

# Микромотор MCX LED & MCX

## Инструкция по эксплуатации

REF 2100231-0003/2014.05/RUS



CE  
0120

### Русский

Медицинские приборы, полностью произведенные в Швейцарии фирмой Bien-Air Dental SA.

### Описание

Бесщёточный электрический микромотор. нормами ISO 3964, наиболее популярный в мире. Микромотор можно стерилизовать.

### Описание MCX-LED

С внутренним подводом охлаждающей среды и подсветки LED.

### Описание MCX

С внутренним подводом распыления, без подсветки.

USA Caution: Federal law restricts this device to sale by or on the order of a dentist.

### Назначение инструмента

Данное изделие предназначено исключительно для профессионального использования. Применение в зубврачебном кабинете для профилактических, реставрационных работ и работ в области эндодонтии. Система не предназначена для использования во взрывоопасной среде (газообразного анестетика).

Инструмент предназначен исключительно для медицинского применения; любое использование в иных целях не разрешается и может представлять опасность. Данный медицинский инструмент отвечает всем действующим требованиям.

### Технические данные

#### Классификация

Класс IIa в соответствии с Европейскими нормами 93/42/EEC для медицинских приборов. Этот медицинский прибор соответствует существующим правовым предписаниям.

#### Электробезопасность

В соответствии с нормами IEC 60601-1 (общие правила безопасности для медицинских приборов) прибор относится к классу безопасности II, типа B. Применяемая в этой связи терминология изложена в разделах 3.14 (3.13, если класс I) и 3.132 настоящего документа. Обратите внимание на следующие правила техники безопасности, закрепленные в нормах IEC 60601-1:

- «защита от токового удара».
- «ток поверхностной утечки».
- «защита от перегрева и другие риски для безопасности».

#### Электромагнитная совместимость

Электромагнитная совместимость согласно IEC 60601-1-2. Пояснения производителя по электромагнитной совместимости.

#### Соединение со шлангом, рис. 1

Шланг с разъемом типа MCX. Бесщёточного типа, 3-х фазный. Полезная мощность соответствует типу используемого электронного блока питания. Синхронный микромотор с постоянными магнитами. Хромированный корпус и никелированный патрон. Передняя часть из нержавеющей стали.

#### Фазное сопротивление

0,9 ом (включая сопротивление MCX шланг).

#### Фазное индуктивное сопротивление

60 мкГн

#### Константа вращающего момента

5,20 мНм/А rms

### Постоянная

1,25 A rms

### I макс.

5 A rms [10с]

### Охлаждение

Сжатым воздухом установки. измеритель расхода воздуха надеть на переходник и установить величину 10 нл/мин. Изобр. 2.

### Потребление воздуха на выходе

10 мл/мин.

### Размеры

Ø 21 x 64 мм вместе с выступающей частью.

### Переходник

Головка в соответствии с нормами ISO 3964, с внутренней подачей охлаждающей среды и подсветкой.

### Вес

76 г без кабеля.

### Длительность работы

В зависимости от типа применяемой электроники

### Уровень шума

Нормами ISO 11498, Менее 60 dBa до 45 см.

### Частота вращения

От 1 000 до 40 000 об/мин

### Направление вращения

По часовой стрелке и против часовой стрелки

### Вращающий момент

В зависимости от типа используемого электронного блока управления.

### Подсветка MCX LED

Светодиодная подсветка, от 10 клк до 38 клк.

### Монтаж

#### ⚠ Важно

Не производите монтаж инструментов на работающий мотор.  
Замена уплотнения изобр. 3.

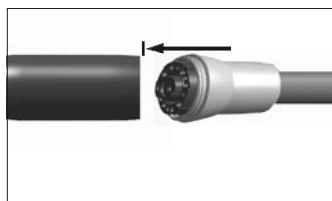
### Утилизация

⚠ Это устройство должно подвергнуться вторичной переработке. Электрические и электронные устройства могут содержать субстанции, вредные для здоровья людей и экологии. Пользователь может вернуть устройство своему дилеру или обратиться непосредственно на предприятие, специализирующееся на второбработке или утилизации отходов этого типа (Европейские нормы 2002/96/EC).

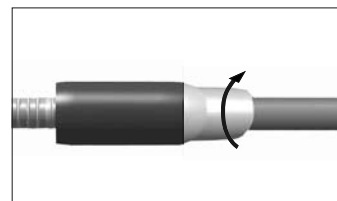
### Уход за инструментами

#### ⚠ Важно

- Прибор поставляется в нестерильном состоянии.
- Почистите и продезинфицируйте прибор перед первым использованием и после каждого использования в течение более 30 минут. При соблюдении этого правила можно удалить остатки крови, слюны и соляного раствора.
- Никогда не опускайте инструменты в ультразвуковую ванну.
- Не предназначено для очистки в моечных и дезинфицирующих аппаратах. изобр. 8.
- Используйте только продукты для ухода, произведенные и рекомендованные фирмой Bien-Air Dental SA. Использование других продуктов или частей может привести к нарушению функций и/или потере гарантии.



Изобр. 1a



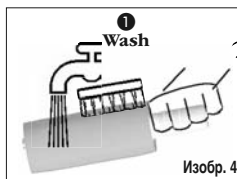
Изобр. 1b



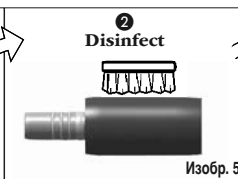
Изобр. 2



Изобр. 3



Изобр. 4



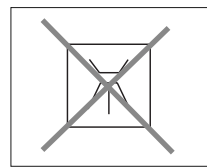
Изобр. 5



Изобр. 6



Изобр. 7



Изобр. 8

При длительном неиспользовании хранить инструмент в сухом месте. Перед последующим использованием проведите чистку и стерилизацию инструмента.

### Меры предосторожности при использовании

Персоналу больницы, работающему с загрязненными и потенциально загрязненными медицинскими приборами, необходимо соблюдать действующие меры предосторожности, особенно ношение предметов личной защиты (перчатки, очки...), обращаться с острыми и колющими приборами с наивысшей осторожностью. Убедитесь в чистоте стерилизатора и используемой воды. С целью уменьшения риска возникновения коррозии следует сразу же убирать инструмент из стерилизующего устройства после каждого цикла стерилизации.

Мы рекомендуем очищать и стерилизовать микромотор перед первичным использованием и после каждого применения в соответствии с приведенным ниже описанием.

#### 1 Чистка

- Внешнюю поверхность микромотора следует очищать от загрязнений, как указано на изобр. 4.
- Удерживая мотор за переднюю часть, промойте его под струей проточной воды (< 25° C), как показано на рисунке.
- С помощью мягкой щетки очистите наружную поверхность микромотора.
- Избегайте попадания воды во внутренние части микромотора через переднюю часть или соединение со шлангом.

#### 2 Дезинфекция

Тщательно протрите наружную поверхность микромотора в течение одной минуты мягкой щеткой, смоченной очищающим средством или дезинфицирующим раствором, изобр. 5.

#### Промыв микромотор, как указано на изобр. 4

- Удерживая мотор за переднюю часть, промойте его под струей проточной воды (< 25° C), как показано на рисунке.

- Избегайте попадания воды во внутренние части микромотора через переднюю часть или соединение со шлангом.

### Соответствующее чистящее средство

- Чистящее или чистяще-дезинфицирующее средство, рекомендованное для чистки и дезинфекции стоматологических или хирургических инструментов (коэффициент pH 6-9.5).
- ПАВ, энзимосодержащее / на основе четвертичных аммониевых соединений.
- Не используйте чистящие средства, содержащие хлор, ацетон, альдегиды или гипохлорид натрия (жавелевую воду) или являющиеся корродирующими.
- Не окунайте в физиологический раствор (NaCl)

### 3 Стерилизация

Проведите чистку следующим способом.

**Способ действия:** Стерилизация водяным паром с фракционированным предварительным вакуумом, цикл класса B в соответствии с EN13060. Метод утвержден в соответствии с ISO 17664. Все прямые наконечники компании Bien-Air Dental разрешено стерилизовать в паровом стерилизаторе при температуре до 135 °C. Продолжительность: 3 или 18 мин. в соответствии с требованиями действующего местного законодательства.

#### Важно

Качество стерилизации зависит от чистоты инструмента. Стерилизуйте только полностью чистые инструменты. изобр. 6.  
Устройство выдерживает до 500 стерилизаций.

#### 4 Смазка

#### ⚠ Важно

Микромотор MCX LED и MCX производства компании Bien-Air Dental не требует технического обслуживания.

Не распыляйте на внутренние части микромотора никакие смазочные или очищающие средства изобр. 7!

## Сервис

Никогда не разбирайте инструменты. В случае необходимости проверки, ремонта или замены ротора турбины рекомендуем Вам обращаться к Вашему поставщику или непосредственно в фирму Bien-Air Dental. Bien-Air Dental призывает пользователя передавать на ежегодный контроль и техосмотр все приводные инструменты.

## Транспортировка и условия хранения

Температура от -40° C до 70° C, относит. влажность воздуха 10 % и 100 %, атмосферное давление между 50 кПа и 106 кПа.

## Информация

Технические характеристики изображения и размеры, содержащиеся в данной инструкции, не являются обязательными и не могут служить основанием для рекламаций. Производитель оставляет за собой право на технические изменения своего оборудования без внесения изменений в данную инструкцию. За дополнительной информацией обращайтесь, пожалуйста, на фирму Bien-Air Dental SA по адресу, указанному на обратной стороне обложки.

## Прочие меры безопасности при эксплуатации

Инструмент должен эксплуатироваться специалистами в соответствии с действующими положениями, касающимися мер безопасности в промышленности, и в соответствии с данной инструкцией по эксплуатации. Исходя из данных требований обслуживающий персонал должен:

- использовать полностью исправные рабочие инструменты; в случае отклонений от нормального функционирования, повышенных вибраций, аномального нагрева или других признаков, указывающих на неисправность инструмента, необходимо немедленно остановить работу; в этом случае свяжитесь с центром по обслуживанию, имеющим полномочия от фирмы Bien-Air Dental;

- использовать инструмент исключительно по назначению, соблюдать правила техники безопасности по отношению к себе, пациентам и третьим лицам, а также избегать загрязнения при использовании изделия.

Во избежании риска нанесения ранения Вам, пациенту или третьим лицам держите инструмент на подходящей опоре.

- для продления срока службы инструмента важно поддерживать качество охлаждающего воздуха и используемой воды.

Сжатый воздух должен быть сухим и очищенным, а пневмоустановка подвергаться регулярному техосмотру.

Вода должна быть профильтрована и очищена для того, чтобы избежать засорения шлангов с разъёмами и предотвратить их загрязнение и значительное накопление кальциевых отложений.

## Гарантия

### Условия гарантии

Фирма Bien-Air Dental предоставляет пользователю гарантию на весь ассортимент своих изделий охватывающую любые неполадки в работе, а также дефекты материалов и изготовления, на срок 36 месяцев с даты счёта-фактуры.

В случае законных претензий фирма Bien-Air Dental или полномочный представитель выполняет обязательства компании по данной гарантии путём бесплатного ремонта или замены изделия.

Иные требования, не зависимо от их вида, в особенности требования возмещения убытков, исключены.

Фирма Bien-Air Dental не несёт ответственности за повреждения или ранения и их последствия, вызванные:

- чрезмерным износом
- неправильной эксплуатацией
- несоблюдением инструкций по установке, эксплуатации и техническому уходу
- необычными химическими, электрическими или электролитическими воздействиями
- неправильным подсоединением воздуха, воды или электропитания.

Гарантия не распространяется на гибкие волоконные световоды, а также на любые детали, сделанные из синтетических материалов.

Гарантия не предоставляется в случае, если неполадки и их последствия вызваны неправильным обращением с изделием или его модификацией лицами, не обладающими полномочиями от фирмы Bien-Air Dental.

Претензии по гарантии рассматриваются только при предъявлении вместе с изделием счёта-фактуры или транспортной накладной, на которых должны быть ясно указаны дата покупки артикул изделия и серийный номер.

## Список патентованных продуктов Bien-Air Dental SA с защищёнными правами ®:

Aquilon® Eolia® Lubrifluid® Prestilina®  
Bora® Gyro® Lubrimed® Spraynet®  
Boralina® Gyrolina® MX®  
ChiroPro® Isolite® PowerCare®

В данной инструкции под словом «инструмент» понимается изделие, описанное в разделе «Описание». Например: турбина, угловой наконечник, прямой наконечник, мотор, шланг, электроника, переходники, модуль и т. п.

Apt.	Описание
1600751-001	Микромотор MCX LED, с внутренним подводом охлаждающей среды и LED
1600780-001	Микромотор MCX, с внутренним подводом охлаждающей среды, без подсветки
1600756-001	Силиконовый шланг MCX, серый
1600756-0	Силиконовый шланг MCX, спецдлины
1600824-001	Силиконовый шланг B-MCX, серый, байонетная система стыковки с прибором.
1600824-0	Силиконовый шланг B-MCX, спецдлины
1300967-010	Уплотнительное кольцо для электромоторов MCX LED/MCX
1501566-001	Электроника DMCX
1600307-001	Измеритель расхода воздуха для электромоторов MCX LED/MCX

Символы	
	Производитель.
	Указание на соответствие нормам CE с номером названной организации.
	Внимание.
	Подсветка.
	Надеть резиновые перчатки.
	Стерилизация до специальной температуры.
	Электрические или электронные материалы для вторичной переработки.
	Электробезопасность. Рабочая часть типа В.
	Движение в указанном направлении.
	Движение до упора в указанном направлении.

This product may be covered by one or more of the following patents:

EP Europe: 745358 / 688539 / 948294 / 1145688 / 1563800 / 1563801 / 1675523 / 1753360 DE Germany: 29616023.7  
DK Denmark: 9600315 FR France: 2722972 CH Switzerland: 693922 CN China: 100528099 / 100522100 / 100522099 / 100553584 JP Japan: 3892485 / 4298933 / 7000419 US United-States: 5453008 / 6033220 / 6319003 / 7214060 / 7448870  
RU Russia: 2361540 / 2361541 / 2372046

REF 1600751-001 MOT MCX LED / REF 1600780-001 MOT MCX

## Ассортимент поставки

### MCX LED



Арт. 1600751-001



Арт. 1300967-010

### MCX



Арт. 1600780-001



Арт. 1300967-010

## Возможная укомплектовка по выбору заказчика



Арт. 1600756-001



Арт. 1600824-001



Арт. 1300967-010



Арт. 1501566-001



Арт. 1600307-001

**Bien-Air Dental SA**  
Länggasse 60  
Case postale  
2500 Biemme 6, Switzerland  
Tel. +41 (0)32 344 64 64  
Fax +41 (0)32 344 64 91  
office@bienair.com

**Bien-Air Deutschland GmbH**  
Jechtinger Strasse 11  
79111 Freiburg, Deutschland  
Tel. +49 (0)761 45 57 40  
Fax +49 (0)761 47 47 28  
ba-d@bienair.com

**Bien-Air España, SA**  
Entença, 169 Bajos  
08029 Barcelona, España  
Tel. +34 934 25 30 40  
Fax +34 934 23 98 60  
ba-e@bienair.com

**Bien-Air USA, Inc.**  
Medical Technologies  
5 Corporate Park  
Suite 160  
Irvine, CA 92606 USA  
Phone 1-800-433-BIEN  
Phone 949-477-6050  
Fax 949-477-6051  
ba-usa@bienair.com

**Bien-Air France Sàrl**  
55-57, avenue Jean Lolive  
93508 Pantin Cedex, France  
Tel. +33 (0)1 41 83 60 70  
Fax +33 (0)1 48 96 07 40  
ba-f@bienair.com

**Bien-Air Italia s.r.l.**  
Via Vaina 3  
20122 Milano, Italia  
Tel. +39 (02) 58 32 12 51/52/54  
Fax +39 (02) 58 32 12 53  
ba-i@bienair.com

**Bien-Air UK Ltd**  
Arundel House  
Unit 1 - Ground Floor  
Amberley Court, Whitworth Road  
Crawley, West Sussex,  
RH11 7XL, England  
Telephone +44 (0)1293 550200  
Fax: +44 (0)1293 520481  
ba-uk@bienair.com

**Bien-Air Asia Ltd.**  
Nishi-Ikebukuro  
Daiichi-Seimei Bldg. 10F  
2-40-12 Ikebukuro, Toshimaku  
Tokyo, 171-0014, Japan

ビエン・エア・アジア株式会社  
〒171-0014  
東京都豊島区池袋2-40-12  
西池袋第一生命ビルディング10F

Tel. +81 (3) 5954-7661  
Fax +81 (3) 5954-7660  
ba-asia@bienair.com

**Beijing Bien-Air**  
Medical Instrument  
Technology Service Co. Ltd.  
Room 907, The Exchange Beijing,  
No 118 Jian Guo Lu Yi,  
Chao Yang District,  
Beijing 100022, China  
北京彼岸医疗器械  
技术有限公司  
北京市朝阳区建国路  
乙118号招商局中心  
京汇大厦2106室

Tel. +86 10 6567 0651  
Fax +86 10 6567 8047  
ba-beijing@bienair.com