9. R1.
10. R2.
11. R3.
12. R4.
13. R5.
14. R6.
15. Led 2.
16. Led 1.

Р-203 Дисплей таймера

1. a.
2. b.
3. c.
4. d.
5. e.
6. f.
7. г.
8. p.
9. R1.
10. R2.
11. R3.
12. R4.
13. R5.
14. R6.
15. Не используется
16. Не используется

Вспомогательная плата – светодиодная индикация

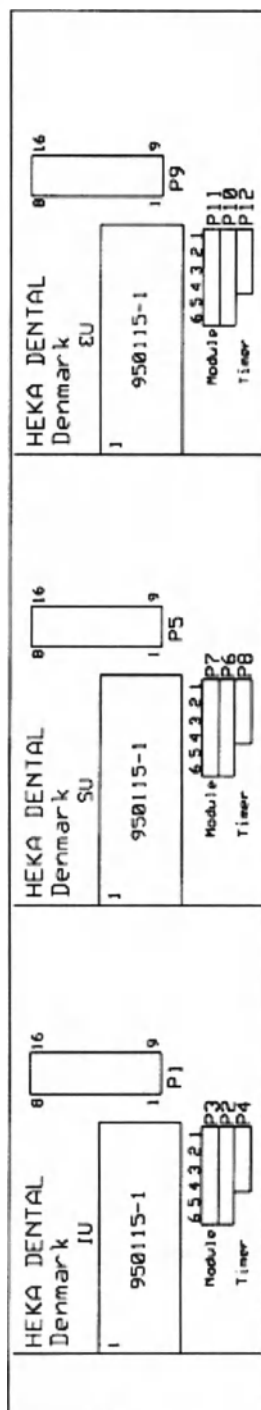
	Напряжение инструмента	Напряжение оптического волокна	Напряжение клапана воздушного распыления	Напряжение клапана водяного распыления	Напряжение клапана воздуха для привода / охлаждения
Светодиод №	37	73	38	39	40
Светодиод №	67	74	68	69	70
Светодиод №	61	75	62	63	64
Светодиод №	55	76	56	57	58
Светодиод №	49	77	50	51	52
Светодиод №	43	78	44	45	46

Светодиод горит = Активный

Светодиод не горит = Пассивный

15.6 Плата дисплея для модулей и таймера

Расположение компонентов



Denmark - Дания
Module - Модуль
Timer - Таймер

Плата дисплея для модулей и таймера – подсоединения ответвлений

P1 + P5 Дисплей инструментов

(+ / P9 / P16 / P20 если инструмент смонтирован)

1. a.
2. b.
3. c.
4. d.
5. e.
6. f.
7. г.
8. p.
9. R1.
10. R2.
11. R3.
12. R4.
13. R5.
14. R6.
15. Led 2.
16. Led 1.

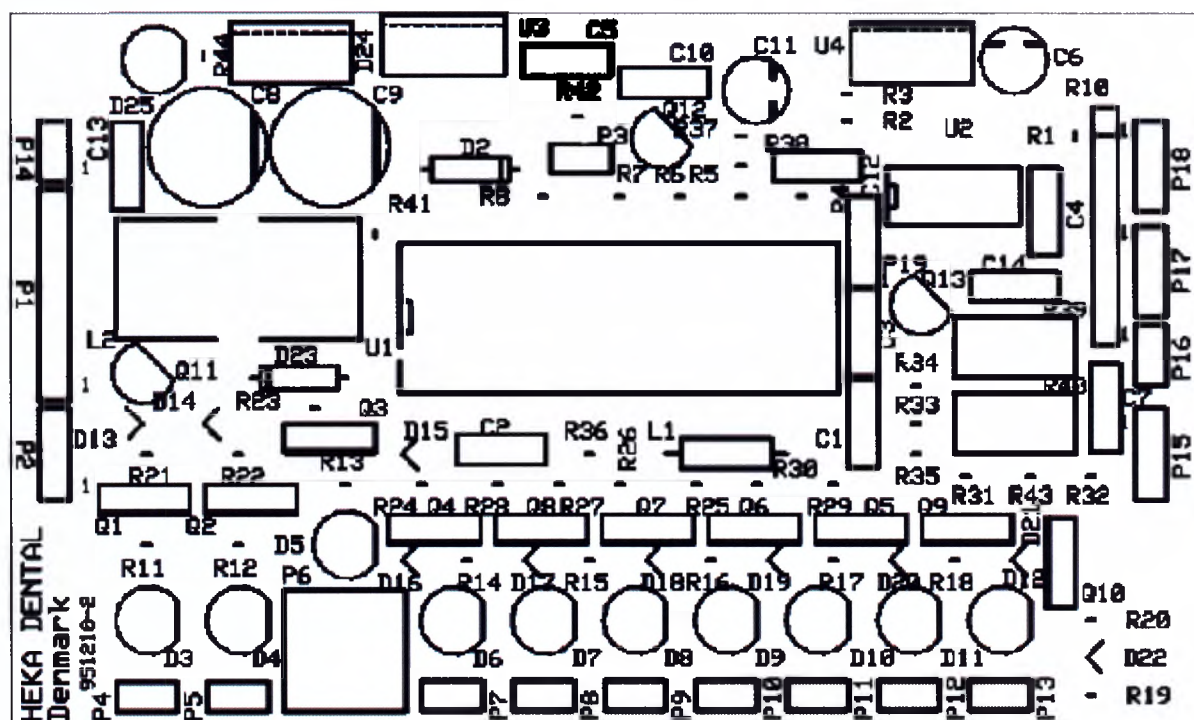
P9, P16 или P20 Дисплей таймера

1. a.
2. b.
3. c.
4. d.
5. e.
6. f.
7. г.
8. p.
9. R1.
10. R2.
11. R3.
12. R4.
13. R5.
14. R6.
15. Не используется
16. Не используется

15.7 Плата всасывания-очистки

(Только для установок, поставляемых с системой всасывания-очистки)

Расположение компонентов



Denmark - Дания

Плата всасывания-очистки – подключения ответвлений

P1 – Штепсель с 7 полюсами к главной плате

1. Рама
2. + 24 В регулируется
3. Аспирационный мотор: Активно 0 В. Пассивно 24 В.
4. Кнопка резервуара: Активно 3,5 В. Пассивно 0 В.
5. Кнопка стакана. Активно 3,5 В. Пассивно 0 В.
6. Клапан резервуара: Активно 0 В. Пассивно 24 В.
7. Клапан стакана: Активно 0 В. Пассивно 24 В.

P2 – Штепсель с 3 полюсами к светодиоду

1. Зеленый светодиод
2. Рама
3. Красный светодиод

P3 – Штепсель с 2 полюсами к звуковому сигнальному устройству

1. Звуковое сигнальное устройство: Активно 5 В. Пассивно 0 В.
2. Рама

P4 – Штепсель с 2 полюсами к клапану стакана

1. 24 В к клапану стакана
2. Клапан стакана: Активно 0 В. Пассивно 24 В.

P5 – Штепсель с 2 полюсами к клапану чаши

1. 24 В к клапану чаши
2. Клапан чаши: Активно 0 В. Пассивно 24 В.

P6 – Клеммная колодка с 2 полюсами к отделяющему баку

1. 24 В к отделяющему баку
2. Отделяющий бак: Активно 0 В. Пассивно 24 В.

P7 – Штепсель с 2 полюсами к избирательному всасыванию 1

1. 24 В к избирательному всасыванию 1
2. Избирательное всасывание 1: Активно 0 В. Пассивно 24 В.

P8 – Штепсель с 2 полюсами к избирательному всасыванию 2

1. 24 В к избирательному всасыванию 2
2. Избирательное всасывание 2: Активно 0 В. Пассивно 24 В.

P9 – Штепсель с 2 полюсами к избирательному всасыванию 3

1. 24 В к избирательному всасыванию 3
2. Избирательное всасывание 3: Активно 0 В. Пассивно 24 В.

P10 – Штепсель с 2 полюсами к очищающему клапану 1

1. 24 В к очищающему клапану 1
2. Очищающий клапан 1: Активно 0 В. Пассивно 24 В.

P11 – Штепсель с 2 полюсами к очищающему клапану 2

1. 24 В к очищающему клапану 2.
2. Очищающий клапан 2: Активно 0 В. Пассивно 24 В.

P12 – Штепсель с 2 полюсами к очищающему клапану 3

1. 24 В к очищающему клапану 3
2. Очищающий клапан 3: Активно 0 В. Пассивно 24 В.

P13 – Штепсель с 2 полюсами к водяному клапану 1

1. 24 В к водяному клапану
2. Водяной клапан: Активно 0 В. Пассивно 24 В.

P14 – Штепсель с 2 полюсами к насосу

1. Рама
2. Напряжение насоса

P15 – Штепсель с 3 полюсами к датчику уровня

1. Низкий уровень жидкости.
2. Рама
3. Высокий уровень жидкости

P16 – Штепсель с 2 полюсами к телескопическому манипулятору

1. Переключатель избирательного всасывания 3: Активно 5 В. Пассивно 0 В.
2. С-клавиша: Активно 0 В. Пассивно 5 В.

P17 – Штепсель с 3 полюсами к телескопическому манипулятору

1. Переключатель избирательного всасывания 1: Активно 5 В. Пассивно 0 В.
2. Общее заземление 5 В.
3. Переключатель избирательного всасывания 2: Активно 5 В. Пассивно 0 В.

P18 – Штепсель с 3 полюсами к панели управления плевательницы

1. Переключатель чаши: Активно 5 В. Пассивно 3,5 В.
2. Общее заземление
3. Переключатель стакана: Активно 5 В. Пассивно 3,5 В.

Индикации светодиодов

D3: Клапан стакана 24 В

D4: Клапан чаши 24 В.

D5: Клапан отделяющего бака 24 В.

D6: Избирательное всасывание 1, всасывающий клапан: 24 В

D7: Избирательное всасывание 2, всасывающий клапан: 24 В

D8: Избирательное всасывание 3

D9: Очищающий клапан 1

D10: Очищающий клапан 2

D11: Очищающий клапан 3

D12: Водяной клапан

D25: Насос

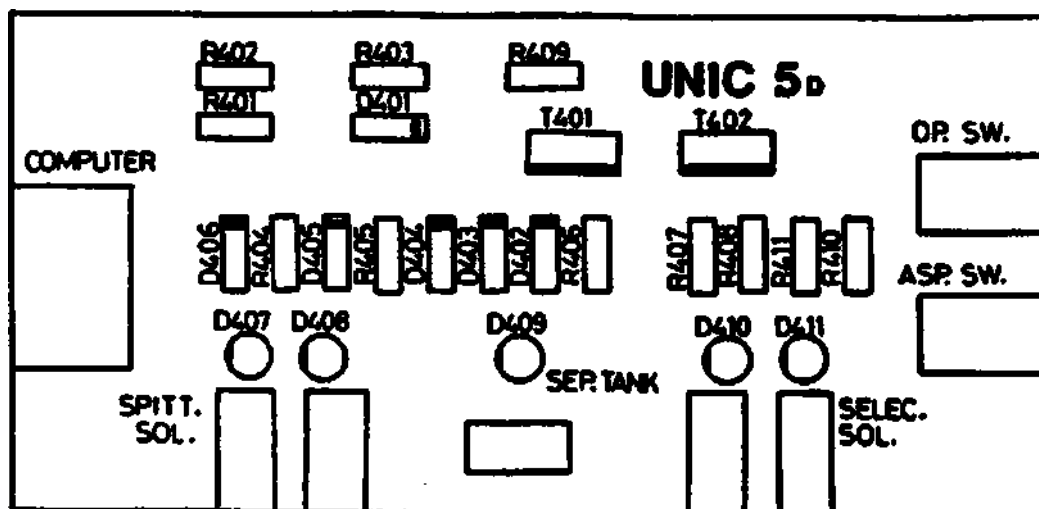
R39: Скорость насоса, постоянная: 1/3 от нормальной

R40: Скорость насоса, цикл очистки: 5 мл на всасывающий шланг за цикл

15.8 Плата управления плевательницей

(Только для установок, поставляемых без системы всасывания-очистки)

Расположение компонентов



- Computer* — компьютер
Op. Sw. — рабочий переключатель
Asp. Sw. — переключатель аспирации
Sep. Tank — отделяющий бак

Плата управления плевательницей – подсоединения ответвлений

Штепсель с 7 полюсами к главной плате

1. Рама
2. + 24 В регулируется
3. Аспирационный насос: Активно 0 В. Пассивно 24 В.
4. Кнопка резервуара: Активно 3,5 В. Пассивно 0 В.
5. Кнопка стакана. Активно 3,5 В. Пассивно 0 В.
6. Кнопка резервуара: Активно 0 В. Пассивно 24 В.
7. Клапан стакана: Активно 0 В. Пассивно 24 В.

Штепсель с 2 полюсами к клапану стакана

1. 24 В к клапану стакана
2. Клапан стакана: Активно 0 В. Пассивно 24 В.

Штепсель с 2 полюсами к клапану чаши

1. 24 В к клапану чаши
2. Клапан чаши: Активно 0 В. Пассивно 24 В.

Клеммная колодка с 2 полюсами к отделяющему баку

1. 24 В к отделяющему баку
2. Отделяющий бак: Активно 0 В. Пассивно 24 В.

Штепсель с 2 полюсами к избирательному всасыванию 1

1. 24 В к избирательному всасыванию 1
2. Избирательное всасывание 1: Активно 0 В. Пассивно 24 В.

Штепсель с 2 полюсами к избирательному всасыванию 2

1. 24 В к избирательному всасыванию 2
2. Избирательное всасывание 2: Активно 0 В. Пассивно 24 В.

Штепсель с 3 полюсами к телескопическому манипулятору

1. Переключатель избирательного всасывания 1: Активно 5 В. Пассивно 0 В.
2. Общее заземление 5 В.
3. Переключатель избирательного всасывания 2: Активно 5 В. Пассивно 0 В.

Штепсель с 3 полюсами к панели управления плевательницы

1. Переключатель чаши: Активно 5 В. Пассивно 3,5 В.
2. Общее заземление
3. Переключатель стакана: Активно 5 В. Пассивно 3,5 В.

Индикации светодиодов

D407: Клапан стакана 24 В

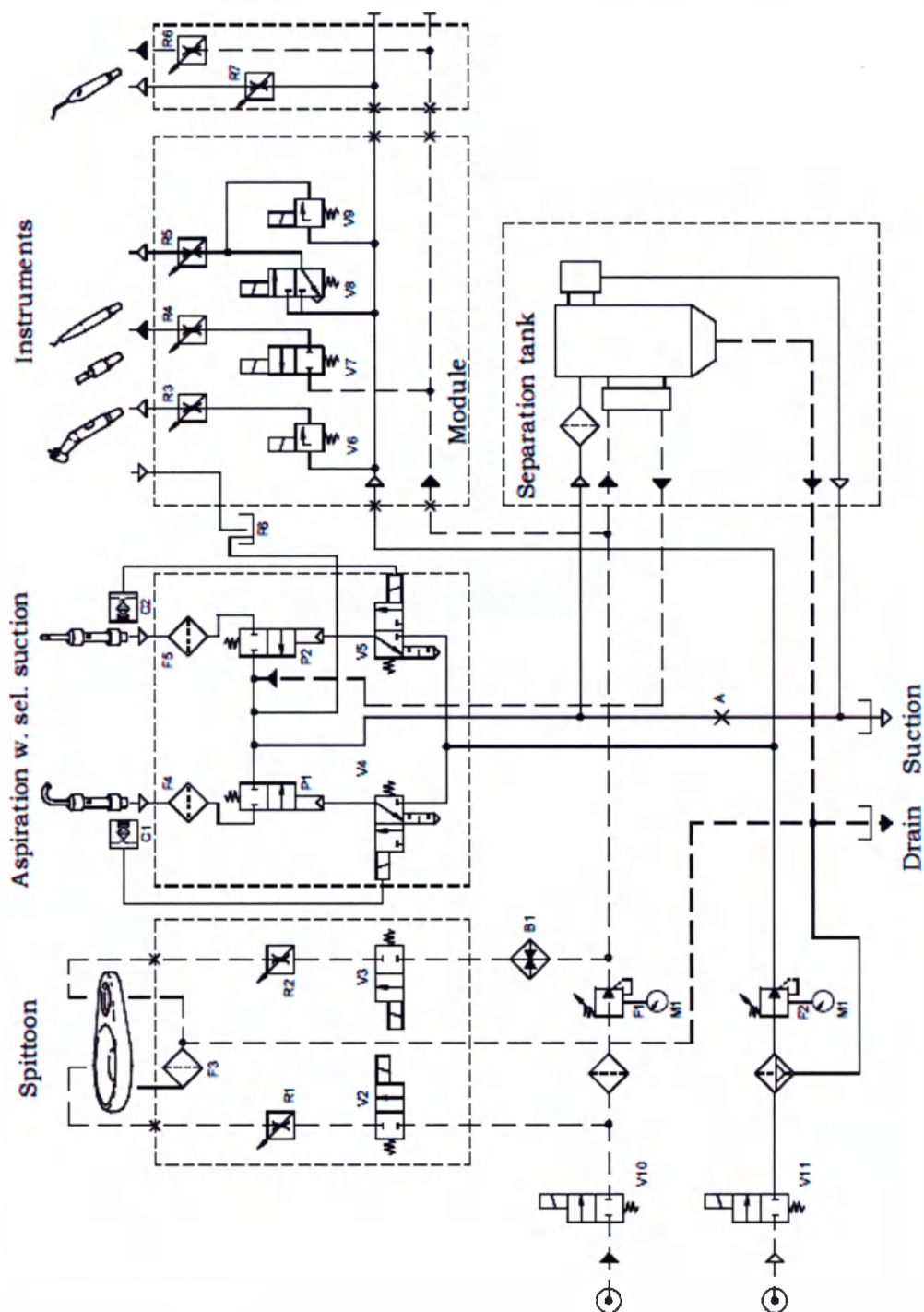
D408: Клапан чаши 24 В

D409: Клапан отделяющего бака 24 В

D410: Избирательное всасывание 1, всасывающий клапан: 24 В

D411: Избирательное всасывание 2, всасывающий клапан: 24 В

15.9 Функциональная схема



Spittoon

Aspiration w. sel. suction

Instruments

Module

Separation tank

Drain

Suction

- плевательница

- аспирация с избирательным всасыванием

- инструменты

- модуль

- отделяющий бак

- дренаж

- всасывание

Текст, функциональная схема

№	№ артикула	Текст
A		Отсоединено при монтаже отделяющего бака Dürr/Metasys
V10 + V11	F – 043	Главный водяной и воздушный магнитный клапан
M1	F – 985	Манометр Ø40, углом вниз
B1	A – 355	Нагреватель воды
F1	A – 010	Водяной фильтр
F2	F – 041	Воздушный фильтр
F3	A – 271	Ловушка для золота
F4 + F5	F – 523-1	Всасывающий фильтр, длинный
F6		Контейнер для возвратного воздуха
P1 + P2	H - 255	Коллектор для избирательного всасывания, в комплекте
R1	F – 479	Регулирующий клапан
R2	F – 479	Регулирующий клапан
R5	A – 187	Игла с прорезью
R3 + R7	A – 186	Синяя игла
R4 + R6	A – 185	Зеленая игла
V2 + V3	A – 279	Магнитный клапан резервуара и стакана (211-A-03, 0-B-MS)
V4 + V5	A – 175	Воздушный клапан (301 C =) Избирательное всасывание 1 и 2
V6	F – 044	Распыляющий воздушный клапан (0301 E...) (регулирующий клапан)
V7	FT – 2142	Распыляющий водяной клапан (6011 A...)
V8	FT – 2142	Клапан охлаждающего воздуха (6011 A...)
V9	FT – 2143	Клапан приводного воздуха (2824 A...) (регулирующий клапан; когда смонтирована регулируемая турбина)
C1 + C2	H – 241	Телескопический манипулятор; Язычковый магнитоуправляемый контакт 1 + 2

Клапаны в модулях для инструментов

№ клапана	Микро мотор	Турбина	Регулируемая турбина	LC-светильник	Ультразвуковой скалер	Шприц
V6 (воздух)	*	*	*	-	-	-
V7 (вода)	*	*	*	-	*	-
V8 (воздух)	*	*	-	-	-	-
V9 (регулируемый)	-	-	*	-	-	-

15.10 Сообщения об ошибках

Ошибка	Причина	Действие
Не светится главный переключатель	Главный переключатель в положении «0»	Включите главный переключатель
	Главный переключатель в положении «1»	Обратитесь к сервисному специалисту
Все дисплеи показывают «0», и отключаются	Нет ЕЕ-prom	Обратитесь к сервисному специалисту
Дисплеи постоянно показывают «0»	Отсутствует связь между главной платой и вспомогательной платой	Обратитесь к сервисному специалисту
При включении установки нет никаких звуковых сигналов	Оба плавких предохранителя F4+F5 отсутствуют или дефектные	Обратитесь к сервисному специалисту
Все работает, но нет звуковых сигналов	Дефектное звуковое сигнальное устройство	Обратитесь к сервисному специалисту
Дисплей показывает «0»	На стадии запуска (проверка)	Подождите примерно 12 секунд
Все дисплеи показывают «0», и затем отключаются	Нет ЕЕ-prom	Обратитесь к сервисному специалисту
Некоторые из дисплеев показывают «0» и затем отключаются	Программа в ЕЕ-prom (например, LC-светильник)	Обратитесь к сервисному специалисту
Дисплеи постоянно показывают «0»	Отсутствует связь между главной платой и вспомогательной платой	Обратитесь к сервисному специалисту
Нет освещенности дисплея на этапе запуска	Инструментом является шприц. Дисплей не получает никакого напряжения	Обратитесь к сервисному специалисту
Часы запускаются с 0001 при включении установки	Необходимо переустановить вспомогательный процессор	Обратитесь к сервисному специалисту
Часы показывают 00:00 через 12 секунд	Дефектные часы в плате главного компьютера	Обратитесь к сервисному специалисту

15.11 Вероятность контакта с деталями и его продолжительность

Деталь	Время	Комментарий
Столик для инструментов	$T < 1 \text{ с}$	Таблица 23, касание оператором для перемещения столика в нужное положение, макс. 74°C
Турбина	$10 \text{ с} = t < 1 \text{ мин}$	Таблица 23, оператор обращается с наконечником во время лечения, макс. 51°C
Микромотор	$10 \text{ с} = t < 1 \text{ мин}$	Таблица 23, оператор обращается с наконечником во время лечения, макс. 51°C
Шприц	$1 \text{ с} = t < 10 \text{ с}$	Таблица 23, оператор обращается с наконечником во время лечения, макс. 56°C
Светильник	$1 \text{ с} = t < 10 \text{ с}$	Таблица 23, оператор обращается с наконечником во время лечения, макс. 56°C
Рабочий светильник	$T < 1 \text{ с}$	Таблица 23, касание оператором для перемещения светильника в нужное положение, макс. 74°C
Всасывающие трубки	$10 \text{ с} = t < 1 \text{ мин}$	Таблица 23, оператор обращается с наконечником во время лечения, макс. 60°C

16. Сроки и условия гарантии

Гарантия для UnicLine 5D и кресла UnicLine

На оборудование компании «Хека Дентал» распространяется 12-месячная гарантия, действующая со дня установки, при условии, что оборудование было установлено уполномоченным дилером / инженером компании «Хека Дентал».

Карточка установки должна быть передана в течение 15 дней со дня установки.

Компания «Хека Дентал» предлагает гарантию сроком до трех лет на оригинальные детали «Хека Дентал» для UNIC, UnicLine и прилагаемого к ним кресла пациента «Хека».

Гарантийные условия для предоставления гарантий на срок до трех лет:

Ежегодное обслуживание должно выполняться уполномоченным дилером компании «Хека Дентал», при этом должны использоваться оригинальные детали. Стандартное обслуживание должно проводиться уполномоченным дилером компании «Хека Дентал».

Наши гарантии сроком до трех лет распространяются на следующие детали:

Оригинальные детали «Хека Дентал», включая печатные платы.

На гарантии распространяются следующие условия:

Гарантия компании «Хека Дентал» не распространяется на время, затраченное на гарантийные ремонты, выполняемые уполномоченным дилером.

Компания «Хека Дентал» не несет ответственность за дефекты и их последствия в случае несоответствующей эксплуатации оборудования.

Компания «Хека Дентал» не несет ответственность за дефекты и их последствия, возникающие в результате износа в процессе эксплуатации, некорректной очистки или технического обслуживания, неполного соблюдения инструкций по эксплуатации, техническому обслуживанию и подключению, наличия известкового налета, коррозии, загрязненного воздуха, подвода воды или химикатов и/или электрических факторов, которые считаются аномальными или не соответствуют спецификациям и инструкциям производителя.

Данная гарантия не распространяется на электрические лампочки/светодиоды, стеклянные, резиновые детали, уплотнительные кольца круглого сечения или прочие изнашивающиеся детали или на обесцвечивание пластмассовых деталей.

На продукцию оригинального производителя (инструменты, наконечники, системы всасывания), не являющуюся «родными» изделиями компании «Хека Дентал», распространяется гарантия производителя сроком от 12 до 24 месяцев. На сайте каждого производителя в Интернете приведена подробная информация по их гарантиям.

Наша гарантия не распространяется на дефекты и их последствия, которые могут быть приписаны модификациям изделия, выполненным уполномоченным дилером компании «Хека Дентал» или третьими лицами.

16.1 Карточка установки / обслуживания

Данная карточка установки / обслуживания помещена в пластиковую папку на внутренней стороне пластины крышки панели управления.



Date of service

24
Service Card



Dentist:		Dealer:	
Address:		Type of unit:	
Postal code:	City:	Serial number of unit:	
Telephone number:		Invoice number:	

☐ Service card used according to "Health Service Card" Service # 01
☐ Patient chart tested and functions gone through with the user

☐ Control tested and functions gone through with the user
☐ Instructions tested and functions gone through with the user

☐ TP Unit tested and functions gone through with the user
☐ The card is for the service card's completion of the unit is gone through with the user

The equipment will be covered by the third year's guarantee after this card has been sent to Heka Dental ApS, with all boxes duly completed.

Authorized technician

Dentist



Date of service

12
Service Card



Dentist:		Dealer:	
Address:		Type of unit:	
Postal code:	City:	Serial number of unit:	
Telephone number:		Invoice number:	

☐ Service card used according to "Health Service Card" Service # 01
☐ Patient chart tested and functions gone through with the user

☐ Control tested and functions gone through with the user
☐ Instructions tested and functions gone through with the user

☐ TP Unit tested and functions gone through with the user
☐ The card is for the service card's completion of the unit is gone through with the user

The equipment will be covered by the second year's guarantee after this card has been sent to Heka Dental ApS, with all boxes duly completed.

Authorized technician

Dentist



Date of installation

0
Installation



Dentist:		Dealer:	
Address:		Type of unit:	
Postal code:	City:	Serial number of unit:	
Telephone number:		Invoice number:	

☐ Service card used according to "Health Service Card" Service # 01
☐ Patient chart tested and functions gone through with the user

☐ Control tested and functions gone through with the user
☐ Instructions tested and functions gone through with the user

☐ TP Unit tested and functions gone through with the user
☐ Operating instructions and functions gone through with the user

The equipment will be covered by the first year's guarantee after this card has been sent to Heka Dental ApS, with all boxes duly completed.

Authorized technician

Dentist

Heka Dental ApS - Rødekildevej 35 - DK-2635 Solrød - Denmark - Telephone: +45 4332 0000 - Fax: +45 4332 0000 - Mail: info@heka-dental.dk

Внимание

- За 3 года гарантии карточка установки и две карточки обслуживания должны быть заполнены уполномоченным сервисным инженером и отправлены в компанию «Хека Дентал А/С» после установки / обслуживания.

17. Информация по электромагнитной совместимости

Указания и декларация производителя – электромагнитное излучение		
Стоматологическая установка UnicLine 5D предназначена для эксплуатации в указанной ниже электромагнитной среде. Покупатель или пользователь стоматологической установки UnicLine 5D должен гарантировать ее использование только в такой среде.		
Испытание на излучение	Соответствие	Электромагнитная среда – указания
Радиочастотное излучение CISPR 11	Группа 1	Стоматологическая установка UnicLine 5D использует радиочастотную энергию только для своих внутренних функций. В соответствии с этим, ее радиочастотное излучение очень мало, и маловероятно, что оно вызовет какую-либо интерференцию в отношении расположенного рядом электронного оборудования. Стоматологическая установка UnicLine 5D пригодна для эксплуатации во всех зданиях, включая жилые здания, и тех, которые непосредственно связаны с низковольтной сетью подачи питания в жилые здания.
Радиочастотное излучение CISPR 11	Класс В	
Гармоническое излучение IEC 61000-3-2	Класс А	
Излучение флуктуаций напряжения / резкие перепады IEC 61000-3-3	Соответствует	

Информация по электромагнитной совместимости (продолжение)

Указания и декларация производителя – электромагнитное излучение			
Стоматологическая установка UnicLine 5D предназначена для эксплуатации в указанной ниже электромагнитной среде. Покупатель или пользователь стоматологической установки UnicLine 5D должен гарантировать ее использование только в такой среде.			
Испытание на помехоустойчивость	IEC 60601 Уровень испытания	Уровень соответствия	Электромагнитная среда – указания
Электростатический разряд (ESD) IEC 61000-4-2	± 6 кВ при контакте ± 8 кВ в воздухе	± 6 кВ при контакте ± 8 кВ в воздухе	Полы должны быть из дерева, бетона или керамики. Если полы покрыты синтетическим материалом, относительная влажность должна составлять, по меньшей мере, 30%.
Быстрые электрические переходные процессы / всплески IEC 61000-4-4	± 2 кВ для линий подвода питания ± 1 кВ для входных / выходных линий	± 2 кВ для линий подвода питания ± 1 кВ для входных / выходных линий	Качество электросети должно соответствовать качеству типовых коммерческих условий или условий стационара.
Импульс перенапряжения IEC 61000-4-5	± 1 кВ от линии к линии ± 2 кВ от линии к земле	± 1 кВ от линии к линии ± 2 кВ от линии к земле	Качество электросети должно соответствовать качеству типовых коммерческих условий или условий стационара.
Падения напряжения, короткие перемены и вариации напряжения на линиях подвода питания IEC 61000-4-11	$< 5\% U_T$ ($> 95\%$ падение в U_T) Для 0,5 цикла $40\% U_T$ (60% падение в U_T) Для 5 циклов $70\% U_T$ (30% падение в U_T) Для 25 циклов $< 5\% U_T$ ($> 95\%$ падение в U_T) Для 5 секунд	$< 5\% U_T$ ($> 95\%$ падение в U_T) Для 0,5 цикла $40\% U_T$ (60% падение в U_T) Для 5 циклов $70\% U_T$ (30% падение в U_T) Для 25 циклов $< 5\% U_T$ ($> 95\%$ падение в U_T) Для 5 секунд	Качество электросети должно соответствовать качеству типовых коммерческих условий или условий стационара. Если пользователю установки UnicLine 5D необходимо, чтобы устройство работало непрерывно, даже во время отключений электропитания, рекомендуем обеспечить подвод питания к устройству от источника бесперебойного питания.
Магнитное поле промышленной частоты (50 / 60 Гц) IEC 61000-4-8	3 А/м	3 А/м	Магнитное поле промышленной частоты должно иметь уровневые характеристики типовых коммерческих условий или условий стационара. Измерение магнитного поля промышленной частоты должно осуществляться в месте предусмотренной установки, чтобы убедиться в достаточно низком уровне.
ПРИМЕЧАНИЕ: U_T – напряжение в сети переменного тока до применения уровня испытания			

Указания и декларация производителя – электромагнитное излучение

Стоматологическая установка UnicLine 5D предназначена для эксплуатации в указанной ниже электромагнитной среде. Покупатель или пользователь стоматологической установки UnicLine 5D должен гарантировать ее использование только в такой среде.

Испытание на невосприимчивость	IEC 60601 Уровень испытания	Уровень соответствия	Электромагнитная среда – указания
Наведенные радиоволны IEC 61000-4-6	3 Vrms (среднеквадратическое напряжение) От 150 кГц до 80 МГц	3 Vrms	Переносные и мобильные радиочастотные средства связи следует использовать не ближе к любой части стоматологической установки UnicLine 5D, включая кабели, чем рекомендованный пространственный разнос, рассчитанный из уравнения, применимого к частоте передатчика. Рекомендованный пространственный разнос $d = 1,2 \sqrt{P}$ $d = 1,2 \sqrt{P}$ от 80 МГц до 800 МГц $d = 1,2 \sqrt{P}$ от 800 МГц до 2,5 ГГц где P – максимальная выходная мощность передатчика в ваттах (Вт), в соответствии с данными производителя передатчика, а d – рекомендованный пространственный разнос в метрах (м). Интенсивности поля от фиксированных радиочастотных передатчиков, в соответствии с определением в электромагнитных исследованиях участка, а) должны быть меньше, чем уровень соответствия в каждом диапазоне частот б). Интерференция может наступить вблизи оборудования, маркированного следующим символом: 

Примечание 1: При 80 МГц и 800 МГц применяется пространственный разнос диапазона более высокой частоты.

Примечание 2: В некоторых ситуациях данные указания могут быть неприменимы. На распространение электромагнитного излучения влияет абсорбция и отражение от конструкций, объектов и людей.

а) Интенсивности поля от фиксированных передатчиков, таких как базовые станции для радиотелефонов и наземных подвижных радиостанций, любительских радиостанций, радиовещания на широте AM и FM и телевидения, теоретически невозможно точно прогнозировать. Для оценки электромагнитной среды, в связи с фиксированными радиочастотными передатчиками, следует учитывать исследования электромагнитного участка. Если измеренная интенсивность поля в местонахождении эксплуатируемой стоматологической установки UnicLine 5D превышает указанный выше применимый уровень радиочастотного соответствия, следует провести наблюдение за устройством, чтобы удостовериться в его нормальном функционировании. При наблюдении аномальных эксплуатационных характеристик, необходимо принять дополнительные меры, такие как переориентирование или перемещение стоматологической установки UnicLine 5D.

б) В диапазоне частот от 150кГц до 80 МГц, интенсивности поля должны быть менее 3 В/м.

Рекомендованный пространственный разнос между переносными и мобильными радиочастотными средствами связи и стоматологической установкой UnicLine 5D

Стоматологическая установка UnicLine 5D предназначена для эксплуатации в электромагнитной среде, в которой излучаемые радиочастотные возмущения находятся под контролем. Покупатель или пользователь стоматологической установки UnicLine 5D может помочь предотвратить электромагнитную интерференцию путем обеспечения минимального расстояния между мобильными и переносными устройствами радиосвязи (передатчиками) и стоматологической установкой UnicLine 5D, в соответствии с приведенными ниже рекомендациями, согласно максимальной выходной мощности устройств радиосвязи.

Максимальная номинальная выходная мощность передатчика Вт	Пространственный разнос, в соответствии с частотой передатчика м		
	От 150 кГц до 80 МГц $d = 1,2\sqrt{P}$	От 80 МГц до 800 МГц $d = 1,2\sqrt{P}$	От 800 МГц до 2,5 ГГц $d = 2,3\sqrt{P}$
0,01	0,2	0,2	0,3
0,1	0,4	0,4	0,7
1	1,2	1,2	2,4
10	4,0	4,0	8,0
100	12,0	12,0	24,0

12. Утилизация установки

С целью уменьшения вредного воздействия изделия на экологию на протяжении его срока службы, установка UnicLine 5D спроектирована таким образом, чтобы процесс ее производства, эксплуатации и утилизации был максимально безвредным.

Класс опасности медицинских отходов: Б

Компоненты, пригодные для повторной переработки, всегда следует отправлять в центр по переработке после удаления всех опасных материалов. Утилизация выведенных из эксплуатации узлов производится под собственную ответственность и на риск владельца.

Все компоненты и детали, содержащие опасные материалы, должны быть утилизированы в соответствии с действующим законодательством и указаниями, выпущенными экологическими ведомствами. Риски должны быть учтены, при этом должны быть приняты необходимые меры предосторожности при обращении с отходами производства.

Деталь	Основные материалы для утилизации	Перерабатываемые материалы	Полигон для захоронения отходов / место для утилизации отходов	Опасные отходы (отдельный сбор)
Рама и сортировка				
- металл	Алюминий	X		
	Гальванизированная сталь	X		
- пластик	Полихлорвинил Полиуретан Другие пластмассы	X	X	X
- резина			X	
- стекло		X		
- фарфор			X	
Мотор		(X)		
Плата компонентов		(X)		
Кабели, трансформаторы	Медь Сталь	X X		
Сепаратор для амальгамы*) - фильтры - устройства для сбора				X X
Упаковка	Дерево Картон Бумага	X X X		
Другие детали			X	

*) См. инструкцию производителя

19. Комплект поставки

Стоматологические установки UnicLine 5D могут поставлять как в базовом так и в расширенном составе + принадлежности, в зависимости от потребностей заказчика. Ниже приведены варианты поставки, из множества возможных.

I. Установка стоматологическая UnicLine 5D, в базовом составе:

1. Блок врача на 4-6 инструментов (M-016, M-021, M-026) с панелью управления, гидроблок с плевательницей M-201, операционный светильник варианты исполнения: EDI K-1010, Faro Alya LED K-1070, EDI с сенсором K-1020, Faro Alya LED K-1190, Faro EDI K-1050 со стойкой M-296 на едином основании
2. Кресло пациента S-5xx
3. Ножная педаль H-004-2
4. Микромотор Bien Air MC3 LEDM-057-3
5. Спрей-пистолет вода-воздух, варианты исполнения: функциональный Unic 3M-065, для дополнительного рукава - UNIC 3FM-226
6. Сепаратор MetasysM-271
7. Инструкция по эксплуатации

II. Принадлежности для установки стоматологической UnicLine 5D:

1. Соединение турбинное MultiflexM-051
2. Камера Satelec Sopro 617M-211
3. Монитор "17" включая адаптер для лампы и для рукава M-221 + M-298
4. Рукав для монитора с адаптером VESA (без монитора) M-298 + Г-017
5. Блок для управления вкл/выкл ОП-лампы с ножной педальюM-120
6. Система автоматическая промывки шлангов для инструментовM-050
7. Плевательница модель COMPACTM-203
8. Система подачи чистой воды UnicLine для инструментовM-157
9. Рукав дополнительный с двумя неселективными шлангами для аспирации, варианты исполненияM-250, M-255
10. Очиститель Автоматический шлангов для аспирацииM-265
11. Поднос без адаптераF-425
12. Поднос двойной без адаптераF-426
13. Адаптер для подноса с одним рукавом Г-105
14. Адаптер Стандартный для подносаГ-140
15. Розетка 220 В на корпусе установкиM-285
16. Поддержка для ногsb-0260-06
17. Подлокотникsb-0002-06
18. Панель управления дополнительная для кресла sb-0315-06

UnicLine

«Хека Дентал»

Бальдершёй 38 * DK-2635 Исхёй * Дания
(Baldershoj 38 * DK-2635 Ishoj * Denmark)

Тел. +45 4332 0990 * Факс +45 4332 0980

www.heka-dental.dk



I the undersigned, Notary Public of Glostrup, Denmark hereby certify that

Claus August van der Goot

has signed this document in my presence.

The identity was proved to me by driving licence.

There were no obvious amendments or additions to the document, with the exception of those denoted by my signature (initials).

Witness my hand and seal.

The Court in Glostrup, Denmark, 12th of September 2016


Camilla Sommer
Notary Public



[Перевод с английского и датского языка на русский язык]

[Перевод печатей, штампов и нотариального заверения на документе «Инструкция по эксплуатации и техническая инструкция. Установка стоматологическая UniCline 5D», представленному на русском языке.]

[Штамп на титульном листе:

«Хека Дентал А/С»

Балдерсхёй 38 DK-2635 Исхёй

mail@heka-dental.dk

Тел. +45 4332 0990

Факс +45 4332 0980

/подпись/]

[На последнем листе:]

[Гербовая печать:

Суд в Глоструп

Суды Дании]

Я, нижеподписавшийся, нотариус в Глоструп, Дания, настоящим свидетельствую, что

Клаус Аугуст ван дер Гот

подписал настоящий документ в моем присутствии.

Его личность установлена мной на основании водительских прав.

В данном документе не имеется явных исправлений и дополнений, за исключением заверенных моей подписью (инициалами).

Удостоверено моей подписью и печатью.

Суд в Глоструп, Дания, 12 сентября 2016 года.

/подпись/

Камилла Зоммер

Нотариус

[Печать нотариуса]

[Наклейка с гербовой печатью:

Суд в Глоструп

Суды Дании]

[Наклейка с гербовой печатью на переплете:

Суд в Глоструп

Суды Дании]

Переводчик Коновалов Сергей Георгиевич

me

Город Москва.

Двадцать третьего сентября две тысячи шестнадцатого года.

Я, Чайлин Сергей Анатольевич, временно исполняющий обязанности нотариуса города Москвы Милевского Владислава Геннадиевича, свидетельствую подлинность подписи, сделанной переводчиком Коноваловым Сергеем Георгиевичем в моём присутствии. Личность его установлена.

Зарегистрировано в реестре за № *4-10-9311*
Взыскано по тарифу: 100-00 руб.

Врио нотариуса:



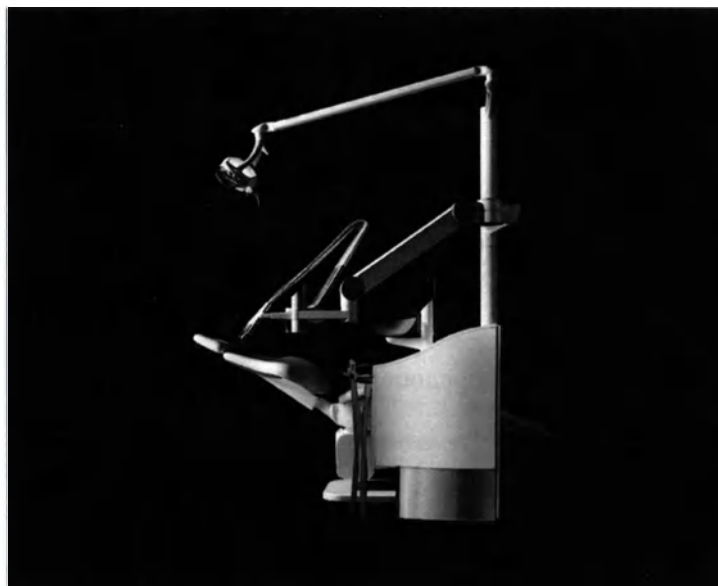
CA

Всего прошнуровано, пронумеровано,
и скреплено печатью (*48*) листа(ов)
Врио нотариуса



CA

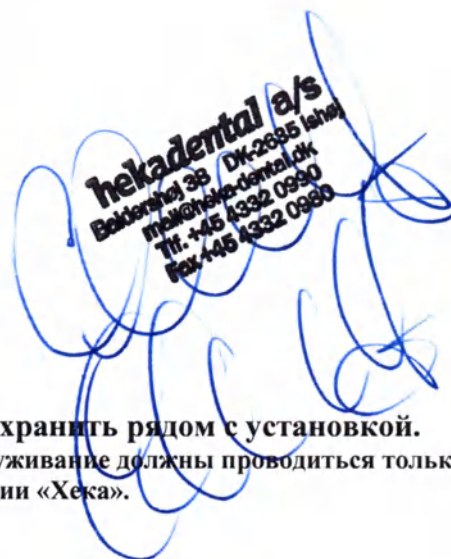
ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
И ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ



Стоматологическая установка

UNIC

производства компании «Хека Дентал»



Данное руководство по эксплуатации следует хранить рядом с установкой.
Установка, текущий ремонт и ежегодное техническое обслуживание должны проводиться только
официальным дилером компании «Хека».

KA-0017-EN-IFU UNIC-РЕД.4.2

Содержание

Содержание	2
Предисловие	4
1.0 Введение	5
1.1 Описание изделия	5
1.2 Показания к применению	5
1.3 Противопоказания	5
1.4. Предупреждения и меры предосторожности	5
1.5. Нормативная информация	6
1.6 Условные обозначения	8
1.7 Схема UNIC с обозначениями	9
1.8 Материалы	10
2. Инструкция по эксплуатации	11
2.1 Запуск UNIC	11
3. Управляющая педаль	12
4. Дисплей столика для инструментов	14
5. Кресло пациента	15
5.1 Поддержка для ног	17
5.2 Подлокотник	17
5.3 Панель управления дополнительная для кресла	17
5.4 Стул врача	17
5.5 Стул ассистента	18
6. Инструменты	19
6.1 Турбина	19
6.2 Микромотор с волоконной оптикой	20
6.3 Ультразвуковой скалер	24
6.4 Инструмент для световой полимеризации	27
6.5 Интраоральная камера, Sopro	30
6.6 Система стерильной воды	33

6.7	Нагреватель воды для стакана и стола для инструментов.....	35
6.8	Операционные светильники	35
6.9	Подносы	38
7.	Монитор	39
7.1	Монитор.....	39
7.2	Держатель для Ipad4.....	40
7.3	Дополнительный механизм для рукава ассистента	40
8.	Плевательница	41
8.1	Как пользоваться плевательницей	41
8.2	Спрей -пистолет вода-воздух	45
8.3	Автоматический сепаратор Metasys	47
8.4	Механизм дополнительный для главных клапанов.....	48
9.	Техническое обслуживание	49
9.1	Автоматическая система всасывания-очистки	49
9.2	Промывка инструментов	50
9.3	Бутилированная вода	50
9.4	Техническое обслуживание – продолжение	51
9.5	Ежегодное техническое обслуживание	51
9.6	Перечень утвержденных чистящих средств	51
9.7	Ежегодное техническое обслуживание	54
10.	Техническая инструкция	55
10.1	Технические данные	55
10.2	Требования к установке:	56
10.3	Классификация оборудования	57
10.4	Технический обзор, UNIC	58
10.5	Обзор меню	65
10.6	Защита манипулятора - UNIC	67
10.7	Специальные условия для подсоединенных кресла Unic и установки UNIC	68
10.8	Краткое описание диагностики ошибок	69
10.9	Сводная информация по средствам сообщения	70
11	Блок-схема	71
12.	Гарантия	78
13	Карточка установки / обслуживания	79
14.	Информация по электромагнитной совместимости	80
15.	Утилизация установки	81
16.	Комплект поставки	82

Предисловие

Создано для Вашего комфорта.

Создавая установку UNIC, мы стремились привнести в стоматологический кабинет атмосферу домашнего уюта. Нам хотелось бы создать приятную и непринужденную обстановку как для пациента, так и для стоматолога. Наша установка позволяет пациенту с комфортом разместиться в кресле, а врачу – беспрепятственно выполнять свою работу. Мы с большим вниманием отнеслись к человеческому фактору на протяжении всего процесса – от пациента до стоматолога и ассистента, и даже специалиста по техническому обслуживанию.

Представляем вам медицинское оборудование, которое создано для работы на благо людей.

Искренне ваш,

/подпись/

Томас Стин Нильсен

Компания «Хека Дентал А/С» сертифицирована согласно стандарту ISO 13485

1.0 Введение

1.1 Описание изделия

UNIC представляет собой электрическую установку для стоматологических процедур, включающую в себя кресло пациента, гидроблок, кронштейн для инструментов с панелью управления и хирургическую лампу. Она оснащена управляющей педалью, дающей стоматологу возможность ножного управления установкой. Вся информация о состоянии инструментов отображается на многофункциональном дисплее. Принадлежности подпружинены для удобства использования, а благодаря сверхдлинным силиконовым соединительным шлангам их можно использовать в любом положении. Новая установка UNIC обеспечивает пациенту комфорт и безопасность в любом положении кресла. Рукоятки, стойка для инструментов и обивка легко снимаются и чистятся.

Установка UNIC является стоматологической установкой, сделанной HekaDental, предназначена для профессионалов в выполнении стоматологической помощи. Устройство нестерильно и неинвазивно.

Область применения: стоматология.

В настоящей инструкции по эксплуатации описываются правила пользования установкой UNIC.

Внимательно прочитайте данное руководство, прежде чем приступить к эксплуатации установки.

В случае наличия неисправностей или неправильного функционирования следует в первую очередь обратиться для получения информации к настоящему руководству.

Для получения информации по оригинальному оборудованию обращайтесь к документации оригинального производителя (ОЕМ).

1.2 Показания к применению

UNIC представляет собой электрическую установку для стоматологических процедур, предназначенную для подвода питания к стоматологическим изделиям и принадлежностям и являющуюся для них базой. Она включает в себя кресло пациента, гидроблок, кронштейн для инструментов с панелью управления и хирургическую лампу. Установка предназначена для работы и эксплуатации в клинических условиях официально квалифицированными специалистами.

1.3 Противопоказания

На настоящий момент противопоказаний к использованию данного изделия не имеется.

1.4 Предупреждения и меры предосторожности

Внимание: Федеральным законодательством наложены ограничения на продажу данного изделия стоматологом или по его распоряжению.

Оборудование должно быть размещено на достаточном расстоянии от стен и заграждений, для беспрепятственной эксплуатации и отсоединения изделия (информация о габаритах установки и требования к помещению приведены в инструкции по монтажу UNIC, раздел 6).

Вода, используемая в инструментах установки UNIC и наполнителе стакана, предназначена только для споласкивания.

Когда установка не используется, водопроводный кран должен быть закрыт.

Пользователь несет ответственность за обеспечение ежегодных проверок оборудования и гарантию неизменности характеристик оборудования с течением времени.

Перед эксплуатацией проводите очистку всех инструментов и оборудования.



Ознакомьтесь с разделом по утвержденным чистящим средствам и способам очистки, где приведено подробное описание способов очистки и технического обслуживания, в соответствии с инструкциями производителя.

Оборудование непригодно для использования вблизи горючих анестетиков, содержащих воздух, кислород или оксид азота.

Не используйте данное изделие, если какие-либо его части неисправны или повреждены. Для проведения ремонта свяжитесь с уполномоченным инженером.

Не открывайте магнитную дверцу, когда пациент находится в кресле, и не прикасайтесь ни к чему за дверцей. Для проведения сервисных работ свяжитесь с уполномоченным инженером.

В экстремальных условиях между оборудованием и другими устройствами может возникнуть электромагнитная интерференция. Не используйте оборудование вблизи чувствительных устройств или устройств, создающих чрезмерную электромагнитную интерференцию.

Применение принадлежностей, не соответствующих правилам техники безопасности для данного типа оборудования, может снизить безопасность всего оборудования в целом.

В соответствии с этим, необходимо учитывать следующее:

Принадлежности используются в непосредственной близости от пациента.

Документация, удостоверяющая безопасность принадлежностей, должна соответствовать действующим международным стандартам IEC 60601-1 и ISO 7494.

1.5 Нормативная информация

Установка UNIC представляет собой медицинское изделие, соответствующее следующим стандартам:

- IEC 60601-1 Электроаппаратура медицинская – Часть 1: Общие требования к безопасности с учетом основных функциональных характеристик.
- ISO 7494 Стоматология – Части 1 и 2.

Установка UNIC соответствует требованиям Директивы 93/42/ЕЭС.

CE 0543

Производитель, уполномоченный специалист по установке и уполномоченный импортер несут ответственность за безопасность, надежность и функционирование изделия только в случае, если:

- Установка, калибровка, модификация и ремонт изделия выполнены квалифицированным и уполномоченным персоналом.
- Электрические подключения выполнены в соответствии с действующими нормативными требованиями, например, IEC 60364.
- Разрешено использовать только указанные для данной установки инструменты оригинального производителя.
- Оборудование должно использоваться в соответствии с настоящей инструкцией по эксплуатации.

Запрещается:

- Модифицировать данное оборудование.
- Модифицировать данное оборудование без разрешения компании «Хека Дентал А/С».
- Если данное оборудование было модифицировано, перед эксплуатацией его необходимо осмотреть и проверить, чтобы убедиться в его безопасности.

1.6 Условные обозначения



Оборудование типа В (Стандарт IEC 60878)



Переменный ток (Стандарт IEC 60878)



Предупреждение общего характера (Стандарт ISO 7010)
См. приложенные документы и/или каталоги



Защитное заземление



Следуйте инструкции по эксплуатации

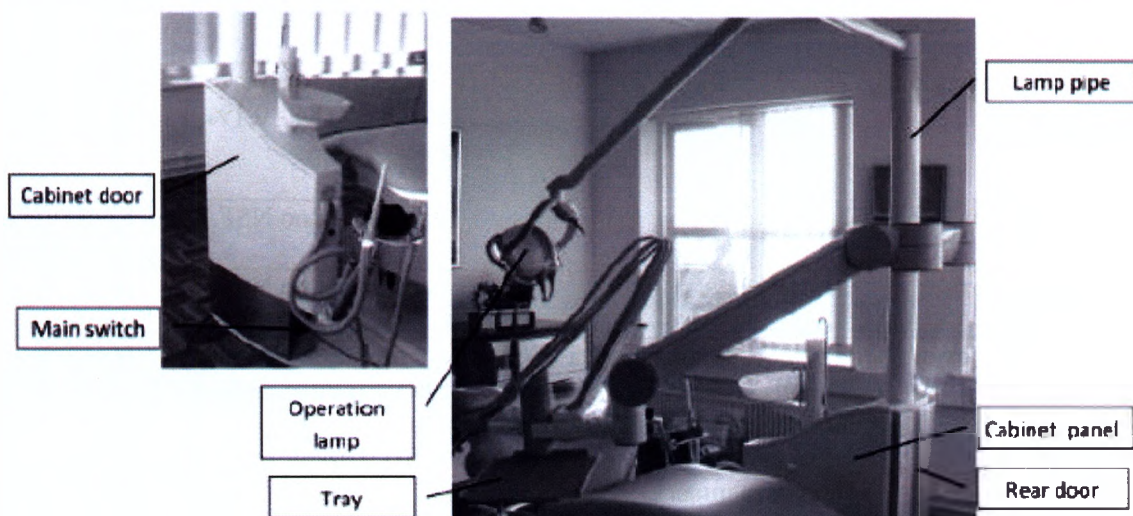


Опасно: высокое напряжение



Раздельный сбор электрического и электронного оборудования в соответствии с директивой 2002/96/ЕЭС (директива ЕС об отходах электрического и электронного оборудования).

1.7 Схема UNIC с обозначениями



Arm system w.
instrument table
Instruments
Suction filters
Suction tubes
Telescope arm
Suction holder
Suction hoses
Foot control
Cabinet door
Main switch

- система кронштейнов со столиком
для инструментов
- инструменты
- всасывающие фильтры
- всасывающие трубки
- телескопический манипулятор
- держатель всасывающих трубок
- всасывающие шланги
- управляющая педаль
- дверца шкафчика
- главный переключатель

Operation lamp
Tray
Cup filler
Display
Bowl rinse
Spittoon
Cabinet
Patient chair
Lamp pipe
Cabinet panel
Rear door

- рабочий светильник
- лоток
- наполнитель стакана
- дисплей
- споласкивание чаши
- плевательница
- шкафчик
- кресло пациента
- трубка лампы
- панель шкафчика
- задняя крышка

1.8 Материалы

Распределительный клапан воздуха Инструменты	Стальные материалы 1.4305 +1.4105iL Центр пломбы FKM 867.70 FDA 21 CFR 177.2600 О-образное кольцо FKM 70 FDA 21 CFR 177.2600 Сплав Латунь CuZn40Pb2 одобрен для питьевой воды Качество по ВЭД	Косвенный контакт с полостью рта
Распределительный клапан воды Инструменты	Стальные материалы 1.4305 +1.4105iL Центр пломбы FKM 867.70 FDA 21 CFR 177.2600 О-образное кольцо FKM 70 FDA 21 CFR 177.2600 Сплав Латунь CuZn40Pb2 одобрен для питьевой воды Качество по ВЭД	Косвенный контакт с полостью рта
Клапан плевательницы Наполнитель стакана	Стальные материалы 1.4305 +1.4105iL Центр пломбы FKM 867.70 FDA 21 CFR 177.2600 О-образное кольцо FKM 70 FDA 21 CFR 177.2600 Сплав Латунь CuZn40Pb2 одобрен для питьевой воды Качество по ВЭД	Косвенный контакт с полостью рта
Главный клапан Водозабор	Стальные материалы 1.4305 +1.4105iL Центр пломбы FKM 867.70 FDA 21 CFR 177.2600 О-образное кольцо FKM 70 FDA 21 CFR 177.2600 Сплав Латунь CuZn40Pb2 одобрен для питьевой воды Качество по ВЭД	Косвенный контакт с полостью рта
Трубка, зеленая	Полиэфир-PUR Эластоллан 1198А Соответствует 21 CFR 177.2600, зеленый пигмент А30870С 0,5%. Одобрено для пищевых продуктов в соответствии с 90/128 / ЕЕС	Косвенный контакт с полостью рта
Трубка, телесная	Полиэфир-PUR Эластоллан 1198А Соответствует 21 CFR 177.2600 телесный пигмент - 50379 -1%. Одобрено для пищевых продуктов в соответствии с 90/128 / ЕЕС	Косвенный контакт с полостью рта
Трубка, голубая	Полиэфир-PUR Эластоллан 1198А Соответствует 21 CFR 177.2600, голубой пигмент DIC 2184 - 0,1%. Одобрено для пищевых продуктов в соответствии с 90/128 / ЕЕС	Косвенный контакт с полостью рта
Регулятор воды	Технополимер одобрен для питьевой воды по NSF	Косвенный контакт с полостью рта
Регулятор воздуха	Технополимер одобрен для питьевой воды по NSF	Косвенный контакт с полостью рта
Обивка на стул - сидение	Искусственная кожа (винил полиамид, марка ELFORM 142) Проверено в соответствии с DIN EN ISO 10993-5: 2009 для пробы на цитотоксичность для биологической оценки медицинского устройства	Прямой контакт неповрежденной кожей
Обивка на стул – задняя часть	Искусственная кожа (винил полиамид, марка ELFORM 142) Проверено в соответствии с DIN EN ISO 10993-5: 2009 для пробы на цитотоксичность для биологической оценки медицинского устройства	Прямой контакт неповрежденной кожей
Обивка на стул - подголовник	Искусственная кожа (винил полиамид, марка ELFORM 142) Проверено в соответствии с DIN EN ISO 10993-5: 2009 для пробы на цитотоксичность для биологической оценки медицинского устройства	Прямой контакт неповрежденной кожей

2 Инструкция по эксплуатации

2.1 Запуск, выключение UNIC

Приведите в действие главный переключатель на UNIC, и установка готова к эксплуатации. По окончании работы, в конце дня, выключите главный переключатель (позиция -0) на UNIC. Основные реле для воды и воздуха выключаются автоматически.



Основные реле для воды и воздуха включаются автоматически, вместе с установкой.



Основные реле для воды и воздуха выключаются автоматически, при вечернем выключении установки.



*Footcontrol – Управляющая педаль
Fuse – Плавкий предохранитель*

3 Управляющая педаль **Стандартная управляющая педаль (Ножная педаль mb-0004-06)**

Предназначена для удобного переключения программ

Диаметр/высота	145мм/155мм
Усилие, прилагаемое к педали при включении бормашины установки	не более 20 Н (2 кгс).
Верхняя кнопка	Операционная лампа вкл / выкл
Среднее кольцо	Воздух / вода спрей & Чип Удар
кольцо Активация	Начните вращение двигателя / изменение двигателя (стандарт управления) Интенсивность Увеличить / Уменьшить инструмент (переменная управления)
рычаг педали	Интенсивность Увеличить / Уменьшить инструмент (стандарт контроля)
Подключение питания к консоли	Подключение к консоли для управления педалью

Установка UNIC поставляется в стандартной комплектации с круглой запатентованной управляющей педалью, контролирующей работу только выбранного инструмента в данный момент времени. Когда используется один инструмент, все остальные инструменты «заблокированы».

Во избежание непреднамеренного включения установки, управляющая педаль не может привести инструмент в действие, пока его не поднимут со столика для инструментов.

Верхняя сторона управляющей педали:

Может использоваться для включения ОР-светильника (дополнительное оборудование).

Среднее кольцо:

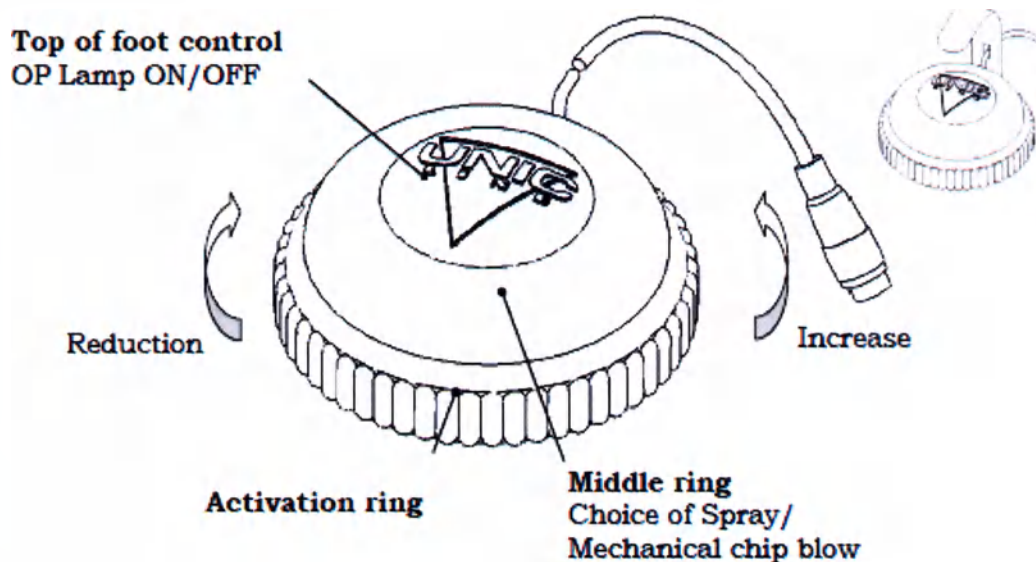
Быстрым нажатием на среднее кольцо (не более 1 секунды) изменяется распыление на включенном инструменте.

Длительное нажатие на среднее кольцо (дольше 1 секунды) приводит в действие механический пустер. Пустер остается включенным, пока кольцо нажато.

Включающее кольцо:

Постоянное нажатие на центр включающего кольца приводит в действие выбранный инструмент. При повороте включающего кольца в направлении, указанном стрелками, увеличивается или уменьшается мощность инструмента.

Управляющая педаль может быть поставлена со скобой для облегчения ее перемещения. Имеется также в наличии регулируемый вариант управляющей педали (см. следующую страницу).



Top of foot control - Верхняя сторона управляющей педали
OP Lamp ON/OFF - Рабочий светильник ВКЛ./ВЫКЛ.
Reduction - Уменьшение
Activation ring - Включающее кольцо

Increase - Увеличение
Middle ring - Среднее кольцо
Choice of Spray / Mechanical chip blow - Выбор распыления / механического пистолета

4 Дисплей столика для инструментов

Обычный дисплей – не включены никакие инструменты

11:17

Показано время



Автоматическое функционирование плевательницы (сенсорное функционирование)



Вызов ассистента (сенсорное функционирование)



Управление креслом (только в отношении кресла пациента UNIC)

Дисплей при включенном инструменте

23500

Изображение таймера сменяется изображением скорости, мощности или времени.



Иконка подсвечена (синим), если на включенном инструменте предусмотрено распыление воздуха.



Иконка подсвечена (зеленым), если на включенном инструменте предусмотрено распыление воды.



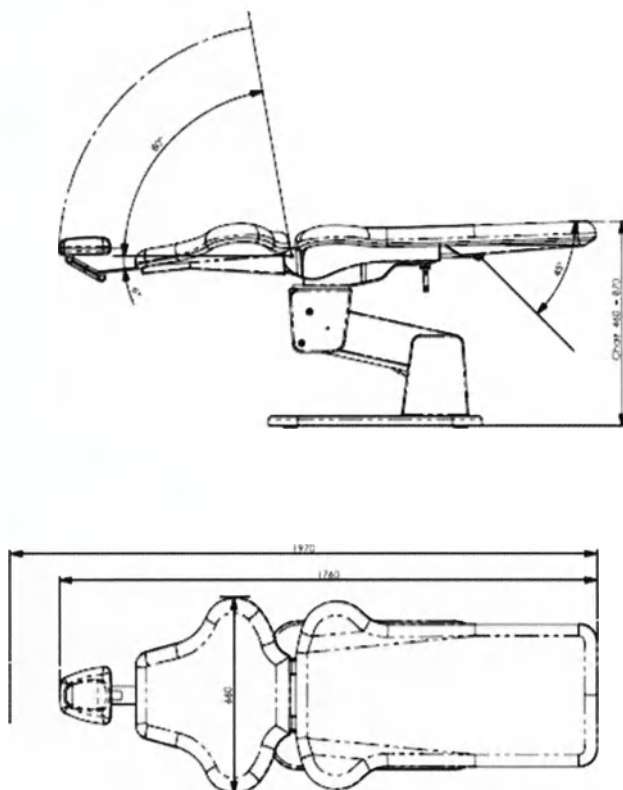
Автоматическое функционирование плевательницы (сенсорное функционирование)



Вызов ассистента (сенсорное функционирование)

Кресло пациента заблокировано, его положение нельзя изменить, когда инструмент извлечен из своего держателя. Данную функцию можно отключить, см. программирование «Структура меню».

5. Кресло пациента S-5xx



Предназначено для удобного расположения пациента.

Конструкцией кресла обеспечено пускание ненагруженной верхней части кресел при включении механизма опускания без приложения дополнительных усилий к верхней части кресла. Механизм фиксации подголовника обеспечивает сохранение заданного положения подголовника при воздействии на него усилия 200 Н (20 кг), направленного в сторону отклонения.

Механизм фиксации спинки обеспечивает сохранение заданного положения спинки при воздействии на нее момента силы, относительно оси вращения, равного 240 Н·м (24 кг·м) и направленного в сторону отклонения.

Самопроизвольное опускание верхней части кресел, с нагрузкой в 135кг, установленных в любом заданном положении, не превышает значения 3 мм за 1 ч.

При достижении крайних положений верхней частью кресел, их спинок и других элементов с приводом, движение автоматически прекращается

Конструкцией кресел обеспечена возможность:

автоматического возвращения кресла в исходное (нулевое)* положение после нажатия соответствующей кнопки управления.

Конструкцией исключена возможность травмирования при перемещении движущихся частей кресла.

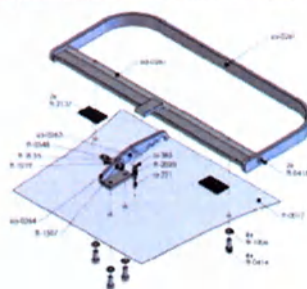
Для транспортирования кресла упакованы в ящики, выложенные изнутри влагонепроницаемым материалом, и закреплены в них.

На тару нанесены манипуляционные знаки, соответствующие надписям: "Верх, не кантовать", "Боится сырости"

вес	83 кг +/- 10%
Диапазон движения:	
Спинка сиденья	Min. 85° / max. 185°
Угол наклона сиденья	Min. 0° / max. 5°
подголовник наклон	6.3° / 160мм
Значение угла между сиденьем и опорой для	Min. 180° / max. 270°

ног	
Максимальная нагрузка на кресло	240 кг
Рабочая нагрузка	140 кг
возможности программирования	Четыре запрограммированные позиции
Длина кресла	71.7дюйм -78дюйм / 1820мм – 1980мм
высота кресла	18.1 дюйм -34.3дюйм / 460мм-870мм
длина основания	28.3 дюйм /720мм
высота основания	17.7 дюйм /450мм
Расстояние от поверхности пола до верхней поверхности сиденья, измеренное на расстоянии 130 мм от края сиденья со стороны спинки, по условной линии, разделяющей поверхность сиденья на две симметричные части	не более 450 мм - в крайнем нижнем положении кресла; не менее 800 мм - в крайнем верхнем положении кресла.
Минимальный диапазон углов поворота спинки от вертикали	от 5 до 90°.
Номинальное напряжение питания кресел	220 В частотой (50±0.5) Гц
технические параметры: -толщина спинки кресла в ее верхней части	10см +/-0,5см
Ширина спинки	640 мм
Конструкцией кресла обеспечено положение устойчивого равновесия в случае его наклона на 7°30' при распределенной нагрузке в 135кг	<u>Голова и шея 11 кг, ±10%</u> <u>Верхняя часть тела и плечи 45 кг, ±10%</u> <u>Нижняя часть тела, предплечья и кисти рук 26 кг, ±10%</u> <u>Бедра 30 кг, ±10%</u> <u>Ноги и ступни 23 кг, ±10%</u>
Скорость перемещения верхней части кресел из одного крайнего положения в другое при подъеме или опускании с нагрузкой в 135кг	<u>От 10*10 до 35*10 м/с</u>
Угловая скорость перемещения спинки с моторным приводом из одного положения в другое	<u>(0.090±0.045) рад/с</u>
Потребляемая мощность кресел	не более 1000 В·А.
Корректированный уровень звуковой мощности, создаваемый креслом	не превышает 70 дБА (уровень звука на измерительной поверхности на расстоянии 1 м не превышает 60 дБА).
Кресла устойчивы к дезинфекционным и моющим средствам	<u>За исключением:</u> <u>Восковая политура</u> <u>Спирт</u> <u>Ацетон</u> <u>Перхлорэтилен</u> <u>Трихлорэтилен</u> <u>Чистящий порошок</u>
Кресла в части электробезопасности соответствуют	<u>Класс IIА(І), степень защиты типа В</u>
Средняя наработка на отказ	<u>не менее 250 ч машинного времени (8000 циклов)</u>

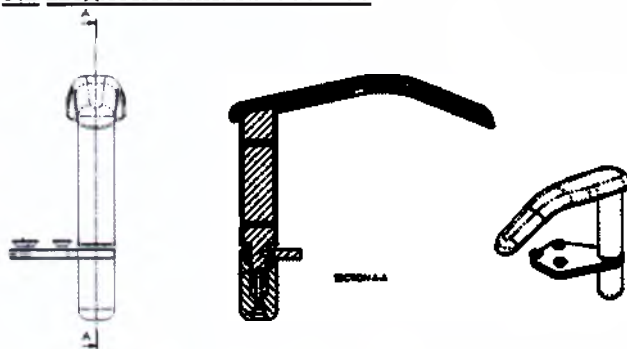
5.1 Поддержка для ног sb-0260-06



Предназначена для удобного расположения ног пациента

Размеры (ВхШхД)	120мм х 550мм х 20мм
Вес	3,5 кг +/- 10 %

5.2 Подлокотник sb-0002-06



Предназначен для удобного расположения рук пациента

Размеры (ВхШхД) 300мм х 60мм х 300мм

5.3 Панель управления дополнительная для кресла sb-0315-06



Предназначена для придания кресла пациента нужного положения

Вес	184 г
Размеры Диаметр х высота	60х 90мм

5.4 Стул врача



Мини-высота: высота сиденья 35-43 см по полу

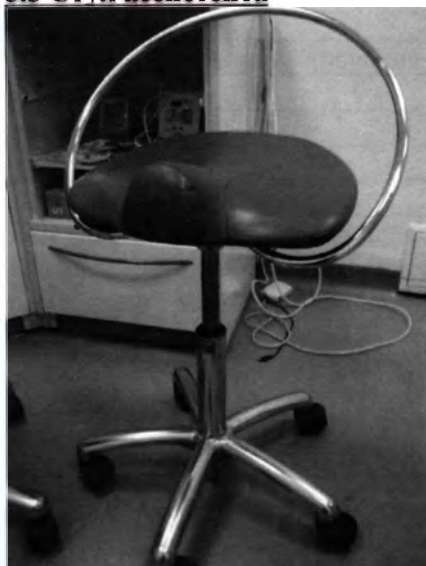
A- высота: высота сиденья 42-58 см по полу

B- высота: высота сиденья 48-68 см по полу

C- высота: высота сиденья 55-80 см по полу

C + - высота: высота сиденья 70-90 см по полу

5.5 Стул ассистента



Высота Цифры являются стандартными	Газовая пружина 150мм: 42-57см 200мм: 44-64см или 50-70см 260мм: 60-86см
сиденье	У, 44-44см
наклона сиденья	+6°/+6°
глубина сиденья	37-44см
Спинка, У	У, 37-30см
Спинка, наклон	+10°/+13°
Площадка подлокотника (NB. Подлокотники аксессуары)	8x26см
Высота подлокотника (NB. Подлокотники аксессуары)	0-24см или 0-34см
5-колесная рама	Цвет. Черный или глянец
Макс нагрузка	125кг

6.1 Турбина (Блок врача на 3-5 инструментов (mb-0021-06) с панелью управления)

Блок внутри которого находится электронные платы, различные клапаны, предназначен для крепления и управления инструментами на движущемся шарнире, (Микромотор, скалер, полимеризационная лампа, пистолет спрей вода воздух)



Параметры	Значения
Вес / масса с разрешенным отклонением, ±	80кг ±10%
Длина / ширина/высота	665.5мм/579.1мм/871.2мм
Источник питания	230В 50Гц
Давление воздуха	500-600 кПа (760кПа-max)
Частота	50Гц
Давление воды	15 литров в минуту
Всасывание потока	67.0 -80.0 литров в минуту



Если оборудование не работает в соответствии с тем, как описано ниже – немедленно свяжитесь с уполномоченным дилером компании «Хека Дентал».

Следующие описания относятся только к стандартной управляющей педали UNIC. Для регулируемой управляющей педали UNIC см. отдельную инструкцию.

Включение турбины

Когда турбину поднимают из держателя инструмента, происходит автоматическое включение оптического волокна. Постоянное нажатие на включающее кольцо управляющей педали приводит к запуску турбины.

Изменение функции распыления

Чтобы изменить комбинацию распыления турбины, инструмент необходимо поднять из его держателя. Комбинация распыления показана на дисплее. На нее указывает значок распыления, при этом комбинацию можно изменить быстрым нажатием на среднее кольцо.



Синим цветом указано ВКЛЮЧЕНИЕ воздушного распыления



Зеленым цветом указано ВКЛЮЧЕНИЕ водяного распыления.

Если выбрано воздушное/водяное распыление, будет иметь место автоматическое сдувание сколов в течение 2 секунд (стандартная программа).

Для обеспечения мощного продолжительного механического сдувания сколов, нажмите на среднее кольцо и удерживайте его нажатым. Механическое сдувание сколов будет продолжаться, пока кольцо нажато.

Регулирование воды и воздуха

Под турбинным модулем установлены регуляторы:

Регулятор	Регулирование:	По часовой стрелке	Против часовой стрелки
С	Воздушного распыления	Уменьшение	Увеличение
В	Водяного распыления	Уменьшение	Увеличение
А	Приводного воздуха	Уменьшение	Увеличение

Приводной воздух регулируют во время установки устройства, его не следует регулировать повторно.

В панели управления имеется короб удаления отработанного воздуха, не требующий технического обслуживания.



Более подробная информация по эксплуатации турбины приведена в приложенной инструкции от производителя.

6.2 Микромотор с волоконной оптикой (Микромотор Bien Air MC3 LEDmb-0057-06)

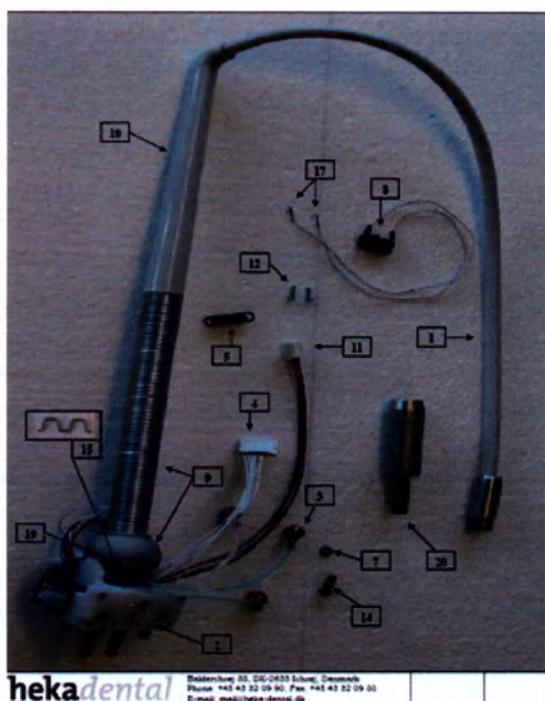


Если оборудование не работает в соответствии с тем, как описано ниже – немедленно свяжитесь с уполномоченным дилером компании «Хека Дентал».

Следующие описания относятся только к стандартной управляющей педали UNIC. Для регулируемой управляющей педали UNIC см. отдельную инструкцию.

Включение мотора

Когда мотор поднимают со столика для инструментов, происходит автоматическое включение оптического волокна.



Предназначен для крепления на него угловых и прямых наконечников.

Напряжение	не более 24 В пост. тока
Минимальная скорость	60 об в мин
Максимальная скорость	39'500 об в мин
Максимальное сопротивление	2.8 Нсм
Номинальное сопротивление	2.5 Ом
Крутящий момент 50%	30 мН * м
Мощность при 50%	60 Вт
КПД при 85%	68%
Ток лампы @ 3,5 V	0.75 A
Воздушное охлаждение для наконечника	10 нл/мин
Поток охлаждающего воздуха двигателя	16.5 нл/ мин
Воздушный поток для распыления	3.83 нл/ мин
Расход воды для спрея	120 мл/мин
Расход воды для охлаждения инструмента при номинальном рабочем давлении 300 кПа (3 кгс/см)	10±5) мл/мин.
Охлаждение двигателя Давление воздуха	380 кПа
Давление воздуха распыления	230 кПа
Вода / давление распыления	330 кПа
Пневматическое распыление герметичность	1.0 кПа/с
Спрей Водонепроницаемость	0,3 кПа/с
Размеры	Ø21мм x 94,3 мм
Масса, не более	100 г

Чтобы **увеличить** скорость, поверните активирующий переключатель в направлении **против часовой стрелки**, а для **уменьшения** скорости, поверните его **по часовой стрелке**.

Если вы удерживаете нажатым включающее кольцо управляющей педали, запуск насоса произойдет с запрограммированной скоростью и с выбранной комбинацией распыления. Запрограммированную скорость (450-40 000) и комбинацию распыления (вода/воздух) можно видеть на дисплее инструментов для мотора.

Для мотора предусмотрено три предварительно запрограммированные скорости и комбинации распыления. Чтобы выбрать скорость, кратковременно нажмите на включающее кольцо дважды (неприменимо к установкам с регулируемой управляющей педалью). (Обратитесь к разделу в структуре меню за информацией по изменению программ).

Гидротрансформатор

Для мотора предусмотрена функция встроенного гидротрансформатора, что автоматически увеличивает мощность для поддержания скорости во время нагрузки на бор.

Вращение в обратном направлении

Чтобы изменить направление вращения мотора на обратное, быстро нажмите на включающее кольцо, а затем быстро нажмите на среднее кольцо (РЕВЕРС). На изменение указывают три звуковых сигнала и мигающий дисплей. (При наличии регулируемой управляющей педали обратитесь к главе 2.2: «Регулируемая управляющая педаль»).

Для возврата к исходному направлению вращения, верните инструмент на прежнее место или быстро нажмите на включающее кольцо с последующим быстрым нажатием на среднее кольцо.

Изменение функции распыления

Чтобы изменить комбинацию распылений для мотора, поднимите инструмент со столика для инструментов. На дисплее отображается комбинация распылений, которую можно изменить быстрым нажатием на среднее кольцо управляющей педали.



Синим цветом указано ВКЛЮЧЕНИЕ воздушного распыления



Зеленым цветом указано ВКЛЮЧЕНИЕ водяного распыления.

Если выбрано воздушное / водяное распыление, будет иметь место автоматическое сдувание сколов в течение 2 секунд (стандартная программа).

Может быть выбрано механическое сдувание сколов путем удерживания нажатым среднего кольца. Оно будет оставаться включенным, пока кольцо нажато.

Регулирование воды и воздуха

Под модулем мотора установлены регуляторы:



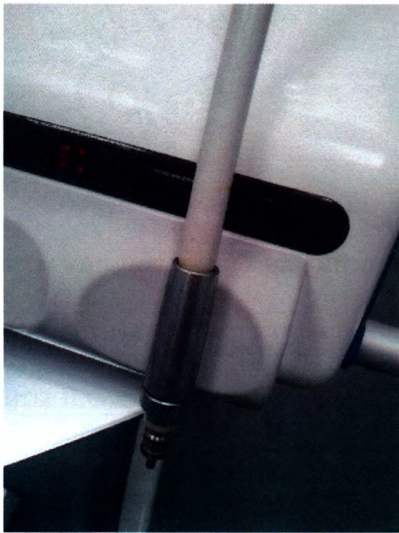
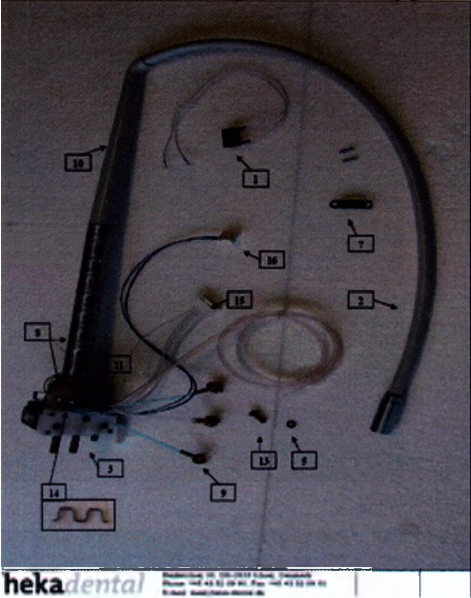
Регулятор	Регулирование:	По часовой стрелке	Против часовой стрелки
С	Воздушного распыления	Уменьшение	Увеличение
В	Водяного распыления	Уменьшение	Увеличение
А	Охлаждающего воздуха	Уменьшение	Увеличение

Охлаждающий воздух регулируют во время установки устройства, его не следует регулировать повторно.



Более подробная информация по эксплуатации мотора приведена в приложенной инструкции от производителя.

Соединение быстросъемное турбинное Multiflex mb-0051-062



Быстросъемный переходник для турбинных наконечников с разъемом Multiflex

Вес / масса с разрешенным отклонением ,±	250г ±5%
Функции	Спрей регулятор Соединитель LED BUIB Оснащен обратным клапаном проти всасывания жидкостей Рукав для поддержания работы/включения пневматического наконечника.

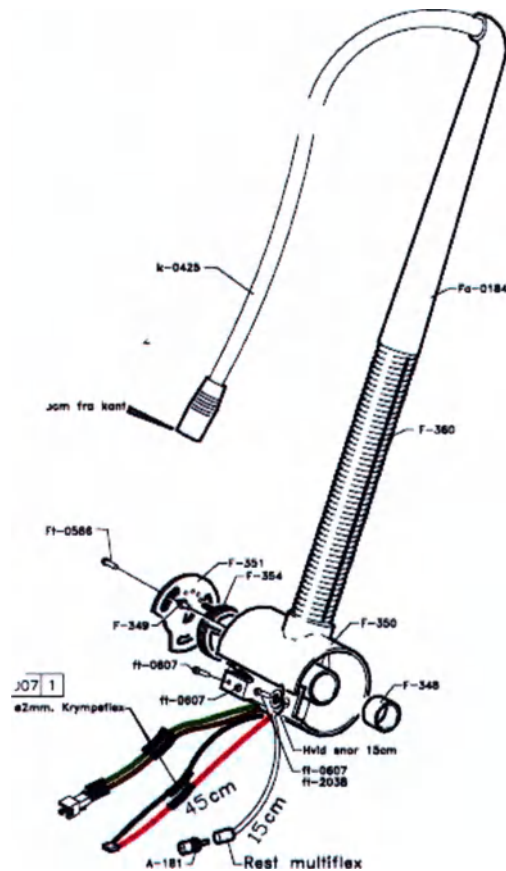
6.3 Ультразвуковой скалер



Если оборудование не работает в соответствии с тем, как описано ниже – немедленно свяжитесь с уполномоченным дилером компании «Хека Дентал».

Следующие описания относятся только к стандартной управляющей педали UNIC. Для регулируемой управляющей педали UNIC см. отдельную инструкцию.

Скалер с оптическим волокном LED, варианты исполнения: NSK Varios,mb-0087-06



: NSK varios scaler R W LED

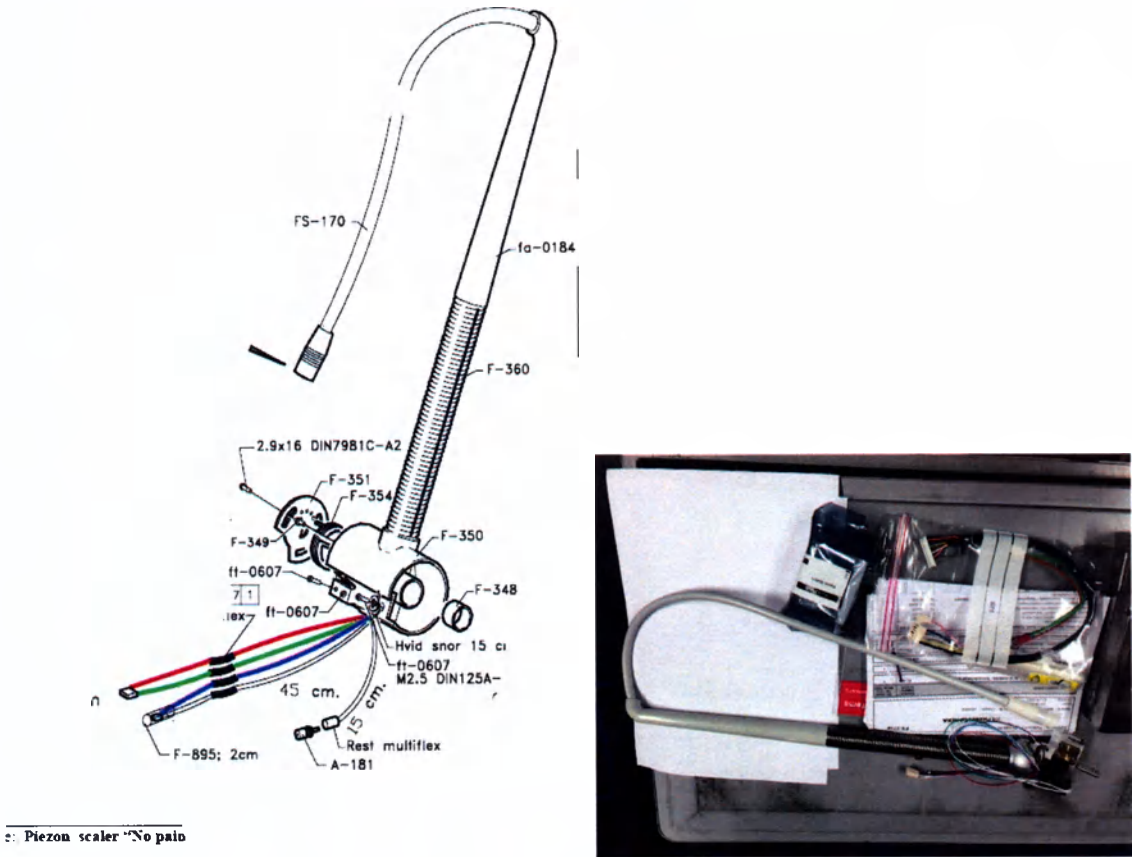


Электр. наконечники для поддержания работы /включения насадки для удаления зубного налета

классификация	EN 60601-1: Прикладная часть типа BF MDD 93/42: Класс IIa Класс защиты Влажность: IP-XO
Режим	Непрерывная работа
Максимальная потребляемая мощность	14 Ва
Максимальная мощность	8Вт
RS 232	Высокий уровень макс 5В
Диапазон частот	24-32 кГц
вес	80г
Размеры в мм	34 x 60x 50мм (без разъемов)
Условия эксплуатации	Температура от 10°C до 40°C Относительная влажность от 30 до 75%

Условия хранения и транспортировки	Температура от- 10°C до 40°C Относительная влажность от 10 до 95% Атмосферное давление: от 500 до 1060 mba
Холодное водоснабжение	1,0-5,0 бар (100-500 кПа -15-72 PSI)
Производитель	<u>NSK Nakanishi</u> , Япония

Скалер с оптическим волокном LED, варианты исполнения: EMS "No Pain" ,mb-0081-06



Электр. наконечники для поддержания работы /включения насадки для удаления зубного налета

классификация	EN 60601-1: Прикладная часть типа BF MDD 93/42: Класс IIa Класс защиты Влажность: IP-XO
Режим	Непрерывная работа
Максимальная потребляемая мощность	14 Ва
Максимальная мощность	8Вт
RS 232	Высокий уровень макс 5В
Диапазон частот	24-32 кГц
вес	80г
Размеры в мм	34 x 60x 50мм (без разъемов)
Условия эксплуатации	Температура от 10°C до 40°C Относительная влажность от 30 до 75%
Условия хранения и транспортировки	Температура от- 10°C до 40°C Относительная влажность от 10 до 95% Атмосферное давление: от 50 до 106 кПа
Холодное водоснабжение	1,0-5,0 бар (100-500 кПа -15-72 PSI)
Производитель	EMS, Швейцария

Включение скалера

Когда скалер поднимают со столика для инструментов, постоянным давлением на включающее кольцо управляющей педали осуществляется запуск инструмента и водяного распыления.

Мощность скалера (0-100%) и комбинация распыления  (вода) показаны на дисплее инструмента.

Инструмент можно использовать с тремя различными категориями мощности – для трех различных рабочих процедур, ENDO (E), PERIO (P) и SCALING (S).

Когда наконечник поднимают из держателя инструмента, можно изменить категорию мощности с помощью стрелок влево и вправо, при этом мощность можно изменить с помощью стрелок вверх и вниз.

Для скалера предусмотрено три предварительно запрограммированных мощности и 2 комбинации распыления в ENDO (E), PERIO (P) и SCALING (S). Дважды кратковременно нажмите на включающее кольцо, чтобы менять мощности. (Обратитесь к разделу в структуре меню за информацией по изменению программ).

Изменение функции распыления

Чтобы изменить комбинацию распыления скалера, поднимите инструмент со столика для инструментов, чтобы включить его.

Комбинация типа распыления представлена на дисплее рукоятки.

Зеленый цвет  указывает, что ВКЛЮЧЕНО водяное распыление.

Регулирование воды

Под модулем скалера установлен регулятор:



Регулятор	Регулирование:	По часовой стрелке	Против часовой стрелки
В	Водяного распыления	Уменьшение	Увеличение



За более подробной информацией по эксплуатации ультразвукового скалера обратитесь к инструкциям производителя, предоставленным вместе с установкой.

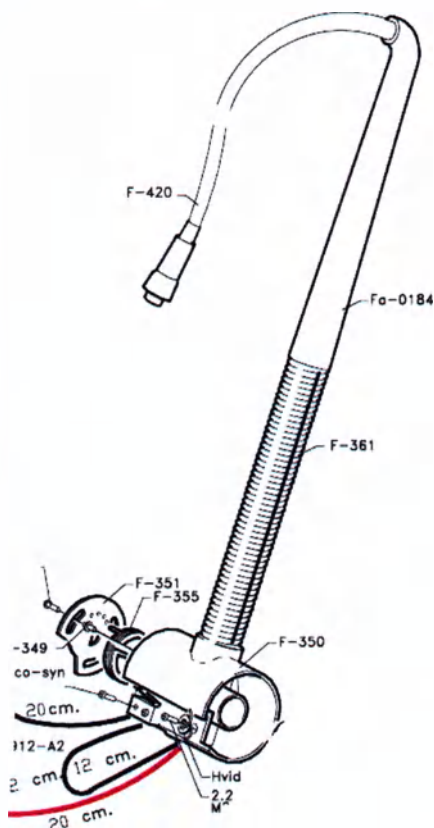
6.4 Инструмент для световой полимеризации



Если оборудование не работает в соответствии с тем, как описано ниже – немедленно свяжитесь с уполномоченным дилером компании «Хека Дентал».

Следующие описания относятся только к стандартной управляющей педали UNIC. Для регулируемой управляющей педали UNIC см. отдельную инструкцию.

Лампа полимеризационная активация через ножную педаль, варианты исполнения: Starlight Sler—mb-0092-06



Starlight Led

Предназначен для полимеризации пломб

Классификация	EN 60601-1: Прикладная часть Класс II типа BF MDD 93/42: Класс I Класс защиты Влажность: IP-20
Питание	24 В переменного тока $\pm 10\%$ 50 / 60Гц 33 В постоянного тока $\pm 10\%$ Поставка двойная изоляция
Максимум. поглощаемая мощность	9Вт
предохранитель	315 mA T (не входит в комплект поставки MECTRON)
источник света	высокая-светимость LED с оптикой. Доминирующая длина волны: 440-465 нм Средний срок медиа: 1.800.000 циклов по

Ед. изм: размер вес классификация рабочее напряжение Класс защиты Влажность	Ø23 x 200 мм 190г Тип В, прерывистый услуги 100-240 В переменного тока, 50-60 Гц II, IP40
Выходные	12 В постоянного тока 2А заземленный предохранитель
Батарея: Тип	Litium-ion 2000мВт / см2
Оптический спецификация: длина волны Мощность	420-480 нм 1100 мВт / см2
Экологическое использование	Температура от- 10°C до 40°C Относительная влажность от 30 до 75%
Транспортировка и хранение	Температура от- 10°C до 70°C Относительная влажность от 10 до 90% Атмосферное давление: от 50 до 106 КПа

Включение инструмента для световой полимеризации

Чтобы включить инструмент для полимеризации, поднимите его со столика для инструментов. На дисплее для инструмента световой полимеризации указано предварительно запрограммированное время полимеризации.

Если вы используете освещение FARO EDI, интенсивность освещения будет автоматически снижена и не вернется к полной интенсивности, пока мотор или турбина не будут подняты из держателей инструментов. Данную функцию можно отключить, см. программирование/структуру меню.

Нажмите на включающее кольцо на управляющей педали. При окончании нажатия, запускается световая полимеризация на запрограммированное время.

Для прерывания процесса полимеризации, положите инструмент обратно на столик для инструментов.

Изменение времени световой полимеризации

Когда инструмент поднимают со столика для инструментов, на дисплее появляется предварительно запрограммированное время световой полимеризации.

Это время можно изменить, нажав на «стрелку вверх» на дисплее инструментов, чтобы увеличить время полимеризации, или на «стрелку вниз», чтобы уменьшить время полимеризации.

(См. раздел в структуре меню для получения информации об изменении предварительно запрограммированного времени полимеризации).

Дезинфекция инструмента

Световод оптического волокна и устройство оптической защиты можно обрабатывать в автоклаве ограниченное количество раз.

Предупреждение: НИКАКИЕ из вышеуказанных ламп для световой полимеризации нельзя протирать крепким раствором спирта, поскольку это приведет к пересыханию пластика и станет причиной его растрескивания.

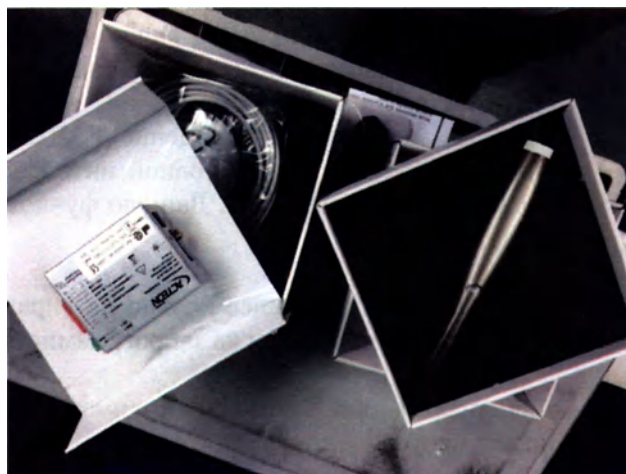
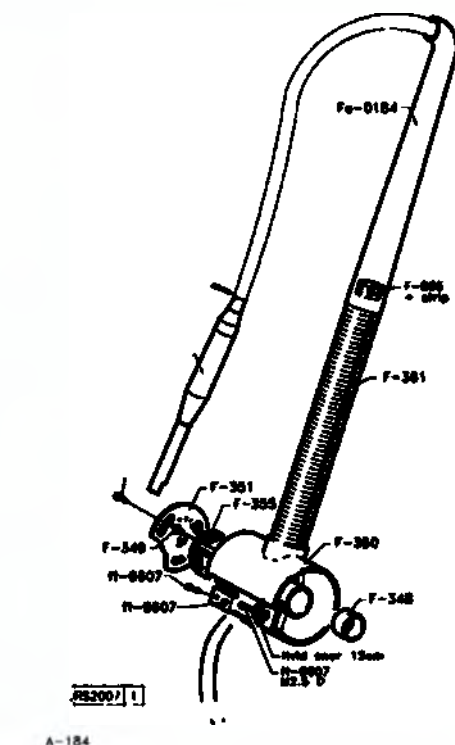
6.5 Интраоральная камера, Sopro



Если оборудование не работает в соответствии с тем, как описано ниже – немедленно свяжитесь с уполномоченным дилером компании «Хека Дентал».

Следующие описания относятся только к стандартной управляющей педали UNIC. Для регулируемой управляющей педали UNIC см. отдельную инструкцию.

Камера на панели инструментов, варианты исполнения: Satelec Sopro 617mb-0211-06



Sopro

Предназначена для осмотра полости рта

Высокая чувствительность ПЗС 1/4 "

Разрешение: (752x582) PAL; (768x494) NTSC

Чувствительность: 2 люкса

Освещение: восемь светодиодов

Настройка: автоматическая

Номера перевернутое изображение

Захват изображения через Sopro Touch, или ножной переключатель (оптимальное)

Угол обзора: 70 °

Длина кабеля: 2,5 м

HO

Я



Используемые размеры детали: 14.25мм x 8.75мм

Наконечник вес: 78 г

Включение интраоральной камеры

Чтобы включить интраоральную камеру, поднимите ее со столика для инструментов. Автоматически включается свет. На экране появляется изображение.

Чтобы зафиксировать изображение, быстро нажмите на включающее кольцо управляющей педали; нажмите повторно, чтобы вернуть камеру в стандартное состояние.

Чтобы разделить экран на четыре вида, нажмите на включающее кольцо на управляющей педали в течение, по меньшей мере, 3 секунд; еще одно нажатие в течение 3 секунд вернет камеру в стандартное состояние.

Чтобы воспользоваться инструкцией по интраоральной камере, обратитесь к инструкциям производителя, предоставленными вместе с инструментом.

Обратитесь к инструкциям производителя, предоставленным вместе с установкой, чтобы получить больше информации об эксплуатации интраоральной камеры.

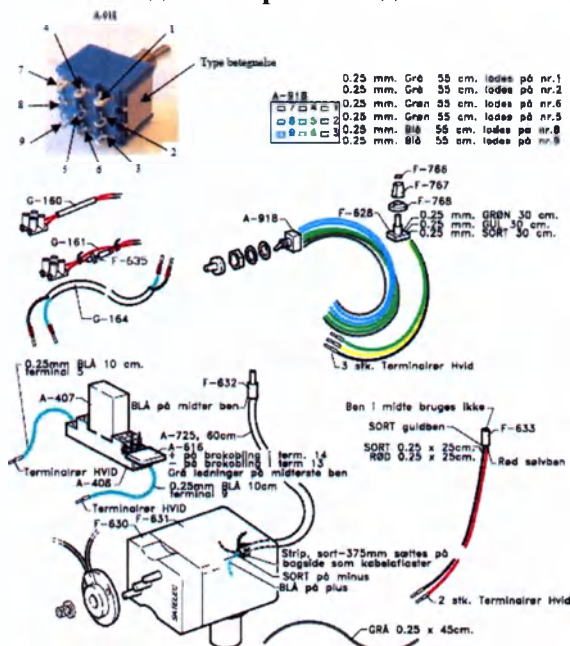
6.6 Система стерильной воды



Если оборудование не работает в соответствии с тем, как описано ниже – немедленно свяжитесь с уполномоченным дилером компании «Хека Дентал».

Система стерильной воды подает стерильную минерализованную воду при включении мотора или скалера. Использование стерильной минерализованной воды отключает нормальное функционирование распыления.

Система водная стерильная для монтажа на адаптер для подноса mb-0125-06



Предназначена для внешней подачи стерильной жидкости

Размеры	Д 400х Ш130 х В430 мм
Вес	350г +/- 10%

Установка системы стерильной воды

1. Смонтируйте насос для стерильной воды на адаптере лотка
2. Поместите держатель мешка в отверстие адаптера на насосе
3. Снимите черный защитный колпачок с мотора насоса
4. Убедитесь в отсутствии дефектов мешка в комплекте для стерильной воды
5. Смонтируйте колесо насоса на моторе насоса (см. рисунок 1). Затем установите белый резиновый ограничитель на ось мотора
6. Зафиксируйте шланг на стерильном мешке. Устройство синего цвета для управления расходом должно быть полностью открыто.
7. Смонтируйте хирургический инструмент на моторе и прикрепите стерильный шланг к внешнему каналу инструмента для воды.
8. Установите шланговые зажимы на шланге мотора.
9. Вставьте штепсельную колодку от мотора насоса в соответствующую штепсельную розетку на задней стороне столика для инструментов.
10. Система стерильной воды теперь готова к использованию.

Включение системы стерильной воды

Чтобы включить систему стерильной воды, нажмите и удерживайте включающее кольцо на управляющей педали. Нормальная подача водяного распыления отключается, при этом насос автоматически подает стерильную жидкость в наконечник.

Когда насос подсоединен, дисплей на рукоятке автоматически переключится на «режим стерильной воды». Снимите инструмент, для которого необходима данная функция (мотор или скалер). Включите стрелку вверх и стрелку вниз. Если вы активируете обе стрелки одновременно, стерильная вода будет выбрана для инструмента, о котором идет речь.

Клапаны распыления воды и воздуха к инструментам будут заблокированы, при этом стрелки вверх и вниз можно использовать для увеличения или уменьшения скорости насоса.

(Начните со средней скорости.) Скорость, которую вы выберете, запоминается.

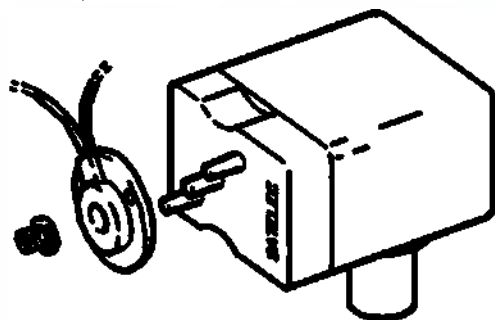
Символ воздушного распыления выключится.

Воду/насос можно подключить и отключить посредством кольца распыления на управляющей педали (одновременно выключить и включить значок воды).

Выбор инструмента можно изменить.

Нормальная подача воды

Когда насос отключен, установка вернется к своему нормальному состоянию.



Бутылка для воды mb-0157-06

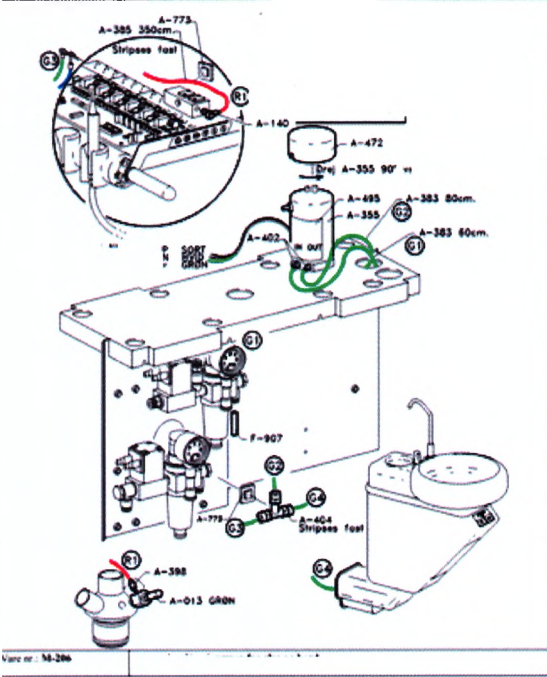


Предназначена для дистиллированной воды, предназначенной для подачи в инструменты
Объем 1 литр

6.7 Нагреватель воды для стакана и стола для инструментов mb-0206-06

HELA DENTAL ApS

MONTAGEKORT 1/2

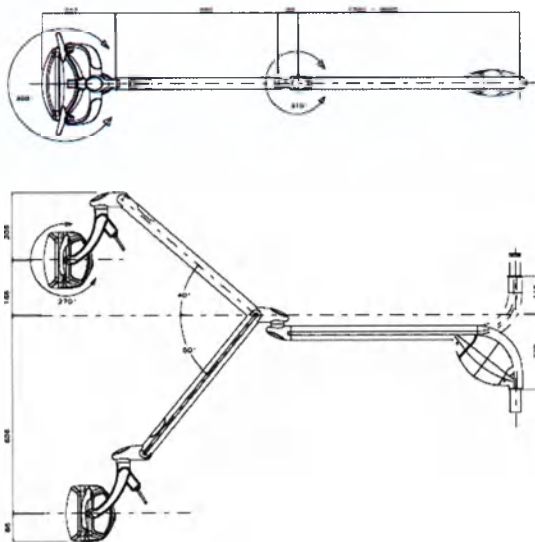


Предназначен для нагрева воды, которая поступает в наконечники

Вес	150г +/- 5 %
Размеры: Диаметр x длина	50х90мм
Напряжение питания	230 В
Частота	50 Гц +/- 10%
Энергопотребление	0,8 ампер.
Температурный диапазон	От 32,2° С до 43,3° С
Время подогрева воды, поступающей в стакан, до температуры (37±3) °С	Не более 10 мин с момента включения подогрева

6.8 Операционные светильники

операционный светильник Faro EDI fa-0201-20 (галогеновый)

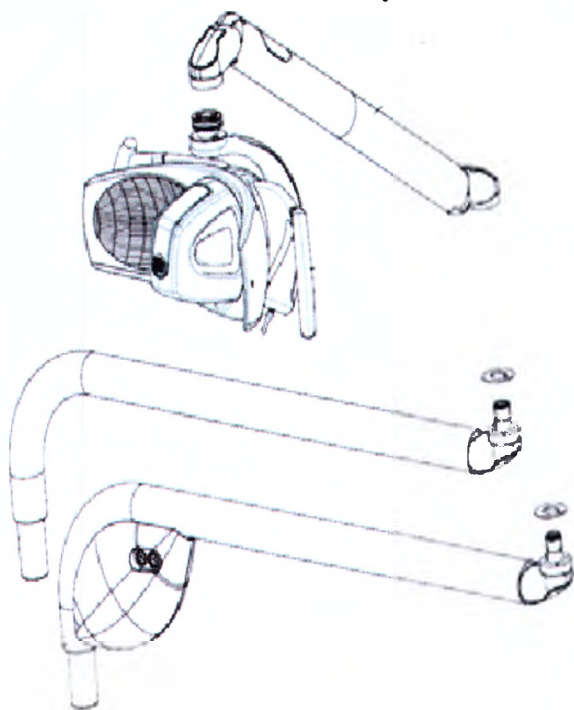


Предназначена для освещения полости рта

Вес / масса с разрешенным отклонением ,±	3кг ±5%
напряжение источника питания	230В
частота	50/60Гц

входная мощность	105Вт
входной ток	0.5 А
галогенная лампа	17V 95Вт Модель галогеновой лампы GY 6.35
трансформатор	230В – 17В
размеры прожектор	60мм x 180мм
максимальная освещенность	25000 люкс
цветовая температура	5000 К
максимальная температура доступные поверхности	<71 °С при нормальных условиях эксплуатации (пластмассы)
предохранители	T 1.6A L 250В
Уровень шума вентилятора	<40 ДцБ
защита от поражения электрическим током	Класс II
тип операции	Непрерывный
экологические условия для использования	Температура от 10°С до 40°С Относительная влажность от 30 до 75% Мах высота: 2000м Атмосферное давление: от 80 до 106 кПа

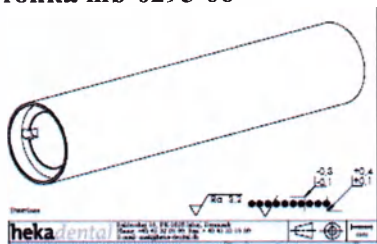
Операционный светильник Faro Alya LED fa-0285-02 (светодиодный)



Предназначена для освещения полости рта

Питание с трансформатором	230 В +/- 10% 50-60 Гц
Питание с / без блока питания	17 - 24 В переменного тока, 50/60 Гц; 22 - 35 В постоянного тока
Потребляемая мощность	макс 26 ВА
источник освещения	2 LED
Освещенное место	180 x 90 мм (на расстоянии 700 мм)
Система охлаждения	статический теплоотвод (не требуется вентилятор)
ручки	съемные и автоклавируемые
Стандартные цвета ручки	RAL 9002 / RAL 9010 / порошок белого цвета
Освещенность	от 3.000 до 50.000 люкс (на расстоянии 700 мм)
Вес	8.0kg +/- 10%

Стойка mb-0295-06



Служит как держатель для лампы

Ширина/длина	80мм /480мм
Вес / масса с разрешенным отклонением ,±	3кг ±5%
Материал	Алюминий

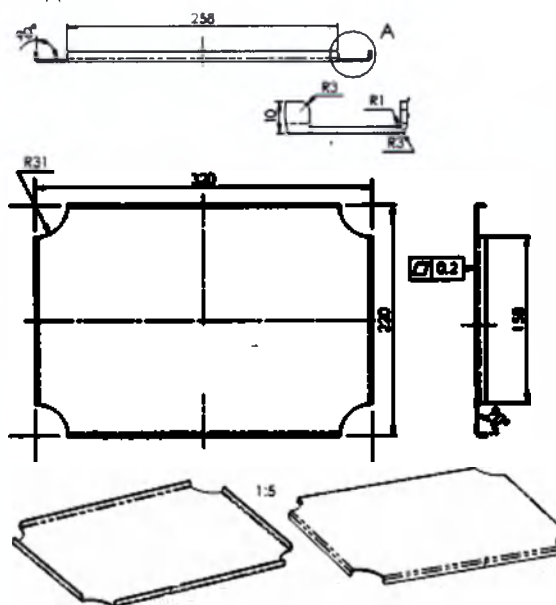
Поддержка для светильника и монитора с прокладкой mb-0298-06 + mb-0297-06



Размеры ширина x длина	80 x 480 мм
Вес	3,5 кг +/- 10%
Материал	Алюминий

6.9 Подносы

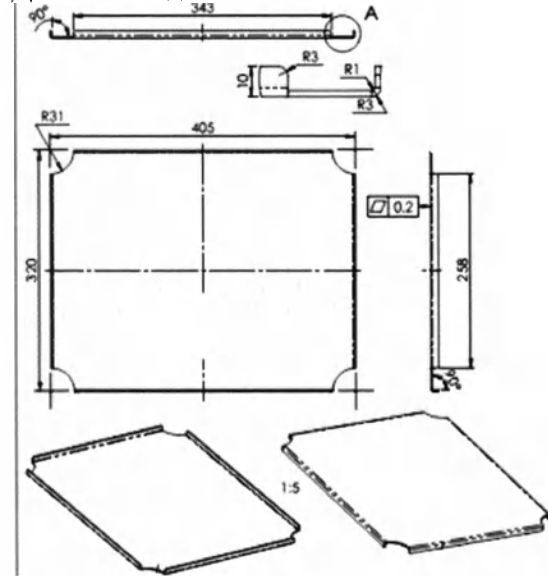
Поднос fa-0339-04



Предназначен для выкладки необходимых инструментов для работы врача

Размеры (В x Ш x Д)	10мм x220мм x 320мм
Вес	350г+/- 10%
Материал	Алюминий
Разрешенный вес при использовании	550г

Двойной поднос fa-0364-04

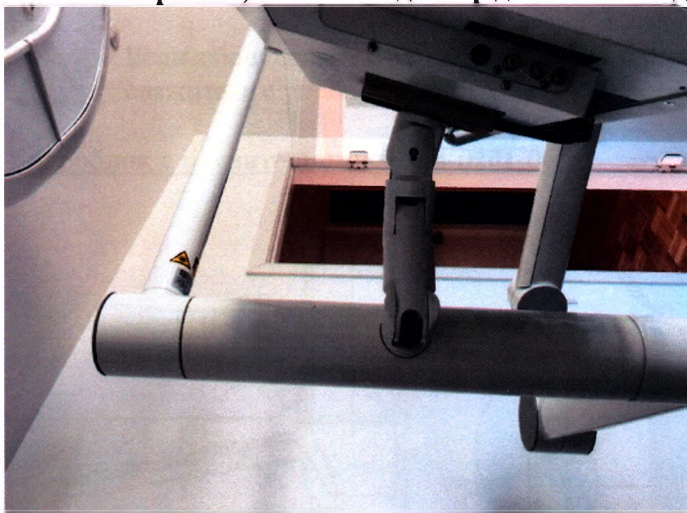


Предназначен для выкладки необходимых инструментов для работы врача

Размеры (В x Ш x Д)	10мм x320мм x 405мм
Вес	800г+/- 10%
Материал	Алюминий
Разрешенный вес при использовании	1200г

7. Монитор

7.1 Монитор "17", включая адаптер для лампы и для рукава mb-0221-06 + mb-0298-06



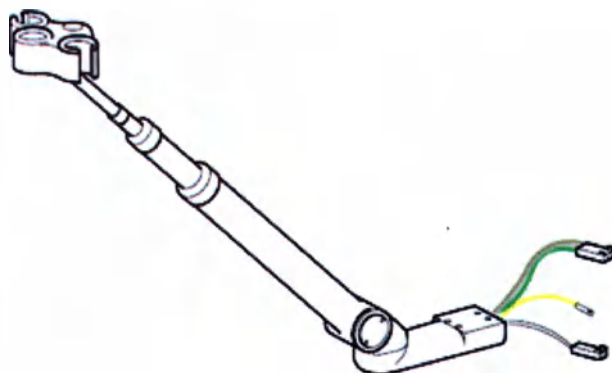
Предназначен для просмотра рентгеновских снимков, а также для просмотра изображения с камеры

Тип панели	LED-подсветкой TFT ЖК-
Размер панели	21,5 " (54,61см)
Макс.разрешающая способность	FHD 1920-1080
Шаг пикселя	0.2482 мм
яркость	250 кд / м2 (номинал)
Контраст радио	2.000.000: 1 (DCR)
Просмотр Ангел (Н / V)	170 ° / 160 ° (номинал)
цвет дисплея	16.7 м
Время отклика	3 мс (GTG)

7.2 Держатель для iPad4 на стоматологическом элементе



Используется как держатель для iPad4
Д x Ш x Г 24.3x18.8x0.96 см
Вес 340 г

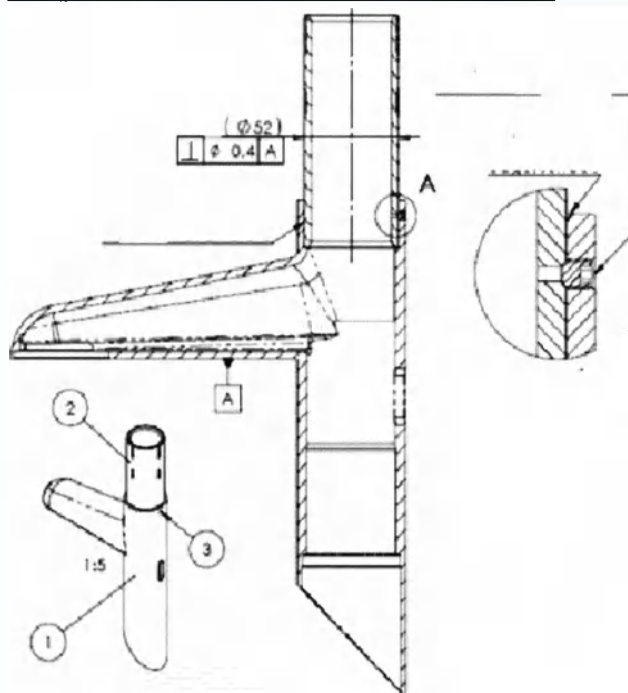


Размеры ширина/длина	120мм/530мм
Вес	450г +/- 10%
Функции	Телескопический кронштейн для 2-3 аспирационных шлангов может расдвигаться от 50 - 100 см и 180 градусов



Если оборудование не работает в соответствии с тем, как описано ниже – немедленно свяжитесь с уполномоченным дилером компании «Хека Дентал».

Гидроблок с плевательницей mb-0201-06



В гидроблоке находится аспирационная система для работы слюноотсоса а так же слива воды, также в гидроблоке находиться электрические платы, клапаны для управления работы установки и подачи воды и воздуха.

Вес / масса с разрешенным отклонением ,±	3кг ±5%
Длина / ширина/высота	240 мм/220 мм/ 320 мм

8.1 Как пользоваться плевательницей

Стакан можно наполнить с помощью панели управления на телескопическом манипуляторе «F2».

Дисплей инструмента: автоматическое споласкивание стакана / чаши.



При включении автоматической плевательницы, стакан будет наполняться в течение запрограммированного времени, при этом начнется споласкивание чаши.

Чашу можно повторно заполнить с помощью рукоятки (быстро нажать на кнопку чаши на рукоятке) + вернуться назад к 0 градусов (быстро нажать на левую стрелку).

Включение функции наполнения стакана

Функцию наполнения стакана можно включить с помощью панели управления на телескопическом манипуляторе F2 (такая же функция, как и для включения автоматической плевательницы).

Если вы быстро нажимаете кнопку наполнения стакана на телескопическом манипуляторе (в течение менее 2 секунд), стакан наполнится за предварительно запрограммированное время. Инструкции по изменению времени наполнения приведены в соответствующем разделе в «Структуре меню».

Включение функции споласкивания чаши

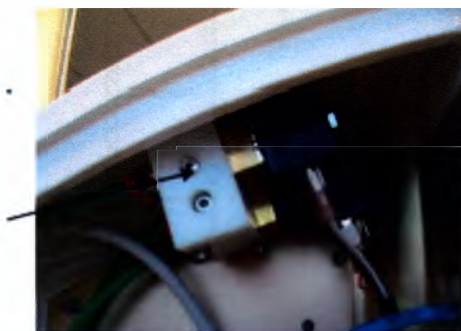
Споласкивание чаши включается автоматически после включения функции наполнения стакана. Споласкивание чаши можно также включить с помощью панели управления на телескопическом манипуляторе F4 нажатием в течение времени меньше 2 секунд. Чаша будет споласкиваться в течение предварительно запрограммированного времени. Инструкции по изменению времени споласкивания приведены в соответствующем разделе в «Структуре меню».

Включение функции полоскания рта

Функция полоскания рта включается при нажатии F3 F4 в течение времени меньше 2 секунд. Функция полоскания рта будет обеспечивать полоскание в течение предварительно запрограммированного времени. Инструкции по изменению времени полоскания приведены в соответствующем разделе в «Структуре меню».

Регулирование давления воды

Давление воды можно отрегулировать нижним винтом на блоке клапана.



Демонтаж стеклянной чаши

Стеклянную чашу можно снять для проведения очистки, выкрутив грибок.

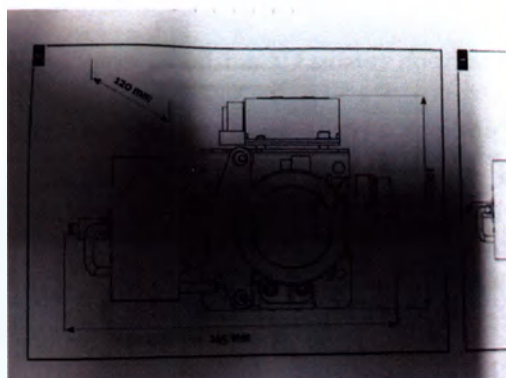


Не допускайте превышения температуры 65°C/149°F при очистке верхней части плевательницы. Данную часть можно мыть в посудомоечной машине.

Отключите установку с помощью главного переключателя черного цвета.

Снимите плевательницу и кран споласкивания чаши, выкрутите грибок. Теперь стеклянную чашу можно, приподняв, снять.

Клапан для плевательницы – Metasys mb-0279-06



Предназначен для быстрого сброса воды с плевательницы

Источник питания	24В AC/DC
Максимум.	100мА
Потребляемый ток	
Выходная мощность	3Вт
оборудование предохранитель	T 500 мА
Диапазон низкого давления	8кПа-25кПа
Максимум. Расход воды	4л/min
Максимум. температура окружающей среды	70°C
Размеры (В x Ш x Г)	145x100x120мм

Всасывающая трубка на телескопическом манипуляторе

Избирательное всасывание

В случае избирательного всасывания, будет работать только выбранный всасывающий шланг. Система всасывания представляет собой систему всасывания среднего объема от 90 до 250 л/мин. Следует принять меры предосторожности во время установки, чтобы обеспечить ограничение потока.

Снятие верхней части всасывающего клапана

Верхнюю часть всасывающих клапанов можно снять для выполнения очистки и обработки в автоклаве. Уплотнительное кольцо круглого сечения должно быть смазано силиконовой смазкой после ежедневной очистки.



Снятие держателей всасывающих трубок

Имеются в наличии как открытые, так и закрытые варианты исполнения держателей всасывающих трубок. Их легко снять в целях выполнения очистки.

Снятие фильтра всасывающего шланга

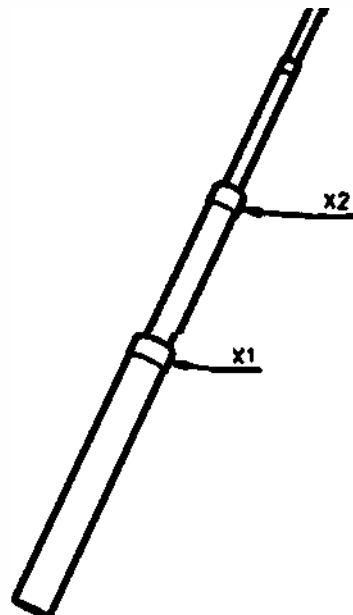
В каждом всасывающем шланге имеется фильтр, который можно легко снять для проведения очистки. Очистку фильтра выполняют с помощью щетки.



Регулирование телескопического манипулятора

Телескопический манипулятор можно отрегулировать по длине, ослабив затяжку двух винтовых колпачков. (X-1 и X-2, которые действуют как фрикционные тормоза).

Манипулятор можно зафиксировать на желаемой длине, затянув винтовые колпачки.



Общая информация о дисплее телескопического манипулятора

Дисплей и функции кнопок адаптированы к выбранным опциям установки. Дополнительная информация приведена в разделе в «Структуре меню».

8.2 Спрей-пистолет вода-воздух



Прямой пистолет предназначен для смыва и сдутия остатков пыли от обработки зубов, сушки пломб



Если оборудование не работает в соответствии с тем, как описано ниже – немедленно свяжитесь с уполномоченным дилером компании «Хека Дентал».

Установка UnicLine 5D может поставляться с 3-функциональным спрей-пистолетом.

Спрей-пистолет вода-воздух, варианты исполнения: функциональный Unic 3M-065, для дополнительного рукава - UNIC 3F M-226

Вес / масса с разрешенным отклонением ,±	300г ±5%
Д x Ш	170мм/580мм
Давление воды	0,22 мПа
Давление воздуха	0,45 мПа
Температура подогретого воздуха, воды и воздушно-водяной смеси, выходящих из пистолета, на расстоянии 10 мм от наконечника, но не более 4 с после включения подогрева	37±3 °С (при номинальном напряжении питания).

Включение спрей-пистолета

Чтобы включить воздух, нажмите на левый клапан.

Чтобы включить воду, нажмите на правый клапан.

Чтобы включить функцию распыления, нажмите одновременно на оба клапана.

Регулирование воды и воздуха

Регуляторы установлены под модулем спрея - пистолета:

Регулятор	Регулирование:	По часовой стрелке	Против часовой стрелки
Синий	Распыление воздуха	Уменьшение	Увеличение
Зеленый	Распыление воды	Уменьшение	Увеличение

Демонтаж наконечника спрея-пистолета

Чтобы демонтировать наконечник спрея - пистолета, ослабьте гайку и снимите наконечник. Для обеспечения того, чтобы наконечник спрея - пистолета не расшатался во время эксплуатации, всегда затягивайте перед этим гайку.

Всегда проверяйте корректность и надежность установки наконечника.

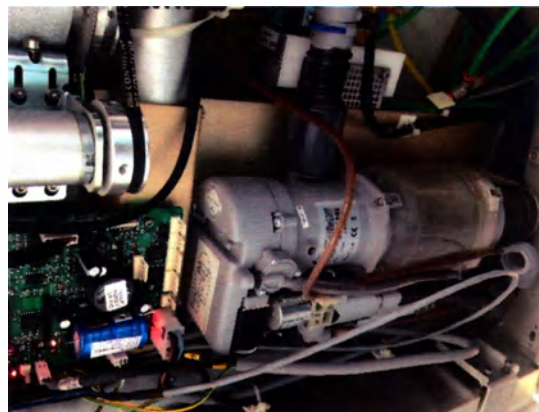
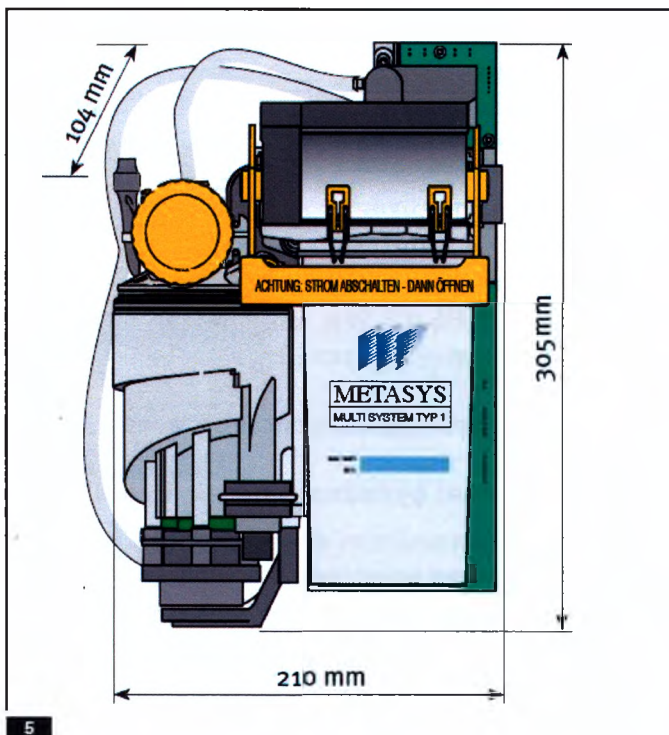
8.3 Автоматический сепаратор Metasys



Если оборудование не работает в соответствии с тем, как описано ниже – немедленно свяжитесь с уполномоченным дилером компании «Хека Дентал».

Для обеспечения корректного функционирования и для предотвращения неисправностей в работе автоматического сепаратора Metasys, необходимо выполнять следующее:

Сепарация автоматическая Metasys mb-0271-06



Высасывает из полости рта воздух и воду и разделяет их. Воздух выдувается, вода уходит в канализацию

Источник питания	24ВАС/DC
Максимум. Потребляемый ток	2А
частота	50-60Гц
Максимум. Электрическая мощность вала	46Ва
Максимум. Расход воды	4.5 л/мин
скорость разделения	98.6%
Диапазон низкого давления	8кПа-25кПа
Объем сбора мусора	300см ³
Коллекция интервал замены контейнера	6-8месяцев
Размеры (Ш x Г)	305x210x104мм

Ежедневное профилактическое техническое обслуживание

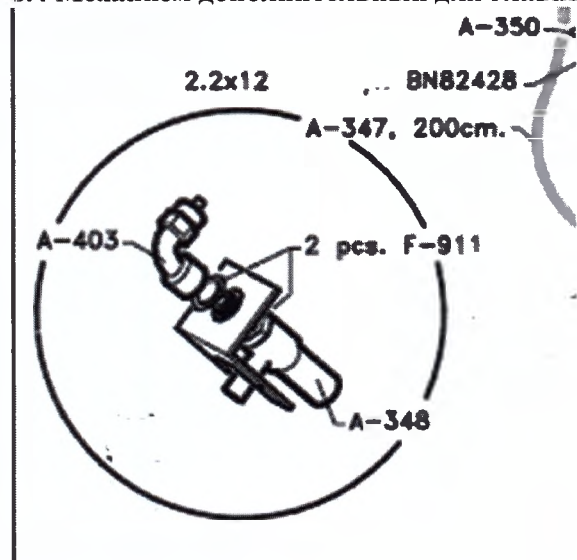
Споласкивайте всасывающие шланги и плевательницу после каждой процедуры. Рекомендуем очищать плевательницу и систему всасывания каждый день в середине дня и вечером, или обратиться к инструкции производителя по профилактическому техническому обслуживанию, чтобы поддержать соответствующее функционирование установки.

Рекомендуем использовать для очистки средство Green & Clean от компании «Метасис» (Metasys) (F-979).

Замена резервуара для сбора

1. Отключите установку.
2. Снимите пластину крышки, наиболее удаленную от кресла пациента.
3. Поднимите фиксирующий хомут и вытяните весь элемент резервуара в горизонтальном направлении.
4. Откройте четыре рычажных затвора. Поднимите элемент сепаратора вверх и опустите вниз несколько раз. После этого очистите насос снаружи, а также – фильтр насоса на дне. Затем, очистите три электрода датчика (три черных «палки»).
5. Поместите элемент сепаратора в новый резервуар, обратив его к «передней» бирке на резервуаре.
6. Закройте все четыре рычажных затвора.
7. Осторожно вдвиньте элемент резервуара по его рельсовой направляющей и убедитесь в его корректном положении. Опустите фиксирующий хомут.
8. Включите установку и убедитесь в том, что горит зеленый светодиод на индикаторе панели управления сепаратора.

3.4 Механизм дополнительный для главных клапанов при версии RB mb-0260-06



материал корпуса Тип 6013 Тип 6013A	Латунь, нержавеющая сталь 1,4305
Предельное значение для остаточного углерода Тип 6013A	<0,2 мг / дм ²
Температура окружающей среды	Максимум. + 55 ° C
Вязкость	Максимум. 21 мм ² / с
Порт подключения: Тип 6013 Тип 6013A	G1 / 8, G1 / 4, G3 / 8, суб-база (SFB) G1 / 8, G1 / 4
Рабочее напряжение: Тип 6013 Тип 6013A	24 В постоянного тока, 24 В / 50 Гц, 230 В / 50Гц 24 В постоянного тока, 230 В / 50Гц
Отклонение напряжения	± 10%



Если оборудование не работает в соответствии с тем, как описано ниже – немедленно свяжитесь с уполномоченным дилером компании «Хека Дентал».

9.1 Автоматическая система всасывания-очистки

Если на оборудовании установлена автоматическая система всасывания-очистки, установка будет оснащена дисплеем светодиодов, наливной воронкой на задней стороне установки, контейнером для жидкости и встроенными шлангами во всасывающих шприцах и во всасывающих трубках.

Дисплей

Вы можете переключиться на очистку системы всасывания, перейдя к подменю (синяя кнопка на телескопическом манипуляторе). Здесь вы можете выбрать споласкивание водой (клавиша F1) или с применением химикатов (клавиша F4).

Систему всасывания-очистки можно использовать с очищающей жидкостью или без нее. Если вы используете систему без очищающей жидкости, система будет промываться чистой водой.

Функцию автоматической очистки всегда можно остановить, подняв один из всасывающих шприцев.

Наполнение жидкостью

Система очистки настроена на применение очищающей жидкости METASYS (Дезинфекция и очистка H1). Вам следует регулярно проверять наличие очищающей жидкости в емкости с химикатами и, при необходимости, осуществлять пополнение.

Ручная/непрерывная очистка системы всасывания во время лечения пациента

Вместо автоматической очистки всей системы всасывания, можно выбрать ручную очистку одного или более всасывающих шприцев во время лечения пациента. Запустите функцию очистки поднятием одного или более всасывающих шприцев с держателя, затем выберите режим очистки – с применением очищающей жидкости или воды – в меню очистки системы всасывания. Если всасывающий шприц поднят с держателя, в то время как другой всасывающий шприц очищают в режиме ручной очистки, то очистка распространяется на оба всасывающих шприца.

Обратите внимание:

Расход очищающей жидкости в ручном режиме меньше, чем для автоматической очистки.

Ручная очистка завершается, как только все всасывающие шприцы будут возвращены на свои места в держателе. Очищающая система настроена на применение очищающей жидкости METASYS (Дезинфекция и очистка H1) (1 литр).

9.2 Промывка инструментов

Для обеспечения подачи свежей воды, установка UNIC может поставляться с устройством автоматической промывки инструментов водой.

Демонтируйте турбину, наконечники и угловые детали.

Поместите чашу для споласкивания в плевательницу, снимите инструменты и поместите их в отверстия для инструментов.

Если все инструменты с «подачей воды» сняты одновременно, телескопический манипулятор будет автоматически переключаться на «Промывку инструментов» на верхней линии.

Если включить F1 (1-минутная промывка) или F4 (6-минутная промывка), вода будет включена для всех выбранных инструментов, при этом на дисплее рукоятки начнется обратный отсчет от 60 или 360 секунд. По истечении времени промывки, истечение воды прекратится, и установка издаст короткий акустический сигнал. При возврате инструментов на место, установка вернется к «главному меню».

Если вы возвращаете инструмент на стол до окончания времени промывки, истечение воды прекратится для инструмента, о котором идет речь, но продолжится для других инструментов (это предотвращает «затопление» или некорректное использование).

9.3 Бутилированная вода

Вы можете переключаться от подачи водопроводной воды к подаче бутилированной воды с помощью подменю (синяя кнопка на телескопическом манипуляторе). Выбранный режим остается в памяти после выключения установки и ее повторного включения.

Когда установка включена, на верхней линии после главного меню на телескопическом манипуляторе будет клавиша Р (водопроводная) F1 или клавиша В (бутыль) F4.

Снятие подставки для инструментов

Подставку для инструментов можно легко снять для очистки, вытянув ее из столика для инструментов.

При наличии какого-либо обесцвечивания, снимите подставку для инструментов и протрите ее ацетоном. При обычной очистке используйте воду с мылом и обильно смойте водой. Не используйте никаких жестких щеток, поскольку ими можно повредить поверхность.



9.4 Техническое обслуживание – продолжение

Техническое обслуживание оборудования должно быть неотъемлемой частью заведенного порядка работы клиники. Текущее каждодневное техническое обслуживание следует продолжать.

Инструменты

Уплотнительные кольца круглого сечения для инструментов необходимо проверять и заменять, в случае необходимости. Уплотнительные кольца круглого сечения следует смазывать силиконовой смазкой.

Всасывающие шланги

Уплотнительные кольца круглого сечения для всасывающих шлангов необходимо проверять и заменять, в случае необходимости. Уплотнительные кольца круглого сечения следует смазывать силиконовой смазкой.

Плевательница

Уплотнительные кольца круглого сечения для плевательницы необходимо проверять и заменять, в случае необходимости. Уплотнительные кольца круглого сечения следует смазывать силиконовой смазкой.

Стеклянную чашу плевательницы можно мыть в посудомоечной машине (максимальная температура 65°C).

Управляющая педаль

Важно, чтобы управляющая педаль устойчиво стояла на полу. С течением времени, на резиновых выступах на управляющей педали может накопиться жир от мастики для полов, мыла и т.д., и она начнет скользить по полу. Резиновые выступы можно очистить бензолом.

Подача воды

Могут действовать национальные или международные требования, оговаривающие необходимость промывки инструментов и т.д. водой после каждого пациента и/или после периода простоя.

9.5 Ежегодное техническое обслуживание

Один раз в год должна быть проведена проверка установки UNIC уполномоченным техническим специалистом по обслуживанию UNIC, чтобы удостовериться в ее корректном функционировании.

Информация о печатных платах и электронике

Информацию можно получить от уполномоченных технических специалистов по обслуживанию. Вы можете связаться с нашим техническим отделом для получения дополнительной подробной информации.

«Хека Дентал А/С», Бальдершёй 38, DK-2635 Исхёй

(Heka Dental A/S, Baldershøj 38, DK-2635 Ishøj).

Тел.: +45 43320990, факс: +45 43320980

www.heka-dental.dk

9.6 Перечень утвержденных чистящих средств

Поверхности следует очищать часто влажной тканью, смоченной теплой водой с содержанием неагрессивного моющего средства, а затем – обтирать насухо.

Предупреждение: Никогда не применяйте на поверхности оборудования жидкости для мытья посуды.

Детали оборудования, содержащие алюминий, нельзя мыть в посудомоечной машине.

Кронштейны

Поверхности следует часто очищать влажной тканью, смоченной теплой водой с неагрессивным моющим средством.

Касательно чистящих и моющих средств, содержащих галогены:

Галогены вызывают коррозию алюминия. Поверхность UNIC выполнена из анодированного / лакированного алюминия. Обратите внимание, что в случае появления царапин на поверхности, нижележащий алюминий будет поврежден при контакте с галогенами.

Следующие моющие средства могут навсегда повредить детали установки:

- **Восковая политура**
- **Спирт**
- **Ацетон**
- **Перхлорэтилен**
- **Трихлорэтилен**
- **Чистящий порошок**
- **Дезинфицирующие средства с галогенами**

Алюминиевые компоненты можно протирать мягкой тканью, смоченной теплой водой, неагрессивным чистящим средством для домашнего пользования или мягким дезинфицирующим средством.

Нельзя использовать агрессивные чистящие средства или порошки.

Панель управления установкой

Поверхности следует регулярно протирать влажной тканью, смоченной теплой водой с неагрессивным моющим средством, и вытирать насухо.

Кресло пациента

Регулярно очищайте обивку и подлокотники влажной тканью, смоченной теплой водой с неагрессивным моющим средством.

Снабженный приводом инструмент с волоконной оптикой, включая трубку мотора



См. приложенную инструкцию по эксплуатации (раздел в «Техническом обслуживании»), в которой приведены указания по проведению очистки.

Ультразвуковой скалер



См. приложенную инструкцию по эксплуатации (раздел в «Дезинфекции, очистке и стерилизации»), в которой приведены указания по проведению очистки.

Инструмент для светового отверждения

Очистите световод в автоклаве при температуре 135°C. (Только световод).



См. приложенную инструкцию по эксплуатации (раздел в «Техническом обслуживании, дезинфекции и очистке оборудования»), в которой приведены указания по проведению очистки.



См. приложенную инструкцию по эксплуатации (раздел в «Очистке и стерилизации»), в которой приведены указания по проведению очистки.

Управляющая педаль

Поверхности необходимо регулярно протирать влажной тканью, смоченной в теплой воде с содержанием неагрессивного моющего средства для домашнего пользования, и вытереть насухо.



Дополнительная подробная информация в разделе: Техническое обслуживание.



Дополнительная подробная информация в разделе: Всасывающий фильтр и система всасывания.



Дополнительная подробная информация в разделе: Телескопический манипулятор.



Дополнительная подробная информация в разделе: Дисплей инструментов.

9.7 Ежегодное техническое обслуживание

- ☐ Отрегулировано ли давление воздуха до 4,4 бар?
- ☐ Отрегулировано ли давление воды до 2 бар (измерено на выходе после регулятора на контейнере для воды)?
- ☐ Смонтируйте расходомер на моторе и включите мотор без распыления.
- ☐ Отклонение должно составлять, по меньшей мере, 10 л/мин.
- ☐ Смонтируйте угловую деталь и отрегулируйте объем распыления, соответствующий требованиям стоматолога.
- ☐ Работает ли распыление?
- ☐ Работает ли ультразвуковой скалер, и отрегулирован ли объем воды?
- ☐ Объясните функцию: Ультразвуковой скалер без охлаждающей воды, опишите периоды работы / простоя. (Горячий наконечник).
- ☐ Работает ли лампа светового отверждения, и отрегулировано ли время отверждения?
- ☐ Проведите проверку других инструментов и отрегулируйте объем распыления в соответствии с требованиями стоматолога, если это необходимо.
- ☐ Работает ли переключатель ВКЛ./ВЫКЛ. рабочего светильника?
- ☐ Работает ли всасывающее устройство? Скорость: от 90 до 250 л/мин?
- ☐ Нормально ли работает система сепарации / сепаратор для амальгамы при включении всасывания воды?
- ☐ Отрегулирован ли кронштейн инструмента с соответствием требованиям стоматолога?
- ☐ Работают ли устройства управления креслом?
- ☐ Работает ли рабочий светильник?
- ☐ Разобрались ли вы со всем оборудованием со стоматологом?
- ☐ Обсудили ли вы регламент технического обслуживания со стоматологом?

Заполните гарантийный сертификат со стоматологом.

10. Техническая инструкция

10.1 Технические данные

Напряжение питания	:	230 В ~
Частота	:	50 Гц
Энергопотребление	:	6,3 А
Степень защиты	:	Тип В
Классификация	:	Класс ПА

Плавкие предохранители

Плата базового контроллера

F1 (230 В – предохранитель на вторичной стороне)	: T6,3 А L250 В переменного тока 5 х 20 мм
F2 (230 В – предохранитель на вторичной стороне)	: T6,3 А L250 В переменного тока 5 х 20 мм
F3 (230 В - предохранитель на вторичной стороне)	: T6,3 А L250 В переменного тока 5 х 20 мм
F4 (230 В – основной предохранитель)	: T6,3 А H500 В переменного тока 5 х 20 мм
F5 (230 В – основной предохранитель)	: T2,0 А H500 В переменного тока 5 х 20 мм
F6 (230 В – основной предохранитель)	: T2,0 А H500 В переменного тока 5 х 20 мм

Основной блок

F1	: T6,3 А H250 В переменного тока 5 х 20 мм
-----------	---

10.2 Требования к установке

Для размещения UNIC, обратитесь к инструкции по установке, раздел 6.

1. 230 Вольт +/- 10%, 50 Гц, заземление. Вспомогательный предохранитель, 10 А или
2. Вода, входное давление 2-6 бар (30-90 фунт/кв. дюйм). Шаровой клапан с R 3/8" внутренняя резьба. Расход <- 4 л/мин. (Максимальное потребление для всей зоны.)
Качество воды: <- 8 dH (1 dH = 20 мг Са / 3 л воды)
Верхний уровень 5 см над полом.
3. Воздух, входное давление 4,5-6 бар (65-88 фунт/кв. дюйм). Шаровой клапан с R 3/8" внутренняя резьба. Расход <- 55 л/мин. (Максимальное потребление для всей зоны.) Воздух должен быть сухим и не содержать масла.
Верхний уровень 5 см над полом.
4. Выпускной патрубок, 32 мм наружный диаметр, полихлорвиниловая трубка. Верхний уровень 5 см над полом.
Пропускная способность: минимально 10 л/мин
5. Всасывание, 32 мм наружный диаметр, полихлорвиниловая трубка. Верхний уровень 5 см над полом. (DN40).
Вакуум: >- 150 миллибар, расход >- 550 л/мин.
6. Управляющий кабель для всасывающего мотора, 2 x 1,5 мм². Свободный конец на 50 см над полом.
7. Управляющий клапан для вызова ассистента, 2 x 1,5 мм². Свободный конец на 50 см над полом.
8. Кабель для рентгеновского оборудования, если применимо. Тип/количество кабелей зависит от марки. Свободный конец на 50 см (по меньшей мере) над полом.
9. Температура и влажность:
Во время работы: от +15°C до +35°C, без конденсации, атмосферная влажность от 20 до 75%, давление 800 гПа – 1060 гПа.
Хранение/транспортировка: от 10 до +40°C, без конденсации, атмосферная влажность от 50 до 80%, давление 500 гПа – 1060 гПа.

Выходное напряжение 230 В к креслу, для освещения и дополнительного оборудования. Все подключено параллельно, при этом суммарная нагрузка не должна превышать 5 А /1150 Вт. Все выходы снабжены плавким предохранителем Т6,3 А.

Предупреждение! Чтобы не допустить поражения электрическим током, установка UnicLine 5D должна быть подключена к сетевому питанию только с обеспечением защитного заземления.

10.3 Классификация оборудования



В отношении классификации:

Как правило, следует обратиться к приложенной инструкции производителя.

Основной блок	: Класс IIA все типы деталей в контакте с пациентом соответствуют IEC/EN60601-1.
Режим работы	: Непрерывная работа с нерегулярной нагрузкой.
Защита от воды	: IPX 0.

В соответствии с конкретными производителями, оборудование также обладает следующими классификациями:

Многофункциональный шприц	: Класс IIA, тип B.
Нерегулярная эксплуатация	: 10 с ВКЛ. / 20 с ВЫКЛ.
Защита от воды	: IPX 0.
Лампа световой полимеризации	: Класс IIA, тип BF.
Нерегулярная эксплуатация	: 20 с ВКЛ. / 40 с ВЫКЛ.
Защита от воды	: IPX 0.
Ультразвуковой скалер	: Класс IIA, тип B.
Работа с водой	: 6 с ВКЛ. / 3 с ВЫКЛ. для максимума 4 мин с нормальной подачей воды от установки. (1 – 5 бар)
Работа без воды	: Нерегулярная эксплуатация: 2 с ВКЛ. / 3 с ВЫКЛ. для максимума 10 мин
Защита от воды	: IPX 0.
Микромотор	: Класс IIA, тип S3
Функционирование в соответствии с CEI 34-1 тип S	: 3 А при 60 с / 5 А при 10 с. Необходимо охлаждение в течение 3 мин в случае работы с воздухом или в течение 20 мин в случае работы без воздуха.
Защита от воды	: IPX 0.
Рабочий светильник	: Класс 1
Непрерывная работа	: Нет никаких требований по времени работы/простоя
Защита от воды	: IPX 1.
Управляющая педаль	: Класс I, тип B
Непрерывная работа	: Нет никаких требований по времени работы/простоя
Защита от воды	: IPX 1.

10.4 Технический обзор, UNIC

Данная техническая информация переправлена уполномоченному дилеру компании «Хека»/ Ее необходимо использовать во время обслуживания установки.

Структура меню

Неоднократно нажимайте на значок меню , чтобы переходить от одного меню к другому.

Главное меню

 **SV (Клапан плевательницы)**
Вакуум в фонтанчике. (Опция)

 **Положение споласкивания.**
Кресло работает в положении споласкивания, чаша опорожняется, стакан наполняется, и споласкивается резервуар. (Данные функции зависят от настроек в меню Настройки).
(Удерживайте в нажатом состоянии , чтобы вручную наполнить стакан водой)

 **Споласкивание фонтанчика**
Споласкивание фонтанчика происходит в соответствии с запрограммированным временем.
(Удерживайте в нажатом состоянии , чтобы выполнить споласкивание фонтанчика водой)

 **Споласкивание чаши**
Происходит споласкивание резервуара.
(Удерживайте в нажатом состоянии , чтобы вручную споласкивать чашу водой).

 Чаша В/Из

 Резервуар опорожняется до запрограммированного останова.

 Резервуар возвращается к исходному состоянию.

Очистка системы всасывания. (Опция)

 Вода.
Включает систему очистки с применением чистой воды.

 Химикаты.
Включает систему очистки с применением смеси химикатов.

Подача воды. (Опция)

F1 Водопроводная.

Подача водопроводной воды, подача к панели управления. (Показано символом «Р» на главном меню).

F4 Бутилированная.

Бутилированная вода, подача к панели управления. (Показано символом «В» на главном меню).

Время / часы.

Настройка часов на дисплее.

F1 Часы 0-2

F2 Часы 0-9

F3 Минуты 0-5

F4 Минуты 0-9

Необходимо подтвердить нажатием на , чтобы данное изменение вступило в силу.

Параметры

F1 Сохранить. (Сохраняет текущую настройку инструментов).

Выбор скорости инструмента, мощности, времени и распыления.

F4 По умолчанию.

Заводские настройки для инструментов.

Перезапустить систему (включить / выключить), чтобы данное изменение вступило в силу.

WSys. (Система резервуара с водой) (Опция появится в будущем)

F1 D Дренаж).

Опорожнение системы резервуара с водой.

F2 C (Химикаты).

Подключает / отключает подачу химикатов в систему резервуара с водой. (Показано символом C на дисплее).

F3 R (Переустановка).

Переустанавливает систему резервуара с водой.

F4 F (Наполнение).

Пополняет систему резервуара с водой.

Чтобы изменение вступило в силу, сделанный в данном меню выбор должен быть подтвержден нажатием на .

Стерильный насос, расход 0-100% (Опция).

Распыление объема стерильной воды.

-  (÷) Уменьшает объем.
-  (+) Увеличивает объем.

Необходимо подтвердить, нажав на , чтобы данное изменение вступило в силу.

Код настройки.

Код, 1-2-3-4 необходимо набрать на панели управления, чтобы войти в меню технического специалиста.

-  1
-  2
-  3
-  4

Подтвердить нажатием на .

Программа аспиратора

Программирование датчика в телескопической головке.

-  Полный

Выборочная проверка (программирование) с аспиратором и активными инструментами в контейнере.

-  Пустой

Выборочная проверка выбранного аспиратора и активных инструментов.

Инструменты.

Определяет инструменты в различных положениях.

-  Предыдущий (Назад)

Выбор положения инструмента.

-  Следующий (Вперед)

Выбор положения инструмента.

Положения 1-5 на панели инструментов

-  (÷) Предыдущий (Назад)

Выбор инструмента.

-  (+) Следующий (Вперед)

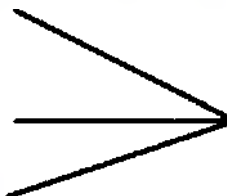
Выбор инструмента.

Необходимо подтвердить, нажав на , чтобы данное изменение вступило в силу.

Уровни плевательницы.

Настройка запрограммированного времени истечения в Главном меню.

-  Положение споласкивания.
-  Споласкивание фонтанчика.
-  Споласкивание чаши.



Клавиша активирована для
желаемого времени
споласкивания.
Запоминание происходит
автоматически.

Стакан – Фонтанчик.

Регулирование расхода воды.

Стакан.

-  Уменьшенный расход.
-  Увеличенный расход.

Фонтанчик.

-  Уменьшенный расход.
-  Увеличенный расход.

Необходимо подтвердить, нажав на , чтобы данное изменение вступило в силу.

Запуск. Останов.

Программирование положений запуска и останова для фонтанчика.

Положение запуска. От -90° до $+90^\circ$ (рекомендуется 0°).

-  (+) Уменьшенный угол для фонтанчика в положении запуска.
-  (+) Увеличенный угол для фонтанчика в положении запуска.

Положение останова. От -90° до $+90^\circ$ (рекомендуется $+45^\circ$) (для использования левшами рекомендуется -45°).

-  (+) Уменьшенный угол для фонтанчика в положении запуска.
-  (+) Увеличенный угол для фонтанчика в положении запуска.

Необходимо подтвердить, нажав на , чтобы данное изменение вступило в силу.

Настройка кресла

Несколько раз нажимайте на , чтобы выбрать из опций **Auto/None**.

Auto: Кресло автоматически перемещается в положение споласкивания после включения 
Положение споласкивания в Главном меню.

None: Кресло не перемещается (останавливается) в положение споласкивания после включения 
Положение споласкивания в Главном меню.

Чтобы изменение вступило в силу, сделанные в данном меню выборы должны быть подтверждены нажатием на .

Настройка управляющей педали

Var! / Var→ / Pulse / Switch

Несколько раз нажмите на , чтобы выбрать из опций **Var! / Var→ / Pulse / Switch**

Наименование
Var! (Регулируемый контроллер педали без возвратной пружины) Включение инструмента без нажатия на рычаг педали.
Var→ (Регулируемый контроллер педали с возвратной пружиной) Включение инструмента горизонтальным нажатием на рычаг педали.
Pulse (Данную функцию использовать невозможно)
Switch (Стандартный контроллер педали)

Lin/Log:

Несколько раз нажмите на , чтобы выбрать из опций **Lin/Log**.

Наименование
Lin (Линейный контроль)
Log (Логарифмический контроль)

Min / Max.

Настройка перемещения педали.

Перезапустите систему (переключатель вкл./выкл.), чтобы данное изменение вступило в силу.

Настройка согласований по времени

F1 Пустер.

Вторая настройка для пустера.

F3 (+) Увеличенное число секунд.

F4 (÷) Уменьшенное число секунд.

Необходимо подтвердить, нажав на **OK**, чтобы данное изменение вступило в силу.

Установленные настройки.

В данном меню можно включить/отключить опции, показанные на пользовательском интерфейсе стоматолога. При этом загорятся или погаснут соответствующие символы на телескопической головке. Другими словами, стоматологу / ассистенту будут представлено только меню и символы, которые он (она) может использовать.

Нажмите несколько раз на **F1**, чтобы выбрать из опций.

Следующее можно включить / выключить, нажав на **F4**.

Наименование	ВКЛ./ВЫКЛ.
Spitt. Valve (Клавиша F1 для включения вакуума в фонтанчике при использовании клапана фонтанчика Dürr)	F4
Water supply (Бутилированная вода)	F4
Suct. Clean (Всасывающий шланг)	F4
Fountain (Установка с фонтанчиком/без него)	F4
Steri-pump (Стерильная вода)	F4
Water system (Встроенный водоблок) (Опция появится в будущем)	F4

Чтобы изменение вступило в силу, все сделанные в данном меню выборы должны быть подтверждены нажатием на **OK**.

Параметры настройки

В данном меню можно задать индивидуальные параметры настройки.

Несколько раз нажмите на **F1**, чтобы выбрать из опций.

Нажатием на **F4** можно включить / выключить следующие параметры:

Наименование	ВКЛ./ВЫКЛ.
Handle clock. (Лампочки часов в рукоятке гаснут)	
Bowl auto. (Автоматический дренаж фонтанчика после наполнения стакана)	
Bowl flush. (Автоматическое споласкивание чаши после наполнения стакана)	
Bowl instr. (Автоматический возврат фонтанчика при снятии инструмента)	
Lamp dimming. (Автоматическое уменьшение силы света рабочей лампы при снятии лампы LC)	
Chair active. (Вы можете выбрать фиксацию кресла, когда снят активный инструмент (Выкл.) или первоначально, когда активный инструмент снят и активирован через управляющую педаль (Вкл.).)	
Key click (Звук щелчка при активировании клавиш на рукоятке и телескопической головке)	

Чтобы изменение вступило в силу, все сделанные в данном меню выборы должны быть подтверждены нажатием на .

Версии.

Нажмите на , чтобы показать все текущие версии – например, как представлено ниже (SW13):

Base contr.

Версия 20081207

Console contr.

Версия 20081207

Handle display.

Версия 20081206

Instrument contr.

Версия 20081208

Chair contr.

Версия 20081207

Foot contr.

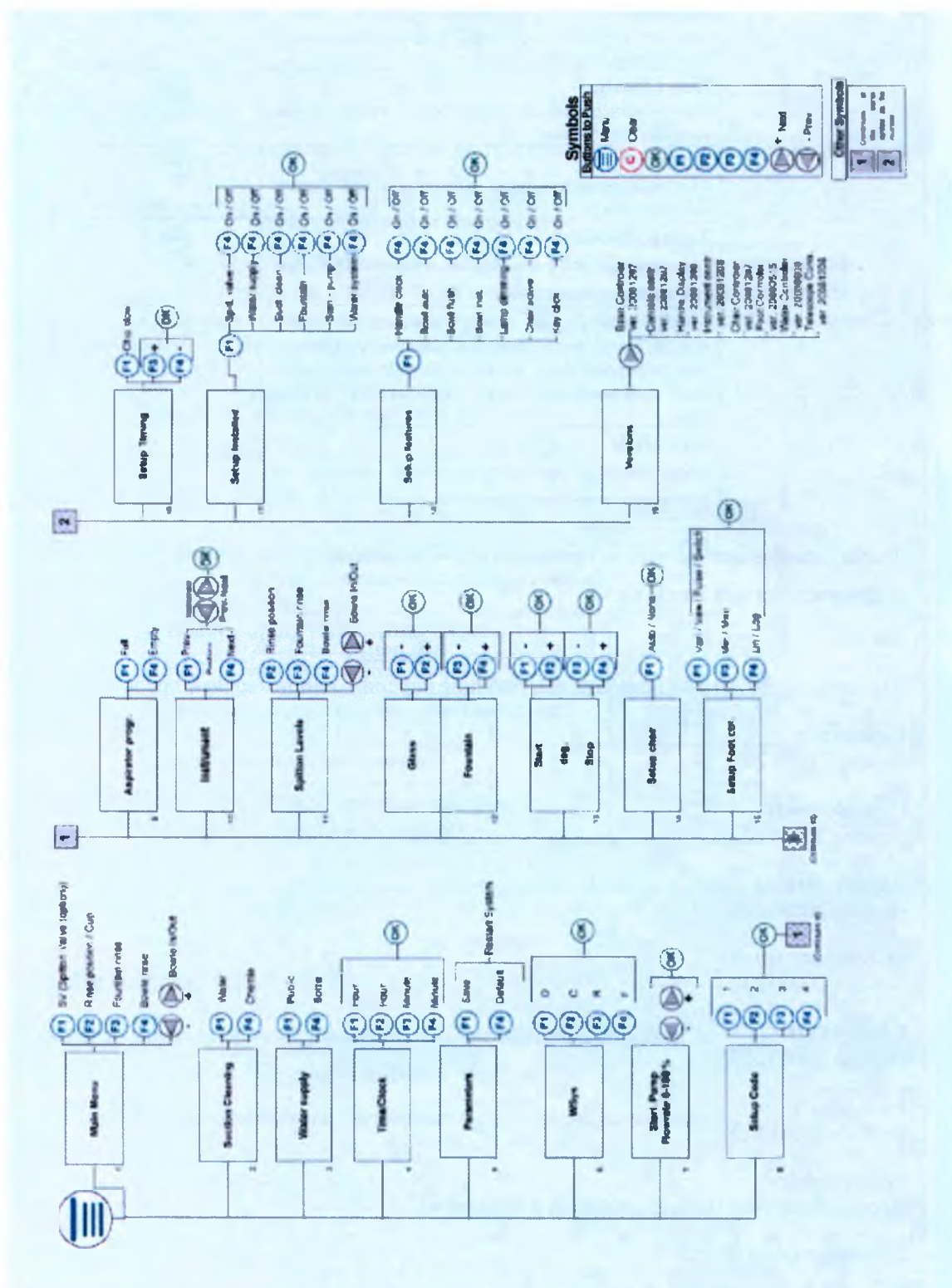
Версия 20080515

Water contr.

Версия 20080908 (Опция появится в будущем)

Telescope contr.

10.5 Обзор меню



Main menu	- Главное меню	Start	- Запуск
Spittoon valve (option)	- Клапан плевательницы (опция)	Deg.	- Градус
Rinse position / Cup	- Положение споласкивания / Стакан	Stop	- Останов
Fountain rinse	- Споласкивание фонтанчика	Setup chair	- Настройка кресла
Bowl rinse	- Споласкивание чаши	Auto/None	- Автоматически/Нет
Bowl In/Out	- Чаша ввод/вывод	Setup Foot ctrl.	- Настройка управляющей педали
Suction cleaning	- Очистка системы всасывания	Setup Timing	- Настройка согласованности по времени
Water	- Вода	Chip blow	- Пустер
Chemie	- Химикаты	Setup Installed	- Установленные настройки
Water supply	- Подача воды	Setup features	- Особенности настройки
Public	- Водопроводная	Handle Clock	- Часы в рукоятке
Bottle	- Бутилированная	Bowl auto	- Чаша автоматически
Time/Clock	- Время / Часы	Bowl flush	- Промывка чаши
Hour	- Час	Bowl Inst.	- Чаша инструмент
Minute	- Минута	Lamp dimming	- Уменьшение силы света лампы
Parameters	- Параметры	Chair active	- Активное кресло
Save	- Сохранить	Key click	- Щелчок клавишами
Default	- По умолчанию	On/Off	- Вкл./Выкл.
Restart System	- Перезапустить систему	Versions	- Версии
WSys	- С системой	Base controller	- Базовый контроллер
Steri. Pump	- Насос для стерильной воды	Console contr.	- Контроллер консоли
Flowrate	- Расход	Handle Display	- Дисплей в рукоятке
Setup Code	- Код настройки	Instrument contr.	- Контроллер инструмента
Continues at	- Продолжается при	Chair Controller	- Контроллер кресла
Aspirator progr.	- Программирование аспиратора	Foot Controller	- Контроллер педали
Full	- Полный	Water Controller	- Контроллер воды
Empty	- Пустой	Telescope Contr.	- Контроллер телескопа
Instrument	- Инструмент	Symbols	- Символы
Prev.	- Предыдущий	Buttons to Push	- Кнопки для нажатия
Next	- Следующий	Menu	- Меню
Positions	- Положения	Clear	- Очистить
Spittoon Levels	- Уровни плевательницы	Next	- Следующий
Rinse position	- Положение споласкивания	Prev.	- Предыдущий
Fountain rinse	- Споласкивание фонтанчика	Other symbols	- Другие символы
Bowl rinse	- Споласкивание чаши	Continues at the same symbol as the number	- Продолжается под символом, аналогичным номеру
Glass	- Стакан		
Fountain	- Фонтанчик		

10.6 Защита манипулятора - UNIC

Демонтаж или установка крышки на манипулятор, в связи с обслуживанием установки или регулировкой самого манипулятора, может обусловить повреждение краски на вертикальной секции трубы.

Чтобы не допустить этого, рекомендуем всегда прикреплять «технологическую крышку» на установку перед тем, как снимать крышку на манипуляторе. См. иллюстрацию.



«Технологическая крышка» находится на внутренней стороне дверцы, на левой стороне установки.

Дополнительные «технологические крышки» можно заказать, в соответствии с необходимостью (номер изделия fa-9000-02).

Условия, которые влияют на кресло и установку:

- Когда инструмент, который можно включить, выдвигают, кресло фиксируется в определенном положении, которое нельзя изменить, пока все инструменты не вернуться в свое положение на стойке. (В качестве альтернативы, установку можно запрограммировать так, что кресло фиксируется только в случае, когда инструмент включают с помощью управляющей педали).
- Если кресло поднято выше определенного уровня, чаша не сможет шарнирно развернуться, пока кресло не опустится ниже данного уровня. (Это нужно, чтобы избежать соударения).
- Когда активирована функция наполнения стакана, чаша будет шарнирно разворачиваться, и кресло будет автоматически перемещаться вниз, в положение споласкивания. (Программирование можно выполнить с помощью структуры меню телескопической головки).
- Когда пациенту пора выполнить споласкивание, нажмите на символ «наполнение стакана» на рукоятке или нажмите на F2 на телескопической головке. Стакан будет наполняться, чаша будет шарнирно разворачиваться, а кресло – автоматически перемещаться в положение споласкивания. (Программа – джойстик ВНИЗ). – На рукоятке показаны две СТРЕЛКИ.
- Чтобы продолжить лечение, нажмите на СТРЕЛКУ (вверх). Чаша вернется в свое первоначальное положение, при этом кресло вернется в последнее выбранное положение («последнее положение»), таким образом, лечение можно будет продолжить.
- Когда лечение завершено, нажмите на СТРЕЛКУ (влево). Плевательница вернется в свое положение, но кресло останется в том же своем положении, при котором пациент может подняться с него.

ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ! Новые положения необходимо ввести в 4 программных расположения кресла для фиксированных положений. Для этого переместите кресло вручную (приложив длительное воздействие в одном из направлений джойстика) в желаемое положение, нажмите на кнопку программирования (под сиденьем) и нажмите джойстик в направлении, в котором вы хотите сохранить это положение.

ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ! Программа, введенная в положение джойстика ВНИЗ, должна быть положением споласкивания (кресло должно находиться в своем самом нижнем положении, а задняя пластина – в своем самом вертикальном положении). Когда вы активируете «Наполнение стакана», кресло всегда будет перемещаться к положению, которое сохранено под названием положение ВНИЗУ на джойстике.

10.8 Краткое описание диагностики ошибок

Здесь приведено краткое описание того, как можно обнаружить ошибки, если имеют место проблемы связи между печатными платами и установкой.

Если заблокирована передача данных между печатными платами в установке, можно использовать «меню версий» на телескопическом манипуляторе, это поможет локализовать проблему.

- Если вы можете считывать все версии программного обеспечения со всех печатных плат на телескопическом манипуляторе, то связь между печатными платами работает удовлетворительно.
- Если передача данных между печатными платами заблокирована, вы сможете только считать версию программного обеспечения на телескопическом манипуляторе, поскольку не будет возможности связи с другими платами и, таким образом, невозможно получить версии программного обеспечения с других печатных плат.
- Если так обстоит дело, вы можете попытаться отсоединить основной кабель, который соединяет плату контроллера консоли с платой контроллера инструмента (отсоединить его от штепселя на плате контроллера консоли).
- Если связь работает, и вы можете считывать версии для телескопического манипулятора (но не печатных плат, которые были отсоединены, когда был отсоединен кабель), то можно попытаться вновь подсоединить кабель к плате контроллера консоли и отсоединить его на другом конце на плате контроллера инструмента.
- Затем вы можете отсоединить кабель, который подключает плату контроллера инструмента и рукоятку, и наблюдать за возникновением проблем связи (считывание версии программного обеспечения). Это укажет на то, какой из компонентов является причиной проблемы.

Установка ДОЛЖНА быть отключена перед отсоединением и повторным подсоединением штепселей и кабелей.

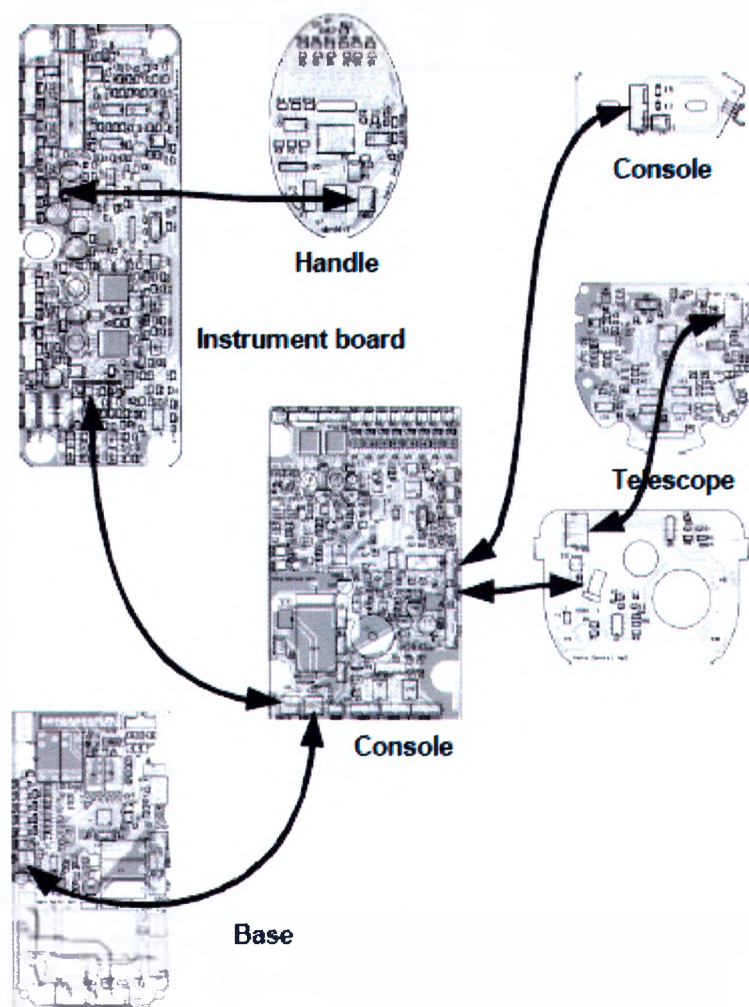
10.9 Сводная информация по средствам сообщения

В данном разделе описана общая функциональность электронных печатных плат в установке Unic. Задача заключается в том, чтобы представить сводную информацию, которая позволит оператору быстро идентифицировать и локализовать любые проблемы с эксплуатацией.

Большое количество индикаторов (светодиоды и электролампы тлеющего разряда) быстро представляют оператору визуальный статус системы.

Приведенная ниже блок-схема демонстрирует всю конструкцию установки.

На блок-схеме показаны только общие подсоединения для базовых модулей установки. Принадлежности и дополнительные компоненты показаны на отдельных схемах для каждого индивидуального модуля.



Подключения первичного кабеля установки

<i>Handle</i>	- рукоятка
<i>Console</i>	- панель управления
<i>Instrument board</i>	- плата инструментов
<i>Telescope</i>	- телескоп
<i>Console</i>	- панель управления
<i>Base</i>	- база

Общая информация

Большинство подключений на печатных платах можно разбить на стандартные типы соединений:

1. Фиксированные выводы
2. Релейные выводы
3. Выводы Вкл./Выкл. (фиксированные + коммунальные службы и транзистор для шасси)
4. Выводы ШИМ-сигналов (фиксированные + коммунальные службы и транзистор с модулированной шириной импульса для шасси)
5. Подсоединение передачи данных
6. Аналоговые входы с напряжением питания
7. Точки входа с повышающим преобразованием сопротивления
8. Специальные входы
9. Специальные выводы
10. 230 В переменного тока – ввод/вывод

В следующих сводных информациях данные стандартные подключения не будут описаны подробно. Будет указан только тип.

Базовый контроллер

Базовый контроллер работает со следующим:

1. 230 В переменного тока - фильтрация и распространение
2. 24 В AC/DC RAW
3. Управление рабочим освещением
4. Подсоединение управляющей педали
5. Подсоединение кресла пациента
6. Подсоединение кнопки вызова ассистента
7. Управление различными клапанами и функциями

Базовый контроллер содержит также широкий диапазон индикаторов, которые демонстрируют статус установки и показывают, работает ли установка корректно.

Контроллер панели управления

Контроллер панели управления работает со следующим:

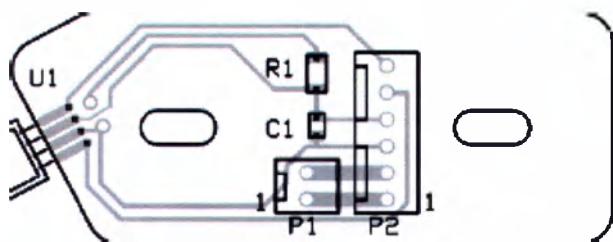
1. 24 В постоянного тока – стабилизированный подвод мощности
2. Центральное хранилище для настроек инструментов и т.д.
3. Функция часов
4. Управление плевательницей
5. Управление всасывающими клапанами
6. Интерфейс к телескопу
7. Подключение до 2 активных инструментов
8. Аналоговое измерение вводов, например, для измерения уровня давления
9. Дополнительные подключения
10. Управление различными клапанами и функциями
11. Подключение внешнего ПК для мониторинга передачи данных.

Контроллер панели управления содержит также широкий диапазон индикаторов, которые демонстрируют статус установки и показывают, работает ли установка корректно.

Модуль тахометра панели управления

Модуль тахометра используется в связи с управлением мотором плевательницы. Он выполняет следующие функции:

1. Подключение мотора
2. Подключение оптического тахо-датчика и светодиода



Телескоп

Телескопический манипулятор состоит из двух печатных плат: датчика телескопа и дисплея телескопа. Печатные платы выполняют следующие системные функции:

Датчик телескопа:

1. Цепь детектора для труб
2. Громкоговоритель
3. Подключение к остальной части системы

Дисплей телескопа:

1. 16 цифр + 2 линии, полимерный светодиодный дисплей (PLED)
2. Сенсорная панель управления
3. Светодиод для освещения панели управления
4. Компьютер
5. Флэш-память для текстов и локальных параметров

Датчик телескопа содержит кабельные муфты и предварительные усилители для оптических датчиков, для обнаружения инструментов или трубок в подставках под инструменты.

Датчики установлены логически, на правой или левой стороне, их видно спереди.

Однако датчики считывают и истолковывают по отдельности. Уровни обнаружения для трубок хранятся локально во флэш-памяти контроллера телескопического дисплея.

В датчике и дисплее телескопа нет светодиодных индикаторов, которые можно использовать в целях обслуживания.

Контроллер инструментов

Контроллер инструментов выполняет следующие функции:

1. Подсоединение спаренных клапанов и переключателей инструментов
2. Подсоединение дисплея рукоятки
3. Управление мотором
4. Управление инструментами
5. Управление насосом
6. Управление оптическими детекторами инструментов

Контроллер инструментов содержит также широкий диапазон индикаторов, которые демонстрируют статус установки и показывают, работает ли установка корректно.

Датчик инструментов

Датчик инструментов используется в случае установок с маятниковыми системами доставки, поскольку он используется для регистрации поднятия инструментов с консоли.

Цепь состоит из модулированного инфракрасного передатчика, инфракрасного приемника и связанного по переменному току усилителя в положении каждого модуля.

Телескопический датчик и дисплей не имеют светодиодных индикаторов, которые могут использоваться в целях обслуживания.



Дисплей рукоятки

Дисплей рукоятки выполняет следующие функции:

1. Несенсорная панель управления
2. Светодиодные индикаторы и освещение панели управления
3. Показание дисплея (7 сегментов)

В дисплее рукоятки нет светодиодных индикаторов, которые могут использоваться в целях обслуживания.

Гарантия для UNIC и кресла UnicLine

На оборудование компании «Хека Дентал» распространяется 12-месячная гарантия, действующая со дня установки, при условии, что оборудование было установлено уполномоченным дилером / инженером компании «Хека Дентал».

Карточка установки должна быть передана в течение 15 дней со дня установки.

Компания «Хека Дентал» предлагает гарантию сроком до трех лет на оригинальные детали «Хека Дентал» для UNIC, UnicLine и прилагаемого к ним кресла пациента «Хека».

Гарантийные условия для предоставления гарантий на срок до трех лет:

Ежегодное обслуживание должно выполняться уполномоченным дилером компании «Хека Дентал», при этом должны использоваться оригинальные детали. Стандартное обслуживание должно проводиться уполномоченным дилером компании «Хека Дентал».

Наши гарантии сроком до трех лет распространяются на следующие детали:

Оригинальные детали «Хека Дентал», включая печатные платы.

На гарантии распространяются следующие условия:

Гарантия компании «Хека Дентал» не распространяется на время, затраченное на гарантийные ремонты, выполняемые уполномоченным дилером.

Компания «Хека Дентал» не несет ответственность за дефекты и их последствия, в случае несоответствующей эксплуатации оборудования.

Компания «Хека Дентал» не несет ответственность за дефекты и их последствия, возникающие в результате износа в процессе эксплуатации, некорректной очистки или технического обслуживания, неполного соблюдения инструкций по эксплуатации, техническому обслуживанию и подключению, наличия известкового налета, коррозии, загрязненного воздуха, подвода воды или химикатов и/или электрических факторов, которые считаются аномальными или не соответствуют спецификациям и инструкциям производителя.

Данная гарантия не распространяется на электрические лампочки/светодиоды, стеклянные, резиновые детали, уплотнительные кольца круглого сечения или прочие изнашивающиеся детали или на обесцвечивание пластмассовых деталей.

На продукцию оригинального производителя (инструменты, наконечники, системы всасывания), не являющуюся «родными» изделиями компании «Хека Дентал», распространяется гарантия производителя сроком от 12 до 24 месяцев. На сайте каждого производителя в Интернете приведена подробная информация по их гарантиям.

Наша гарантия не распространяется на дефекты и их последствия, которые могут быть приписаны модификациям изделия, выполненным уполномоченным дилером компании «Хека Дентал» или третьими лицами.

13 Карточка установки / обслуживания

Данная карточка установки / обслуживания помещена в пластиковую папку на внутренней стороне пластины крышки панели управления.

heka dental
Date of service

24
Service Card

Dealer:		Dealer:	
Address:		Type of unit:	
Postal code:	City:	Serial number of unit:	
Telephone number:		Invoice number:	

☐ Service card not used according to "Early Service" and "Service 24"

☐ Call to repair and if needed a spare part with the repair

☐ DP Unit tested and functions gone through with the unit

☐ Patient (or dentist) and functions gone through with the unit

☐ Inspection table tested and functions gone through with the unit

☐ The card is for the second year's inspection of the unit is gone through with the unit

The equipment will be covered by the third year's guarantee after this card has been sent to Heka Dental A/S, with all boxes duly completed

Authorised technician:

Dentist:

Heka Dental A/S - Bülowsvej 38 - DK-2650 Lyngby - Denmark - Telenor +45 4433 0300 - Fax +45 4433 0800 - Mail: mail@heka-dental.dk

heka dental
Date of service

12
Service Card

☐ Service card not used according to "Early Service" and "Service 24"

☐ Call to repair and if needed a spare part with the repair

☐ DP Unit tested and functions gone through with the unit

☐ Patient (or dentist) and functions gone through with the unit

☐ Inspection table tested and functions gone through with the unit

☐ The card is for the first year's inspection of the unit is gone through with the unit

Authorised technician:

Dentist:

Heka Dental A/S - Bülowsvej 38 - DK-2650 Lyngby - Denmark - Telenor +45 4433 0300 - Fax +45 4433 0800 - Mail: mail@heka-dental.dk

heka dental
Date of installation

0
Installation

☐ Station card not used according to "Early Service" and "Service 24"

☐ DP Unit tested and functions gone through with the unit

☐ Call to repair and if needed a spare part with the repair

☐ Patient (or dentist) and functions gone through with the unit

☐ Inspection table tested and functions gone through with the unit

☐ The card is for the first year's inspection of the unit is gone through with the unit

Authorised technician:

Dentist:

Heka Dental A/S - Bülowsvej 38 - DK-2650 Lyngby - Denmark - Telenor +45 4433 0300 - Fax +45 4433 0800 - Mail: mail@heka-dental.dk

Внимание

- За 3 года гарантии карточка установки и две карточки обслуживания должны быть заполнены уполномоченным сервисным инженером и отправлены в компанию «Хека Дентал А/С» после установки/обслуживания.

14. Информация по электромагнитной совместимости

Указания и декларация производителя – электромагнитное излучение		
Стоматологическая установка UNIC предназначена для эксплуатации в указанной ниже электромагнитной среде. Покупатель или пользователь стоматологической установки UNIC должен гарантировать ее использование только в такой среде.		
Испытание на излучение	Соответствие	Электромагнитная среда - указания
Радиочастотное излучение CISPR 11	Группа 1	Стоматологическая установка UNIC использует радиочастотную энергию только для своих внутренних функций. В соответствии с этим, ее радиочастотное излучение очень мало, и маловероятно, что оно вызовет какую-либо интерференцию в отношении расположенного рядом электронного оборудования.
Радиочастотное излучение CISPR 11	Класс В	
Гармоническое излучение IEC 61000-3-2	Класс А	
Излучение флуктуаций напряжения / резкие перепады IEC 61000-3-3	Соответствует	

Информация по электромагнитной совместимости (продолжение)

Указания и декларация производителя – электромагнитное излучение			
Стоматологическая установка UNIC предназначена для эксплуатации в указанной ниже электромагнитной среде. Покупатель или пользователь стоматологической установки UNIC должен гарантировать ее использование только в такой среде.			
Испытание на помехоустойчивость	IEC 60601 Уровень испытания	Уровень соответствия	Электромагнитная среда - указания
Электростатический разряд (ESD) IEC 61000-4-2	± 6 кВ при контакте ± 8 кВ в воздухе	± 6 кВ при контакте ± 8 кВ в воздухе	Полы должны быть из дерева, бетона или керамики. Если полы покрыты синтетическим материалом, относительная влажность должна составлять, по меньшей мере, 30%.
Быстрые электрические переходные процессы / всплески IEC 61000-4-4	± 2 кВ для линий подвода питания ± 1 кВ для входных / выходных линий	± 2 кВ для линий подвода питания ± 1 кВ для входных / выходных линий	Качество электросети должно соответствовать качеству типовых коммерческих условий или условий стационара.
Импульс перенапряжения IEC 61000-4-5	± 1 кВ от линии к линии ± 2 кВ от линии к земле	± 1 кВ от линии к линии ± 2 кВ от линии к земле	Качество электросети должно соответствовать качеству типовых коммерческих условий или условий стационара.
Падения напряжения, короткие перерывы и вариации напряжения на линиях подвода питания IEC 61000-4-11	$< 5\% U_T$ ($> 95\%$ падение в U_T) Для 0,5 цикла $40\% U_T$ (60% падение в U_T) Для 5 циклов $70\% U_T$ (30% падение в U_T) Для 25 циклов $< 5\% U_T$ ($> 95\%$ падение в U_T) Для 5 секунд	$< 5\% U_T$ ($> 95\%$ падение в U_T) Для 0,5 цикла $40\% U_T$ (60% падение в U_T) Для 5 циклов $70\% U_T$ (30% падение в U_T) Для 25 циклов $< 5\% U_T$ ($> 95\%$ падение в U_T) Для 5 секунд	Качество электросети должно соответствовать качеству типовых коммерческих условий или условий стационара. Если пользователю установки UNIC необходимо, чтобы устройство работало непрерывно, даже во время отключений электропитания, рекомендуем обеспечить подвод питания к устройству от источника бесперебойного питания.
Магнитное поле промышленной частоты (50 / 60 Гц) IEC 61000-4-8	3 А/м	3 А/м	Магнитное поле промышленной частоты должно иметь уровневые характеристики типовых коммерческих условий или условий стационара. Измерение магнитного поля промышленной частоты должно осуществляться в месте предусмотренной установки, чтобы убедиться в достаточно низком уровне.

ПРИМЕЧАНИЕ: U_T – напряжение в сети переменного тока до применения уровня испытания			
Указания и декларация производителя – электромагнитное излучение			
Стоматологическая установка UNIC предназначена для эксплуатации в указанной ниже электромагнитной среде. Покупатель или пользователь стоматологической установки UNIC должен гарантировать ее использование только в такой среде.			
Испытание на невосприимчивость	IEC 60601 Уровень испытания	Уровень соответствия	Электромагнитная среда - указания
Наведенные радиоволны EN 61000-4-6	3 Vrms (среднеквадратическое напряжение) От 150 кГц до 80 МГц	3 Vrms	Переносные и мобильные радиочастотные средства связи следует использовать не ближе к любой части стоматологической установки UNIC 5D, включая кабели, чем рекомендованный пространственный разнос, рассчитанный из уравнения, применимого к частоте передатчика. Рекомендованный пространственный разнос $d = 1,2 \sqrt{P}$ $d = 1,2 \sqrt{P}$ от 80 МГц до 800 МГц $d = 1,2 \sqrt{P}$ от 800 МГц до 2,5 ГГц где P – максимальная выходная мощность передатчика в ваттах (Вт), в соответствии с данными производителя передатчика, а d – рекомендованный пространственный разнос в метрах (м). Интенсивности поля от фиксированных радиочастотных передатчиков, в соответствии с определением в электромагнитных исследованиях участка, а) должны быть меньше, чем уровень соответствия в каждом диапазоне частот б). Интерференция может наступить вблизи оборудования, маркированного следующим символом: 
Примечание 1: При 80 МГц и 800 МГц применяется пространственный разнос диапазона более высокой частоты.			
Примечание 2: В некоторых ситуациях данные указания могут быть неприменимы. На распространение электромагнитного излучения влияет абсорбция и отражение от конструкций, объектов и людей.			
а) Интенсивности поля от фиксированных передатчиков, таких как базовые станции для радиотелефонов и наземных подвижных радиостанций, любительских радиостанций, радиовещания на широте AM и FM и телевещания, теоретически невозможно точно прогнозировать. Для оценки электромагнитной среды, в связи с фиксированными радиочастотными передатчиками, следует учитывать исследования электромагнитного участка. Если измеренная интенсивность поля в местонахождении эксплуатируемой стоматологической установки UNIC превышает указанный выше применимый уровень радиочастотного соответствия, следует провести наблюдение за устройством, чтобы удостовериться в его нормальном функционировании. При наблюдении аномальных эксплуатационных характеристик, необходимо принять дополнительные меры, такие как переориентирование или перемещение стоматологической установки UNIC. б) В диапазоне частот от 150кГц до 80 МГц, интенсивности поля должны быть менее 3 В/м.			

Рекомендованные пространственные разности между переносными и мобильными радиочастотными средствами связи и стоматологической установкой UNIC

Стоматологическая установка UNIC предназначена для эксплуатации в электромагнитной среде, в которой излучаемые радиочастотные возмущения находятся под контролем. Покупатель или пользователь стоматологической установки UNIC может помочь предотвратить электромагнитную интерференцию путем обеспечения минимального расстояния между мобильными и переносными устройствами радиосвязи (передатчиками) и стоматологической установкой UNIC, в соответствии с приведенными ниже рекомендациями, согласно максимальной выходной мощности устройств радиосвязи.

Максимальная номинальная выходная мощность передатчика Вт	Пространственный разнос, в соответствии с частотой передатчика М		
	От 150 кГц до 80 МГц $d = 1,2\sqrt{P}$	От 80 МГц до 800 МГц $d = 1,2\sqrt{P}$	От 800 МГц до 2,5 ГГц $d = 2,3\sqrt{P}$
0,01	0,2	0,2	0,3
0,1	0,4	0,4	0,7
1	1,2	1,2	2,4
10	4,0	4,0	8,0
100	12,0	12,0	24,0

15. Утилизация установки

С целью уменьшения вредного воздействия изделия на экологию на протяжении его срока службы, установка UNIC спроектирована таким образом, чтобы процесс ее производства, эксплуатации и утилизации был максимально безвредным.

Класс медицинских отходов: Б

Компоненты, пригодные для повторной переработки, всегда следует отправлять в центр по переработке после удаления всех опасных материалов. Утилизация выведенных из эксплуатации узлов производится под собственную ответственность и на риск владельца.

Все компоненты и детали, содержащие опасные материалы, должны быть утилизированы в соответствии с действующим законодательством и указаниями, выпущенными экологическими ведомствами. Риски должны быть учтены, при этом должны быть приняты необходимые меры предосторожности при обращении с отходами производства.

Деталь	Основные материалы для утилизации	Перерабатываемые материалы	Полигон для захоронения отходов / место для утилизации отходов	Опасные отходы (отдельный сбор)
Рама и сортировка				
- металл	Алюминий	X		
	Гальванизированная сталь	X		
- пластик	Полихлорвинил Полиуретан Другие пластмассы	X	X	X
- резина		X	X	
- стекло		X	X	
- фарфор			X	
Мотор		(X)		
Плата компонентов		(X)		
Кабели, трансформаторы	Медь Сталь	X X		
Сепаратор для амальгамы*) - фильтры - устройства для сбора				X X
Упаковка	Дерево Картон Бумага	X X X		
Другие детали			X	

*) См. инструкцию производителя

16. Комплект поставки

Стоматологические установки Unic могут поставлять как в базовом так и в расширенном составе + принадлежности, в зависимости от потребностей заказчика. Ниже приведены варианты поставки, из множества возможных.

I. Установка стоматологическая Unic, в расширенном составе:

1. Блок врача на 3-5 инструментов (mb-0021-06) с панелью управления, гидроблок с плевательницей mb-0201-06, операционный светильник, варианты исполнения Faro EDI fa-0201-20 (галогеновый), Faro Alya LED fa-0285-02 (светодиодный), со стойкой mb-0295-06 на едином основании;
2. Кресло пациента S-5xx
3. Ножная педаль mb-0004-06
4. Микромотор Bien Air MC3 LED mb-0057-06
5. Скалер с оптическим волокном LED, варианты исполнения: NSK Varios, mb-0087-06, EMS "No Pain", mb-0081-06
6. Лампа полимеризационная активация через ножную педаль, варианты исполнения: Starlight Sler—mb-0092-06, Satelec Mini LED mb-0095-06
7. Светильник операционный Faro Alya LED fa-0285-02
8. Кресло пациента, очень мягкая обшивка /стандартная поддержка шеи s-51xx
9. Спрей-пистолет UNIC вода-воздух 3F варианты исполнения: mb-0065-06 (если со стороны врача) mb-0226-06 (если со стороны ассистента)
10. Спрей-пистолет UNIC вода-воздух на рукав ассистента - 3F mb-0226-06
11. Нагреватель воды для стакана и стола для инструментов mb-0206-06
12. Сепарация автоматическая Metasys mb-0271-06
13. Клапан для плевательницы - Metasys mb-0279-06
14. Система водная стерильная для монтажа на адаптер для подноса mb-0125-06
15. Стул врача
16. Стул ассистента не более 2х шт.
17. Инструкция по эксплуатации

II. Принадлежности для установки стоматологической Unic:

1. Соединение быстросъемное турбинное Multiflex mb-0051-062.
2. Камера на панели инструментов, варианты исполнения: Satelec Sopro 617 mb-0211-06, Satelec Sopro 717, mb-0217-06
3. Держатель для iPad4 на стоматологическом элементе
4. Монитор "17", включая адаптер для лампы и для рукава mb-0221-06 + mb-0298-06
5. Дополнительный механизм для рукава ассистента, модель UnicLine mb-0241-06
6. Система автоматическая очистки аспирационных шлангов mb-0265-06
7. Бутылка для воды mb-0157-06
8. Поднос fa-0339-04
9. Двойной поднос fa-0364-04
10. Поддержка для светильника и монитора с прокладкой mb-0298-06 + mb-0297-06
11. Поддержка для ног sb-0260-06
12. Подлокотник sb-0002-06
13. Панель управления дополнительная для кресла sb-0315-06
14. Механизм дополнительный для главных клапанов при версии RB mb-0260-06

UNIC
производства компании «Хека Дентал»

«Хека Дентал А/С»
Бальдершёй 38 * DK-2635 Исхёй * Дания
(Baldershoj 38 * DK-2635 Ishoj * Denmark)
Тел. +45 4332 0990 * Факс +45 4332 0980
www.heka-dental.dk



I the undersigned, Notary Public of Glostrup, Denmark hereby certify that

Claus August van der Goot

has signed this document in my presence.

The identity was proved to me by driving licence.

There were no obvious amendments or additions to the document, with the exception of those denoted by my signature (initials).

Witness my hand and seal.

The Court in Glostrup, Denmark, 12th of September 2016


Camilla Sommer
Notary Public



[Перевод с английского и датского языка на русский язык]

[Перевод печатей, штампов и нотариального заверения на документе «Инструкция по эксплуатации и техническая инструкция. Установка стоматологическая UNIC производства компании «Хека Дентал», представленному на русском языке.]

[Штамп на титульном листе:

«Хека Дентал А/С»

Балдерсхёй 38 DK-2635 Искхёй

mail@heka-dental.dk

Тел. +45 4332 0990

Факс +45 4332 0980

/подпись/]

[На последнем листе:]

[Гербовая печать:

Суд в Глострупе

Суды Дании]

Я, нижеподписавшийся, нотариус в Глострупе, Дания, настоящим свидетельствую, что

Клаус Аугуст ван дер Гот

подписал настоящий документ в моем присутствии.

Его личность установлена мной на основании водительских прав.

В данном документе не имеется явных исправлений и дополнений, за исключением заверенных моей подписью (инициалами).

Удостоверено моей подписью и печатью.

Суд в Глострупе, Дания, 12 сентября 2016 года.

/подпись/

Камилла Зоммер

Нотариус

[Печать нотариуса]

[Наклейка с гербовой печатью:

Суд в Глострупе

Суды Дании]

[Наклейка с гербовой печатью на переплете:

Суд в Глострупе

Суды Дании]

Переводчик Коновалов Сергей Георгиевич

108

Город Москва.

Двадцать третьего сентября две тысячи шестнадцатого года.

Я, Чайлин Сергей Анатольевич, временно исполняющий обязанности нотариуса города Москвы Милевского Владислава Геннадиевича, свидетельствую подлинность подписи, сделанной переводчиком Коноваловым Сергеем Георгиевичем в моём присутствии. Личность его установлена.

Зарегистрировано в реестре за № 4-10-9307
Взыскано по тарифу: 100-00 руб.

Врио нотариуса:



Всего прошнуровано, пронумеровано,
и скреплено печатью (44) листа(ов).
Врио нотариуса

