

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ФИЗИОДИСПЕНСЕРА



СОДЕРЖАНИЕ

ПАМЯТКА ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ
ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОДУКЦИИ И ДОСТОИНСТВА
КОМПОНЕНТЫ ИЗДЕЛИЯ
НАЗВАНИЯ ЧАСТЕЙ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ
ЖК-ДИСПЛЕЙ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ
ПОДКЛЮЧЕНИЕ СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ
ПОРЯДОК РАБОТЫ
ПОРЯДОК РАБОТЫ / ОБСЛУЖИВАНИЕ
СТЕРИЛИЗАЦИЯ



ПАМЯТКА ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

- Физиодиспенсер предназначен для использования в челюстно-лицевой хирургии и имплантологии. Пожалуйста, используйте изделие строго по назначению и согласно инструкции по применению.

1. Электробезопасность:

По электробезопасности изделие соответствует ГОСТ Р 50267.0 и выполняться по классу защиты 1, типу ВF. Степень защиты от поражения электрическим током: Не установлена.

Классификация по степени защиты от проникновения воды согласно МЭК 60529:

Изделие: IPX0, обычное оборудование

Ножной выключатель: IPX1

Не рекомендуется использовать данное изделие вблизи огнеопасных анестезирующих средств или кислорода. Режим работы: Непрерывный

2. Пожалуйста, обратите внимание, что при работе с оборудованием, безопасность пациента превышает всего.
3. Пожалуйста, прежде чем использовать данное оборудование, внимательно ознакомьтесь с инструкцией по эксплуатации и изучите принцип действия оборудования.
4. Проверьте работоспособность изделия перед проведением хирургической операции и используйте его, если нет никаких проблем.
5. Необходимо прекратить работу и выяснить причину, если имеется вибрация инструмента, нагревание или странный звук до или во время использования.
6. Обратитесь к производителю, если возникли неполадки в работе изделия.
7. Пожалуйста, перед использованием подготовьте все компоненты изделия к работе. Особенно обратите внимание на угловой наконечник, он не будет работать, если в его головку попадет кровь или соляной раствор. Мы рекомендуем на это обратить внимание для безопасности.
8. Шнур необходимо подключать только к розеткам, оснащённым заземляющим контактом.
9. Вставку или извлечение бора производите только после полной остановки мотора. Иначе, внутренняя часть углового наконечника может быть повреждена бором и это приведет к несчастному случаю.
10. Не бросайте с высоты и не ударяйте изделие. Это его повредит.
11. В случае, если насос для подачи инфузионного раствора (ирригационный насос) не работает, не сгибайте и не перекручивайте ирригационную трубку. Вы можете повредить ее.
12. В случае разборки изделия или негарантийного ремонта (модификации) гарантийные обязательства аннулируются.
13. Пожалуйста, стерилизуйте и смазывайте угловой микромоторный наконечник после каждого использования. Иначе, изделие может быть повреждено из-за коагуляции кровью или остатков от хирургической операции.
14. Не смазывайте мотор маслом. Это может привести к его перегреву или к каким-либо другим повреждениям мотора.
15. Блок управления и педаль не стерилизуются.
16. Если блок управления загрязнен, отключите его от питания, обработайте его влажной салфеткой и затем удалите излишнюю влагу сухой салфеткой.
17. Не используйте растворитель, такой как ацетон или бензин для очистки изделия.
18. Напряжение питания переменного тока: 100 - НОВ/ 220 - 240В.
** (Проверьте входное напряжение прежде, чем подключить изделие в розетку).
19. Ирригационная трубка после использования подлежит утилизации.



ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОДУКЦИИ И ДОСТОИНСТВА

- **Скорость вращения мотора 600 - 50 000 об/мин и понижающий микромоторный наконечник (Стандартное оборудование 20:1) обеспечивает оптимальный вращающий момент во время препарирования.**
 - * Скорость вращения наконечника: 30 об/мин ~ 1 500 об/мин (20:1 рекомендуется для оптимального использования),
 - * Вращающий момент: 10.0 ~ 55 Нсм
 - * Передаточное число: 20:1
- **Функция программируемой памяти**
 - * 3 сохраняющихся в памяти настроек по регулировке:
- **Автоматическая функция защиты от перегрузки**
 - * Данная функция предусматривает автоматическое отключение мотора в случае, если нагрузка на валу превышает допустимое значение вращающего момента. Мотор останавливается через 2 секунды.
 - * Для последующего включения мотора воспользуйтесь педалью.
- **Пользователь может проверить надлежащее работоспособное состояние во время работы мотора (Фактическое значение скорости вращения наконечника и вращающего момента).**



КОМПЛЕКТНОСТЬ



1	Блок управления	8	Ложемент под наконечник
2	Безколлекторный микро-мотор	9	Ирригационная система (опционально)
3	Угловой наконечник 20:1	10	Внутренняя форсунка для раствора (опционально)
4	Педаля управления	11	Держатель ирригационной трубки (опционально)
5	Сетевой шнур	12	Зажим для ирригационной трубки (опционально)
6	Ключ	13	Y-трубка для раствора (опционально)
7	Держатель	14	Муфта (опционально)

* Используйте для работы с прибором только рекомендованные инфузионные растворы, соблюдайте требования и указания компании-изготовителя. Контейнеры для охлаждающей жидкости, мешочки для охлаждающей жидкости, а также стерильные приборы.



НАЗВАНИЕ ЧАСТЕЙ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ



Разъем для подключения мотора

Подключение ирригационной системы

Держатель

Разъем для подключения педали

Сетевой шнур

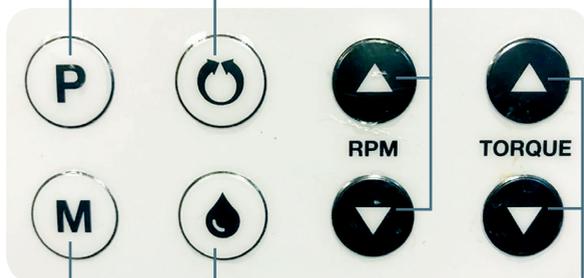
Блок предохранителей

Выключатель питания

Кнопка выбора программ

Кнопка реверса

Кнопки регулировки скорости вращения



Кнопка памяти

Кнопка управления ирригационным насосом

Кнопки регулировки вращающего момента



КНОПКИ НА ПАНЕЛИ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ



Кнопка выбора программ:

Используйте для того, чтобы выбрать номер программы. Нажимая на кнопку, вы переключаете 1 программу. После 3-й программы следует 1-я



Кнопка памяти:

После того, как завершены настройки, и вы хотите их сохранить, удерживайте кнопку нажатой до тех пор, пока не услышите звуковой сигнал (примерно 2 секунды). Это будет означать, что настройки сохранены



Кнопка реверса:

Используйте для того, чтобы выбрать направление вращения инструмента. Звуковой сигнал означает изменение вращения в обратную сторону, он будет слышен, пока реверсивное движение не будет отменено соответствующей кнопкой



Кнопка управления ирригационным насосом:

Используйте для того, чтобы включить или отключить подачу раствора. Объем ирригации составляет 100 мл/мин. +/- 20%



RPM



Кнопки регулировки скорости вращения:

Используйте для настройки скорости вращения (об./мин.). Нажатие кнопки ▲ повышает скорость на одну позицию вверх и кнопки ▼ соответственно понижает. Диапазон оборотов от 30 до 1500 об./мин.



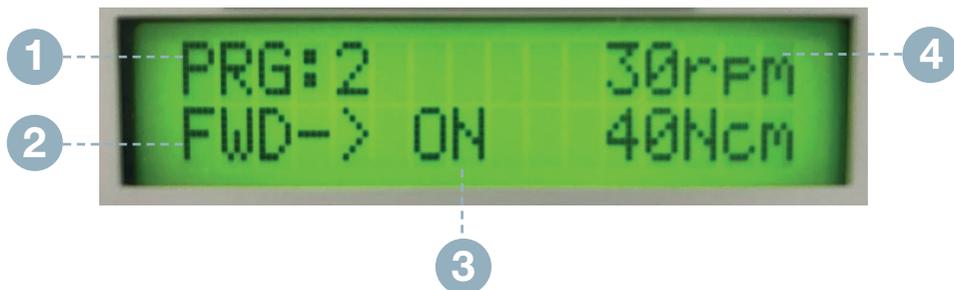
TORQUE



Кнопки регулировки вращающего момента:

Используйте для настройки вращающего момента согласно видам производимых работ. Нажатие кнопки ▲ повышает значение на одну позицию вверх и кнопки ▼ соответственно понижает. Диапазон вращающего момента от 10 до 55 Нсм

ЖК-ДИСПЛЕЙ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ



1 Дисплей номера заданной программы:

3 программируемых варианта от 1 до 3. Отображает номер текущей программы

2 Дисплей направления вращения:

Отображает текущее направление вращения инструмента (правое или левое)

3 Дисплей управления ирригационной системой:

Отображает состояние подачи ирригационного раствора ON / OFF (вкл./выкл.)

4 Дисплей Скорости / Вращающего момента:

Отображает заданную скорость вращения (об./мин.) и величину вращающего момента (Нсм)

! При превышении величины заданного вращающего момента в течении более 2 секунд мотор автоматически прекращает работу

! Удар и падение могут вызвать поломку жидкокристаллического дисплея

ПОДКЛЮЧЕНИЕ СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ ИЗДЕЛИЯ

⚠ Пожалуйста, удостоверьтесь, что питание сети отключено!
(Иначе это может привести к поломке)

1 Подключение мотора



Пожалуйста, подключите мотор к разъему. Проверьте совпадение контактов соединения мотора с разъемом. После чего заверните фиксирующее кольцо до упора.



Фиксирующее кольцо

2 Подключение педали



Пожалуйста, вставьте разъем ножной педали. Проверьте совпадение контактов соединения разъема педали с разъемом блока управления. После чего заверните фиксирующее кольцо до упора.



Фиксирующее кольцо

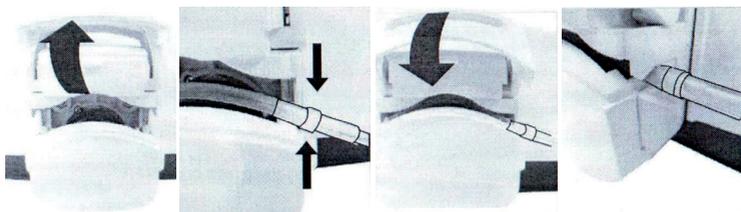
3



Вставьте сетевой шнур в разъем, находящийся сзади на блоке управления.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ ИЗДЕЛИЯ

4 Подключение ирригационной трубы



- 1) Откройте крышку помпы.
- 2) Вставьте ирригационную трубку в паз, расположите согласно рисунку.
- 3) Закройте крышку помпы.

! **ВАЖНО:** Убедитесь, что крышка помпы плотно закрыта перед использованием

5 Установка ёмкости с инфузионным раствором

Вставьте держатель емкости с инфузионным раствором в отверстие, находящееся в задней части блока управления.

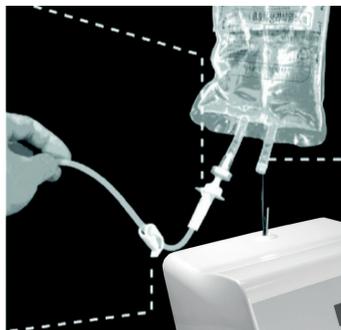


6 Подключение ирригационной трубки

Вставьте иглу ирригационной трубки в емкость с инфузионным раствором таким образом, чтобы она находилась снизу емкости. Оденьте зажим для ирригационной трубки на трубку так, чтобы он оказался между иглой ирригационной трубки и блоком управления. Затем вставьте иглу для подачи воздуха в емкость с инфузионным раствором

! **ВАЖНО:** Если насос работает, в то время как трубка согнута или инфузионный раствор не выходит, трубка может быть сломана или повреждена.

Игла ирригационной трубки

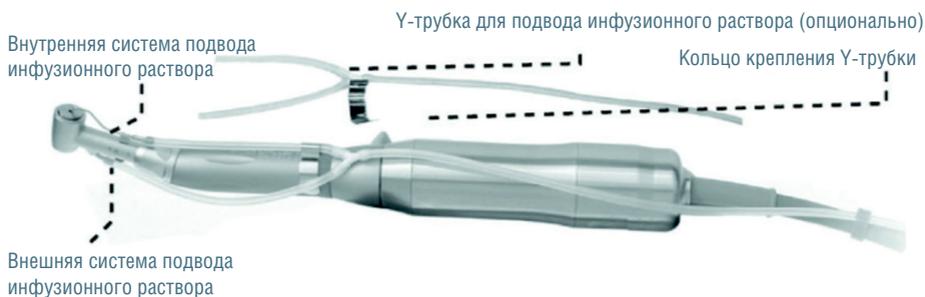


Игла для подачи воздуха

Зажим для ирригационной трубки

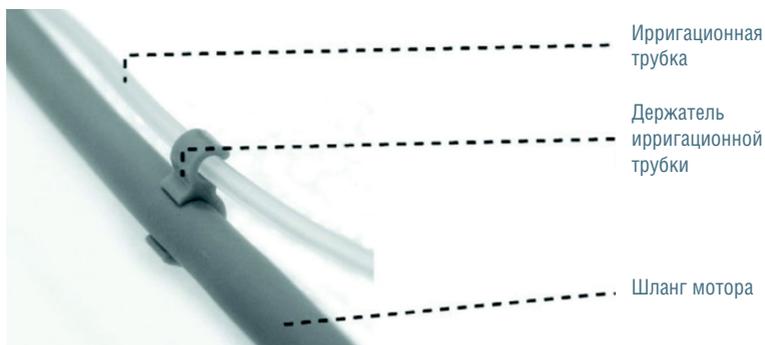
ПОДКЛЮЧЕНИЕ СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ ИЗДЕЛИЯ

7 Подключение системы ирригации к головке микромоторного наконечника



⚠ ВАЖНО: Во избежание получения травмы и повреждения оборудования запрещено нажатие на кнопку наконечника во время работы. Замену бора производить только после полной остановки мотора.

8 Крепление трубки для подвода инфузионного раствора



Соедините шланг мотора и ирригационную трубку с держателем. Сначала оденьте на шланг мотора держатель, а затем закрепите в держателе ирригационную трубку как показано на рисунке.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ ИЗДЕЛИЯ

* Замена предохранителя



Если блок управления не работает, проверьте работоспособность предохранителя.

Замена предохранителя показана на рисунке. Панель, где располагается блок предохранителя, находится в задней части блока управления. Нажимая на панель можно извлечь предохранитель.

Если это сделать слишком проблематично, то, пожалуйста, производите нажатие на блок предохранителя при помощи инструмента с острыми краями.

* Обслуживание углового микромоторного наконечника

Очистка и смазывание

- Поместите головку наконечника в воду и в течение приблизительно 10 секунд вращайте ее там с высокой скоростью чтобы удалить загрязнения (остатки частиц крови, инфузионного раствора, и т.д.).

- Удалите влагу с наконечника мягкой тканью или бумажным полотенцем и затем смажьте наконечник (см. рисунок).

- Смажьте наконечник, используя баллончик со спреем и переходник E-типа.

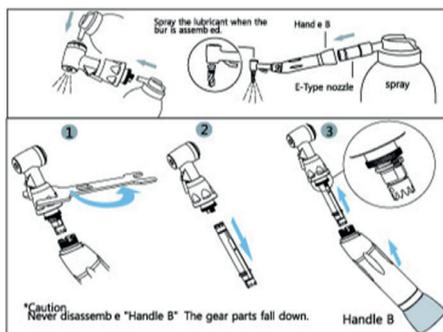
Как внести смазку

- Вставьте переходник E-типа, как показано на рисунке А, в хвостовую часть наконечника (Иапс11е В) и распылите смазку в течение приблизительно 2~3 секунд.

- При сильном загрязнении необходимо внести смазку в систему зажима. Для этого воспользуйтесь ключом и произведите разборку наконечника (демонтаж головки) как показано на рисунке В. Затем внесите смазку в зажимное устройство наконечника как показано на рисунке А.

- В случае длительной работы необходимо осуществлять смазку наконечника каждые 30 минут. Смазывайте наконечник минимум раз в день.

Если выделившиеся излишки имеют темный цвет, повторить смазку наконечника.



- Удалите излишки смазки мягкой сухой салфеткой.

Демонтаж головки

1. Поместите ключ на соединительное кольцо (см. рисунок В, вариант 1) и поверните ключ по направлению против часовой стрелки и отверните головку.

2. Вытащите механизм (см. рисунок В, вариант 2)

3. Внесите смазку (см. рисунок А).

4. Соберите наконечник в обратном порядке. Вставьте механизм в головку таким образом, чтобы совпали пазы как показано на рисунке В, вариант 3.

Наденьте хвостовую часть наконечника на механизм и проверьте совпадение пазов.

Заверните соединительное кольцо.

Соберите механизм правильно после смазывания.

В случае неправильной сборки наконечник может быть поврежден.



ПОРЯДОК РАБОТЫ

* ПОРЯДОК РАБОТЫ

(1) Соедините вилку питания с розеткой сети переменного тока. Включите физиодиспенсер с помощью выключателя, находящегося на задней панели блока управления.

По умолчанию при включении питания запускается программа №1 и ее данные отображаются на дисплее.

(2) Выберите программу.

Нажатием первой левой кнопки на педали (P) производится изменение номера программы на одну позицию. Выберите необходимую программу от 1 до 3.

(3) Проверьте настройки.

Проверьте правильность настроек в отображении их на дисплее.

На ЖК-дисплее отображается текущее значение скорости.

(4) Начните работу.

Мотор приводится во вращение нажатием на педаль.

(5) Функция защиты от перегрузки.

Если нагрузка на валу мотора превышает допустимое указанное значение вращающего момента, то срабатывает система защиты от перегрузки и мотор останавливается.

(6) Окончание работ.

Окончание работы производится путем снятия ноги с педали.

(7) Изменение направления вращения.

Нажмите кнопку реверса на блоке управления для включения обратного вращения мотора.

Реверсивное вращение мотора сопровождается звуковой сигнализацией, которая слышна до тех пор, пока эта функция не будет отменена.

1 Перед началом работы:

- 1) Проверьте подключения всех узлов и работоспособность клавиши включения питания.
- 2) Для безопасности проверьте наличие заземления.
- 3) Проверьте узлы, контактирующие с пациентом.

2 При работе:

- 1) Проверьте параметры на ЖК дисплее и непрерывно следите за ними во время использования.
- 2) В случае обнаружения неполадки немедленно прекратите работу и примите надлежащие меры по обеспечению безопасности пациента и устранения неполадок.

3 По окончании:

- 1) Не включайте питание, мотор и уберите шнур педали.
- 2) Последовательно отключите все компоненты.
- 3) Проведите обработку, стерилизацию и уход за компонентами согласно инструкции



СТЕРИЛИЗАЦИЯ

Необходимые принадлежности, подлежащие стерилизации при температуре 121°C.

- Микромоторный наконечник,
- DC микро-мотор,
- Внутренний дозатор подачи инфузионного раствора,
- Зажим для ирригационной трубки,
- Колпачок для защиты микро-мотора при стерилизации.

- 1) Удалите остатки частиц загрязнений, таких как кровь или слюна.
- 2) Смажьте головку наконечника спреем после демонтажа головки.
 - Не смазывайте микро-мотор. Это может вызвать его поломку.
 - Наденьте защитный колпачок на микро-мотор.
- 3) Поместите принадлежности в стерилизационный пакет и закройте его.
- 4) Поместите пакет с принадлежностями в автоклав и проведите стерилизацию в течение 20 минут при температуре 121°C.

⚠ ВАЖНО: Возможно повреждение микро-мотора DC в результате смазывания (не подлежит смазке) или стерилизации (попадание влаги во время стерилизации). Стерилизация наконечника, на котором не были удалены загрязнения перед стерилизацией, может вызвать поломку наконечника. Поэтому, необходимо очистить наконечник перед стерилизацией. Ирригационная трубка и Y-Трубка для подвода инфузионного раствора одноразовые. Повторному использованию не подлежат.

* Принадлежности, подлежащие обработке и стерилизации



Держатель контейнера с инфузионным раствором



Зажим для ирригационной трубки



Внутренняя форсунка для подвода инфузионного раствора (опционально)



Безколлекторный микро-мотор



Держатель ирригационной трубки



Угловой наконечник 20:1