

Bien-Air Dental SA

Länggasse 60
Case postale
2500 Bienne 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.

Corporate Park
Suite 160
Irvine, CA 92606 USA
Phone +1 800-433-BIEN

Phone +1 949-477-6050
Fax +1 949-477-6051
ba-usa@bienair.com

Bien-Air France Sàrl

19-21, rue du 8 Mai 1945
94113 Arcueil, France
Tel. +33 (0)1 49 08 02 60
Fax +33 (0)1 46 64 86 68
ba-f@bienair.com

Bien-Air Italia s.r.l.

Via Vaina 3
20122 Milano, Italia
Tel. +39 (02) 58 32 12 51
Fax +39 (02) 58 32 12 53
ba-i@bienair.com

Bien-Air UK Ltd

Arundel House Whitworth Road Crawley,
West Sussex
RH11 7XL, England
Tel. +44 (0)1293 550 200
Fax +44 (0)1293 520 481
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
技术服务有限公司**
北京市朝阳区东三
环北路3号幸福大厦
B座1415室

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

OPTIMA MX2^{INT}

RUS

Инструкция по эксплуатации



Summary

Starting display

Bien-Air Dental OPTIMA MX2 Int

OPTIMA MX2 Int

SETUP Display

Language	English
Light	Français
Endo	Deutsch
Beep	Italiano
Advanced	Español
	Russkiy

Language	ON / OFF
Light	Intensity
Endo	Delay
Beep	Endo light
Advanced	

Language	
Light	
Endo	Auto-forward
Beep	Auto-reverse
Advanced	

Language	Operative rev
Light	Endo reverse
Endo	Error
Beep	Overload
Advanced	

Language	Contrast
Light	Pedal
Endo	Defined Speeds
Beep	Defined Torques
Advanced	Defined ratios
	System infos
	Restore

Mode	Operative	
	Endo	
Programs	Highspeed	Highspeed
	Ratio 1:5	Slowspeed
	200'000 rpm	Straight
	Torque 0.70 Ncm	1:5 Slowspeed
		Polishing Straight
	Plus 15 other programs	
Ratio	Highspeed	1 : 5
	Ratio 1:5	1 : 4
	200'000 rpm	1 : 2
	Torque 0.70 Ncm	1 : 1
		7 : 1
		10 : 1
		20 : 1
		22 : 1
		30 : 1
		100 : 1
		Other
Bur speed depending on ratio	Highspeed	500
	Ratio 1:5	1'500
	200'000 rpm	30'000
	Torque 0.70 Ncm	50'000
		100'000
		200'000
	Finely adjustable ◀ ▶ .	
Torque depending on ratio	Highspeed	10% 0.07 Ncm
	Ratio 1:5	20% 0.14 Ncm
	200'000 rpm	30% 0.21 Ncm
	Torque 0.70 Ncm	40% 0.28 Ncm
		50% 0.35 Ncm
		60% 0.42 Ncm
		70% 0.49 Ncm
		80% 0.56 Ncm
		90% 0.63 Ncm
		100% 0.70Ncm
	Finely adjustable ◀ ▶ .	

Operative	
Endo	
Endo file 1	Endo File 1
Ratio 1:1	Endo File 2
250 rpm	Endo File 3
Torque 3.01 Ncm	Endo File 4
	Endo File 5
	Endo File 6
	Endo File 7
	Endo File 8
	Endo File 9
	Endo File 10
	Plus 10 other programs
Endo file 1	1 : 5
Ratio 1:1	1 : 4
250 rpm	1 : 2
Torque 3.01 Ncm	1 : 1
	7 : 1
	10 : 1
	20 : 1
	22 : 1
	30 : 1
	100 : 1
	Other
Endo file 1	100
Ratio 1:1	300
250 rpm	6'000
Torque 3.01 Ncm	10'000
	20'000
	40'000
	Finely adjustable ◀ ▶ .
Endo file 1	10% 0.35 Ncm
Ratio 1:1	20% 0.7 Ncm
250 rpm	30% 1.05 Ncm
Torque 3.01 Ncm	40% 1.40 Ncm
	50% 1.75 Ncm
	60% 2.10 Ncm
	70% 2.45 Ncm
	80% 2.80 Ncm
	90% 3.15 Ncm
	100% 3.50 Ncm
	Finely adjustable ◀ ▶ .

OPTIMA MX2 Int	
Glossary	Словарь
1:5 Slowspeed	PONIZHENIE SKOR 1:5
Advanced	Подача
Auto-forward	Автомат. форвард
Beep	Сигнал
Contrast	Контраст
Defined Speed	Установл. скорость вращения
Defined Torque	Установл. крутящий момент
Defined ratio	Установл. передача
Delay	Функция задержки Delay
Endo	Эндо
Endo file	Эндо файл
Endo reverse	Эндо реверс
Error	Неполадки
Highspeed	VYSOKAJA SKOROST'
Info system	Системная информация
Intensity	Яркость подсветки
Language	Язык
Light	Подсветка
Ncm	Нсм
Operative	Эксплуатационная готовность
Operative rev	Эксплуатационная готовность реверс
Overload	Перегрузка
Pedal	Ножная педаль
Polishing Straight	POLIROVKA
Ratio	Передача
Restore	Функция восстановления Restore
Rpm	об/мин
Time	Время
Torque 0.70 Ncm	Крутящий момент 0.70 Нсм
Slowspeed	NIZKAJA SKOROST'
Straight	PRJAMOJ NAKONECHNIK

OPTIMA MX2 Int	
Содержание	
Описание	страница
Идентификация	2
Функции	2
Область применения	2
Монтаж (см. инструкцию по установке 2100306)	2
Режим эксплуатации	
Объяснение функций	3
Предустановки (SETUP)	4-5
Индикация монитора на старте	6
Режим	6
Описание программы «Эксплуатационная готовность»	6-7
- Программы	
- Передаточное отношение	
- Скорость вращения бора	
- Крутящий момент	
Описание программы Endo	8-9
- Программы	
- Передаточное отношение	
- Скорость вращения бора	
- Крутящий момент	
Список ошибок и их устранение	10-11
Техуход	12
Ремонт	
Назначение	
Информация	
Чистка	
Важно	
Прочие меры безопасности при эксплуатации и гарантия	13
Прочие меры безопасности при эксплуатации	
Гарантийные условия	

Описание

Идентификация	OPTIMA MX2 Int (REF 1600715-001) является прибором фирмы Bien-Air Dental, полностью произведенным в Швейцарии.
Функция	OPTIMA MX2 Int управляет микромотором MX фирмы Bien-Air Dental.
Внимание	Предварительно установленные в 10 программах Endo и 5 оперативных программах величины крутящего момента и скорости вращения являются необязательными. Bien-Air Dental не несет ответственности в связи с возможными неверными установками величин.
Область применения	OPTIMA MX2 Int можно применять для общих лечебных стоматологических работ, а также реставрационных работ и работ в области эндодонтии.
Монтаж	См. инструкцию по монтажу REF 2100306.

Режим эксплуатации

Объяснение функций



REV

Функция «вращение в обратную сторону» может быть выбрана из программ режима «Эксплуатационная готовность». При активации этой функции акустический сигнал сообщает о вращении мотора против часовой стрелки. (Auto-forward/Auto-reverse).

SAVE

Существуют две возможности сохранить параметры программы:

- **Держите нажатой клавишу несколько секунд** и настройки будут сразу внесены в память
- **Коротко нажмите на клавишу** и на дисплее появится следующая индикация:
Сохранить -> Настройки будут сразу внесены в память
Сохранить как -> Настройки будут внесены в память под другим названием (до 10 программ)
Дать новое название:
при нажатии клавиш ▲ ▼ появляется алфавит
клавишами ◀ ▶ Вы можете двигать курсор слева направо
клавишей «REV» Вы можете удалить буквы
клавишей «SETUP» Вы можете ввести буквы
Переименовать -> изменить название программы (см. выше)
Удалить -> удалить программу
файл программ -> изменить последовательность программ
клавишами ▲ ▼ Вы можете выбрать программу
клавишей «OK» Вы можете подтвердить свой выбор (выбранная программа мигает)
клавишами ▲ ▼ Вы можете переместить программу в желаемое место

ESC

Функция BACK. Вы можете выйти из активного окна дисплея. Мигание индикации при этом означает, что внесенные Вами изменения НЕ сохранены. Нажатием клавиши «SAVE» подтвердите изменения, иначе они не будут внесены в память.

Режим эксплуатации

Предустановка

SETUP

▼ ▲ OK	▼ ▲ OK
Language	English
Light	Français
Endo	Deutsch
Beep	Italiano
Advanced	Español
	Russkiy

Выберите язык
▲▼ и сохраните
клавишей «SAVE»
Возврат нажатием
клавиши «ESC»

▼ ▲ OK	▼ ▲ OK
Language	Light
Light	Intensity
Endo	Delay
Beep	Endo Light
Advanced	

Выберите желаемый
параметр ▲▼ и
подтвердите его нажа-
тием клавиши «OK»
Назад нажатием
клавиши «ESC»

▷ ON/OFF: клавишами ◀▶ и «SAVE»

Индикация только с подсветкой ON:

▷ Яркость подсветки (1-16): регулировка
клавишами ◀▶

▷ Функция задержки Delay (OFF и 1-30 сек):
клавишами ◀▶ и «SAVE»

▷ Endo подсветка: AUTO/OFF клавишами ◀▶ и
«SAVE»

▼ ▲ OK	▼ ▲ OK
Language	Auto-forward
Light	Time 1.7 s
Endo	
Beep	
Advanced	

Выберите желаемый
параметр ▲▼ и
подтвердите его нажа-
тием клавиши «OK»
Назад нажатием
клавиши «ESC»

▷ Автомат. реверс: клавишами ◀▶ и «SAVE»

▷ Автомат. форвард:

Индикация только с Автомат. реверс

▷ Время (0,5 – 3 сек): клавишами ◀▶
и «SAVE»

▼ ▲ OK	▼ ▲ OK
Language	Operative rev
Light	Endo reverse
Endo	Error
Beep	Overload
Advanced	

Выберите желаемый
параметр ▲▼ и
подтвердите его нажа-
тием клавиши «OK»
Возврат нажатием
клавиши «ESC»

▷ Operative inv. (слабо/сильно):
клавишами ◀▶ и «SAVE»

▷ Endo invers (слабо/сильно):
клавишами ◀▶ и «SAVE»

▷ Неполадки (слабо/сильно):
клавишами ◀▶ и «SAVE»

▷ Перегрузка (слабо/сильно):
клавишами ◀▶ и «SAVE»

Режим эксплуатации

Предустановка

▼ ▲ OK	▼ ▲ OK
Language	Contrast
Light	Pedal
Endo	Defined Speed
Beep	Defined Torque
Advanced	Defined ratio
	Info system
	Restore

Выберите желаемый
параметр ▲▼ и
подтвердите его
нажатием клавиши
«OK»
Возврат нажатием
клавиши «ESC»

▷ Контраст (-5/светлый до 5/темный):
клавишами ◀▶ и «SAVE»

▷ Ножное управление (Operativ/Endo):
ON/OFF или Progressiv клавишами ◀▶ и
«SAVE»

▷ Устан. скорость вращения (100-40'000 об/мин):
клавишами ▲▼ и «SAVE»
-> 4 дополнительных позиции (свободные),
для внесения дополнительных
параметров: клавишами ◀▶ и «SAVE»

▷ Устан. крутящий момент/установка:
процент- мНм-Нсм (1 - 100% / 0.35 - 3.5 Нсм)
Выбрать клавишами ▲▼ и «SAVE»
Устанавливается клавишами ◀▶ и «SAVE»

▷ Устан. передача: выбрать клавишами ▲▼ и
«OK»
-> Установка величины (например) 20 : 1

слева | права

Подтвердите клавишей «SAVE»

▷ Системная информация: модель, SN elek
(серийный номер, электроника)

▷ Функция Restore:
Вернуть прибор на исходные параметры
⚠ **Все установки будут утеряны!**

Продолжать: клавишей «OK»

Отменить: клавишей «ESC»

Режим эксплуатации

Индикация дисплея на старте

Bien-Air Dental
OPTIMA MX2 Int

OPTIMA MX2 Int

Режим

▼ ▲ OK
Operative
Endo

Выберите желаемую функцию
▲ ▼ и подтвердите клавишей «OK»

Описание программы Эксплуатационная готовность

Эксплуатационная готовность
Программы

▼ ▲ OK

▼ ▲ OK	▼ ▲ OK	▼ ▲ OK
Operative	Highspeed	Highspeed
Endo	Ratio 1:5	Slowspeed
	200'000 rpm	Straight
	Torque 0.70 Ncm	1:5 Slowspeed
		Polishing Straight

Выберите желаемую программу
▲ ▼ и подтвердите клавишей «OK»

Возврат нажатием клавиши «ESC»

Прямой выбор желаемой программы клавишами ◀ ▶.

Возможно внести в память до 15 дополнительных программ.

(Образ действия см. клавишу «SAVE»)

Режим эксплуатации

Эксплуатационная готовность
Передаточное отношение

▼ ▲ OK

▼ ▲ OK	▼ ▲ OK	▼ ▲ OK
Operative	Highspeed	1 : 5
Endo	Ratio 1:5	1 : 4
	200'000 rpm	1 : 2
	Torque 0.70 Ncm	1 : 1
		7 : 1
		10 : 1
		20 : 1
		22 : 1
		30 : 1
		100 : 1
		Other

Установка клавишами
◀ ▶.

Выберите желаемое передаточное отношение ▲ ▼ и подтвердите клавишей «OK»
Возврат нажатием клавиши «ESC»

Другие:
Например, 20 : 1
Величина: слева справа
Макс. 128 Макс. 5

Сохраните клавишей «SAVE»

Эксплуатационная готовность
Скорость вращения бора зависит от передаточного отношения

▼ ▲ OK

▼ ▲ OK	▼ ▲ OK	▼ ▲ OK
Operative	Highspeed	500
Endo	Ratio 1:5	1'500
	200'000 rpm	30'000
	Torque 0.70 Ncm	50'000
		100'000
		200'000

Установка клавишами
◀ ▶.

Выберите желаемый диапазон скорости вращения
▲ ▼ и подтвердите клавишей «OK»

Возврат нажатием клавиши «ESC»

Эксплуатационная готовность
Крутящий момент зависит от передаточного отношения

▼ ▲ OK

▼ ▲ OK	▼ ▲ OK	▼ ▲ OK
Operative	Highspeed	10% 0.07Ncm
Endo	Ratio 1:5	20% 0.14Ncm
	200'000 rpm	30% 0.21Ncm
	Torque 0.70 Ncm	40% 0.28Ncm
		50% 0.35Ncm
		60% 0.42Ncm
		70% 0.49Ncm
		80% 0.56Ncm
		90% 0.63Ncm
		100% 0.70Ncm

Прямой выбор желаемого крутящего момента клавишами
◀ ▶.

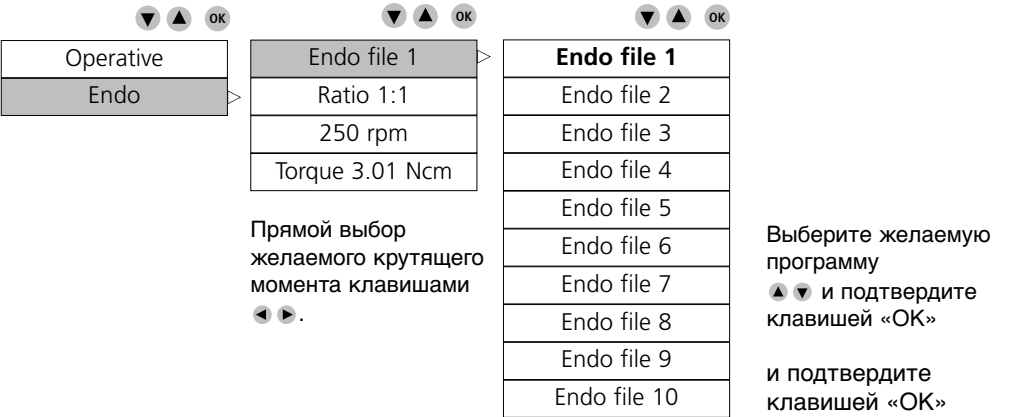
Выберите желаемый крутящий момент ▲ ▼ и подтвердите клавишей «OK»

Возврат нажатием клавиши «ESC»

Режим эксплуатации

Описание программы

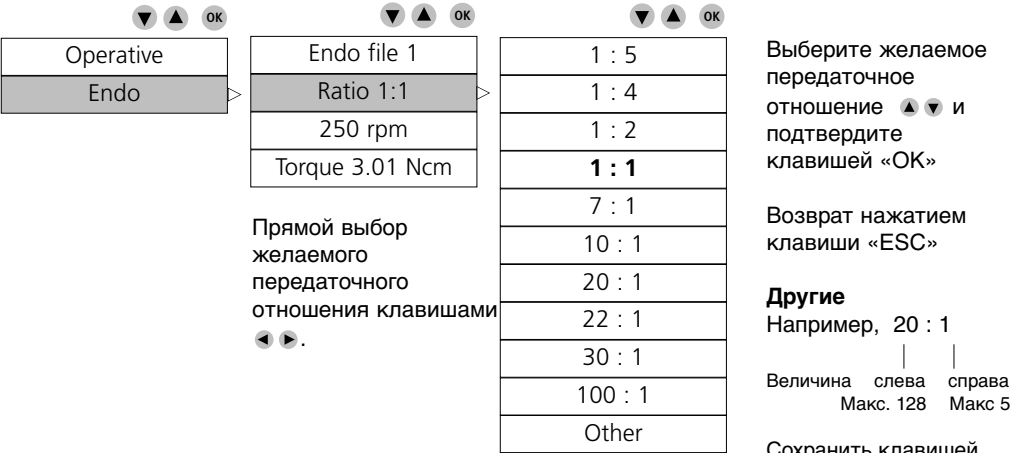
Endo Программы



Возможно внести в память до 10
дополнительных программ.

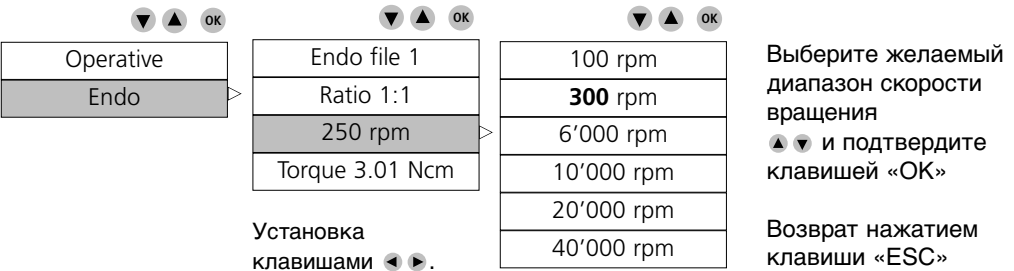
(Образ действия см. клавишу «SAVE»)

Endo Передаточное отношение

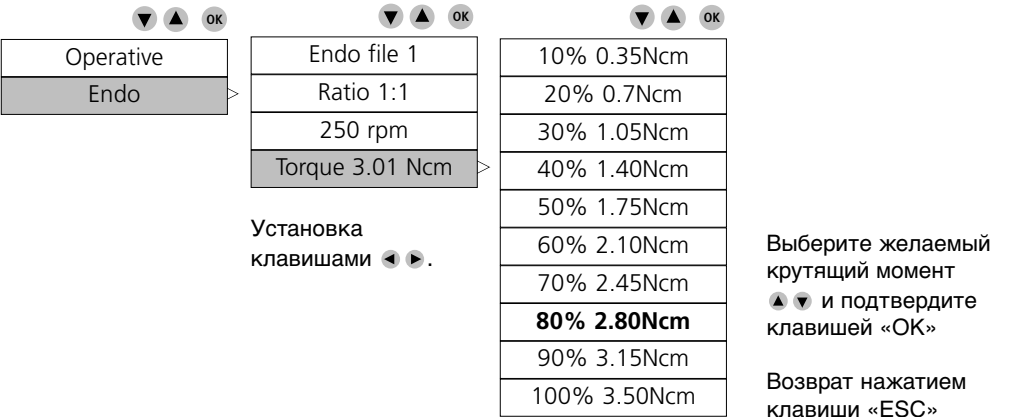


Режим эксплуатации

Endo Скорость вращения бора зависит от передаточного отношения



Endo Крутящий момент зависит передаточного отношения



Список ошибок и их устранение

Предупреждение!

Проверьте конфигурацию платы памяти DMX2.

Сообщение	Плата DMX2 отформатирована не правильно. Нажмите на клавишу «SAVE», чтобы отформатировать плату DMX2
Основная причина	Требуется обновление данных на плате памяти DMX2.
Ваши действия	Нажмите клавишу «SAVE» для восстановления.

Ошибки инициализации прибора.

Подключение/тип/конфигурация переключателя DIP/минимальная совместимая версия/проверка серийного номера платы DMX2.

Сообщение	Неправильное контрольное слово. Обратитесь к поставщику. ESC -> перезапуск
Основная причина	Неудачная попытка подключения платы DMX2. • Неизвестный тип платы DMX2. • Не правильная конфигурация переключателей DIP платы DMX2.
Устранение неисправностей	Проверьте подключение платы DMX2 (красный 8-полюсный разъём). Этот разъём может быть подключён наоборот: подключение верное, если провода направлены к внешней стороне платы DMX2. • Проверьте тип платы DMX2 (DMX2 Plus, DMX2 Pro и т.п.). • Проверьте конфигурацию переключателей DIP.
Ваши действия	Нажмите на клавишу «ESC», чтобы попытаться перезапустить систему. Обратитесь к поставщику.

Ошибки в работе прибора.

Следующие ошибки могут появляться неожиданно в любой момент работы прибора.

Потеря соединения.

Сообщение	Потеря соединения
Основная причина	Потеря соединения с платой DMX2
Ваши действия	Проверьте подключение платы DMX2 (красный 8-полюсный разъём). Обратитесь к поставщику.

Неисправен провод мотора.

Сообщение	Ошибка(и): № 1 неисправен провод мотора
Основная причина	Обнаружено короткое замыкание платы DMX2 между фазами мотора.
Ваши действия	Проверьте подключение между платой DMX2 и мотором MX2. Обратитесь к поставщику.

Мотор не подключён

Сообщение	Ошибка(и): № 2 мотор не подключён
Основная причина	Плата DMX2: фаза(ы) мотора не обнаружена(ы). Мотор MX2 возможно не подключён к плате DMX2.
Ваши действия	Проверьте подключение между платой DMX2 и мотором MX2. Обратитесь к поставщику.

Список ошибок и их устранение

Соединение.

Сообщение	Ошибка(и): № 3 соединение
Основная причина	Разрыв соединения с платой DMX2.
Ваши действия	Проверьте подключение платы DMX2 (красный 8-полюсный разъём). Обратитесь к поставщику.

Перегрев платы DMX2.

Сообщение	Ошибка(и): № 4 температура
Основная причина	Температура платы DMX2 слишком высокая (перегрев электронного прибора).
Ваши действия	Подождите, пока плата DMX2 не остынет. Обратитесь к поставщику.

Пониженное напряжение на плате DMX2.

Сообщение	Ошибка(и): № 5 пониженное напряжение
Основная причина	Слишком слабое напряжение электропитания (32 В) на плате DMX2.
Ваши действия	Обратитесь к поставщику.

Повышенное напряжение на плате DMX2.

Сообщение	Ошибка(и): № 6 повышенное напряжение
Основная причина	Слишком высокое напряжение электропитания (32 В) на плате DMX2.
Ваши действия	Обратитесь к поставщику.

Неизвестная ошибка DMX2.

Сообщение	Ошибка(и): № 0 неизвестная(ые)
Основная причина	Неизвестная ошибка DMX2 (причина не определена).
Ваши действия	Обратитесь в компанию Bien-Air Dental SA.

Техобслуживание

Использовать только продукты и запчасти фирмы Bien-Air Dental.
Использование других продуктов может повлечь за собой потерю гарантии.

Ремонт

Никогда не разбирайте инструменты. При необходимости любых замен и ремонта рекомендуем Вам обращаться к Вашему поставщику или непосредственно в фирму Bien-Air Dental. Bien-Air Dental призывает пользователя проводить ежегодный контроль и сервисное обслуживание всех инструментов, подвергающихся динамическим нагрузкам.

Назначение

Продукт предназначен исключительно для профессионального использования.

Информация

Технические характеристики, изображения и размеры, содержащиеся в данной инструкции, представлены исключительно для ознакомления. Они не могут служить основанием для рекламаций. Производитель оставляет за собой право на технические усовершенствования своего оборудования без внесения изменений в данную инструкцию. Оригинал на французском языке является определяющим. За дополнительной информацией обращайтесь, пожалуйста, в фирму Bien-Air Dental по адресу, указанному на обратной стороне обложки.

Чистка

- Используйте чистящее средство Spraynet фирмы Bien-Air Dental. Дезинфицируйте прибор чистой влажной салфеткой.
- Не нажимайте на дисплей.
- Не используйте в качестве дезинфицирующего средства продукты, содержащие ацетон, хлор и отбеливающие вещества.
- Никогда не погружайте прибор в дезинфицирующие растворы.
- Прибор не пригоден для чистки в ультразвуковой ванне.

Важно

Уход за

- микромоторами MX2 см. инструкцию REF 2100199
- шлангом MX2-400 см. инструкцию REF 2100223
- DMX2 Plus/DMX2 Pro см. инструкцию REF 2100202

Прочие меры безопасности при эксплуатации и гарантия

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.

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

Инструмент не предназначен для использования во взрывоопасной атмосфере (газообразного анестетика).

Никогда не погружайте инструмент в дезинфицирующие растворы.

Гарантия

Условия гарантии

Фирма Bien-Air Dental предоставляет пользователю гарантию на весь ассортимент своих изделий, включая любые неполадки в работе, а также дефекты материалов и изготовления, на срок 12 месяцев с даты счёта-фактуры. В случае обоснованных претензий фирма Bien-Air Dental или полномочный представитель выполняет обязательства компании по данной гарантии, предоставляя бесплатный ремонт а или замену 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 стекловолоконные 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.