

PROIMPLANT

ESP Instrucciones de uso



CE
0123

Rx Only

Set REF 1700389-001



1 x REF 1600730-001



1 x REF 1303393-001



1 x REF 1600752-001



CA 20:1

1 x REF 1600632-001



1 x REF 1600606-001



1 x REF 1600631-001



10 x

1 x REF 1500984-010



10 x

1 x REF 1303711-010

Set REF 1700395-001



1 x REF 1600730-001



1 x REF 1303393-001



1 x REF 1600752-001



1 x REF 1600606-001



10 x

1 x REF 1303711-010



1 x REF 1600631-001



10 x

1 x REF 1500984-010

Options



CA 20:1

REF 1600632-001



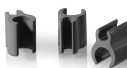
REF 1600752-001



REF 1600606-001



REF 1600631-001



10 x

REF 1303711-010



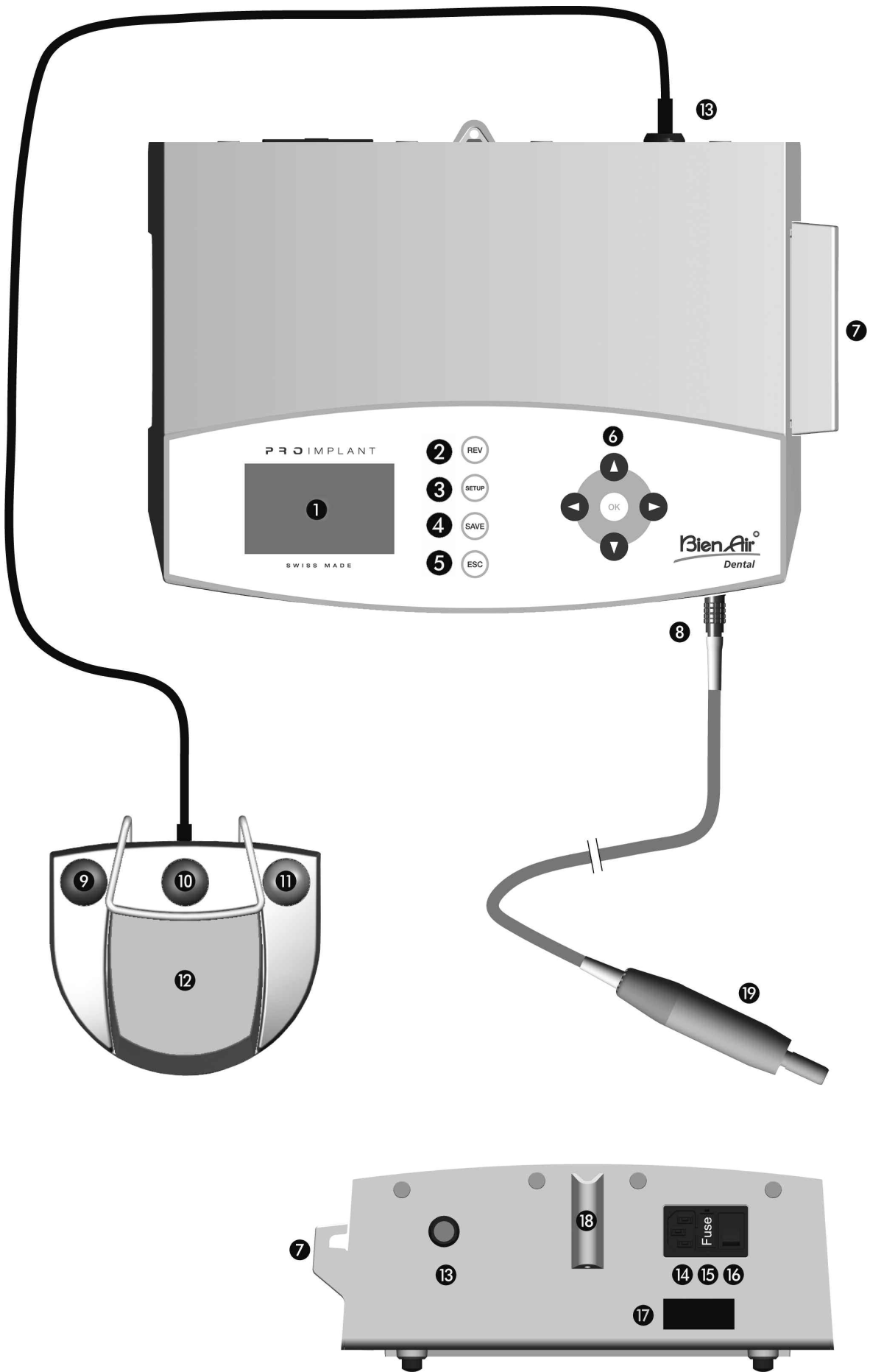
10 x

REF 1301560-010



10 x

REF 1500984-010



Summary

Starting display



Available values

IMPLANT PRG	Steps	Ratio	Speed in rpm	Torque in Ncm	Irrigation in ml/min
Implantology					
Implant PRG1	Round bur 1	128:1	100 - 40'000 rpm with a CA 1 : 1	0.48 - 4.8 Ncm with a CA 1 : 1	30 ml/min 20%
Implant PRG2	Round bur 2	64:1			60 ml/min 40%
Implant PRG3	Drill 1	30:1	Depends on the CA	Depends on the CA	90 ml/min 60%
Implant PRG4	Drill 2	27:1			120 ml/min 80%
Implant PRG5	Drill 3	20:1			150 ml/min 100%
Implant PRG6	Drill 4	16:1			
Implant PRG7	Tapping	10:1			
Implant PRG8	Tap unscrewing	1:1			
	Implant screwing	1:2			
	Unscrewing	1:5			

1 Símbolos	Página
Definición de símbolos	18
2 Descripción	
Identificación	19
Uso previsto	19
Condiciones ambientales	19
Protección del entorno e indicaciones para la eliminación del aparato	19
3 Elementos del conjunto entregado	20
4 Opciones	20
5 Descripción técnica	
Datos técnicos	21
Compatibilidad electromagnética	22-23
6 Puesta en marcha	24-25
7 Descripción de las teclas y de los elementos	26
8 Funcionamiento	
Descripción de las funciones	27
Puesta en marcha	28
Ajuste previo (SETUP)	28-29
Descripción de los programa - Implantología	30
9 Lista de errores / Solución de problemas	31
10 Valores por defecto	
Implantología	32+33
11 Mantenimiento	
Servicio	32
Información	32
Limpieza y desinfección	32
Importante	32
12 Generalidades y garantía	
Características generales	32
Condiciones de garantía	32

1 Definición de símbolos



Marcado de conformidad CE con el número del organismo notificado.

Rx Only

Caution: Federal law (USA) restricts this device to sale by or on the order of a licensed healthcare practitioner.



Toma tierra.



Interruptor principal

MARCHA: se activa la alimentación del aparato.

PARADA: se desactiva la alimentación del aparato.



Fusible Ø 5 x 20 mm.



Corriente alterna.



Aparato de tipo B.



PRECAUCIÓN! Fuente de tensión eléctrica peligrosa.



Elemento sensible a las descargas de electricidad estática.



PRECAUCIÓN! Consulte los documentos adjuntos.



Riesgo de accidente. No meta los dedos en los elementos cuando éstos estén girando.



Variabilidad mediante escala.



Símbolo para "Refrigeración de agua-irrigación".



Símbolo para "bomba peristáltica".



Materiales reciclables.



Materiales eléctricos o electrónicos para reciclar.



Esterilizable hasta la temperatura especificada.



Modo de funcionamiento intermitente.



Fabricante.



Esterilizar con óxido de etileno.

2 Descripción

Identificación

Aparato de mesa con mando electrónico para odontología que permite el funcionamiento de un micromotor MX CHIROPRO con una variación de velocidad mediante un pedal. Una bomba peristáltica permite la difusión de líquido fisiológico a través de una línea de irrigación estéril de un solo uso, evitando la contaminación. La pantalla LCD del aparato indica la etapa de colocación del implante, la relación de transmisión del instrumento, la velocidad del instrumento, el valor del par y el ajuste del caudal de irrigación.

Uso previsto

El sistema es usado por dentistas y cirujanos en clínicas dentales y hospitales. El sistema está diseñado para controlar un micromotor dental que accionará una pieza de mano odontológica con instrumentos apropiados para cortar tejidos blandos y duros en la boca y atornillar implantes dentales. El sistema está diseñado para su uso en el ámbito de la odontología para trabajos de implantología. No se autoriza su empleo para fines distintos a los establecidos, ya que podría resultar peligroso. El dispositivo médico cumple las disposiciones legales en vigor.

Condiciones ambientales



El dispositivo no está diseñado para su funcionamiento en atmósferas explosivas (gas anestésico).

Funcionamiento	Temperatura	+10°C a +25°C
	Humedad relativa	30% a 80%, condensación incluida
	Presión atmosférica	700 hPa a 1.060 hPa

Transporte y almacenamiento	Condiciones medioambientales	
	Temperatura	-25°C a +70°C
	Humedad relativa	10% a 100%, condensación incluida
	Presión atmosférica	500 hPa a 1.060 hPa

Protección del entorno e indicaciones para la eliminación del aparato



La eliminación y/o el reciclaje de los materiales debe realizarse según la legislación en vigor.



Este dispositivo, así como sus accesorios, deben reciclarse.

Los dispositivos eléctricos o electrónicos pueden contener sustancias nocivas para la salud, así como para el medio ambiente. El usuario puede devolver el dispositivo al vendedor o dirigirse directamente a un establecimiento autorizado para el tratamiento y la valorización de este tipo de equipos (Directiva europea 2002/96/EC).

3 Elementos del conjunto entregado

Conjunto	1x Mando PROIMPLANT	REF 1600730-001
REF 1700389-001	1x Micromotor MX CHIROPRO	REF 1600752-001
	1x Cable para micromotor MX CHIROPRO	REF 1600606-001
	1x Contra-ángulo CA 20:1 (sin luz)	REF 1600632-001
	1x Embalaje de 10 líneas estériles de un solo uso	REF 1500984-010
	1x 10 bridas de fijación de la línea estéril en el cable	REF 1303711-010
	1x Pescante	REF 1303393-001
	1x Pedal 3 botones	REF 1600631-001
	1x Cable de alimentación 3P para E.E.U.U./Asia, largo 2,00 m	REF 1300067-001
	1x Instrucciones de uso	REF 2100227

Conjunto	1x Mando PROIMPLANT	REF 1600730-001
REF 1700395-001	1x Micromotor MX CHIROPRO	REF 1600752-001
	1x Cable para micromotor MX CHIROPRO	REF 1600606-001
	1x Embalaje de 10 líneas estériles de un solo uso	REF 1500984-010
	1x 10 bridas de fijación de la línea estéril en el cable	REF 1303711-010
	1x Pescante	REF 1303393-001
	1x Pedal 3 botones	REF 1600631-001
	1x Cable de alimentación 3P para E.E.U.U./Asia, largo 2,00 m	REF 1300067-001
	1x Instrucciones de uso	REF 2100227

4 Opciones

Contra-ángulo CA 20:1 (sin luz)	REF 1600632-001
Micromotor MX CHIROPRO	REF 1600752-001
Cable para micromotor MX CHIROPRO	REF 1600606-001
Embalaje de 10 líneas estériles de un solo uso	REF 1500984-010
10 bridas de fijación de la línea estéril en el cable	REF 1303711-010
Pedal 3 botones	REF 1600631-001
Cable de alimentación 3P para Suiza, largo 2,00 m	REF 1300065-001
Cable de alimentación 3P para Europa, largo 2,50 m	REF 1300066-001
Cable de alimentación 3P para E.E.U.U./Asia, largo 2,00 m	REF 1300067-001
10x fusible T4.0A L 250 VAC	REF 1301560-010

5 Descripción técnica: Datos técnicos

Tensión de alimentación

100 – 240 VAC
50 – 60 Hz

Fusibles

2 fusibles T - 4.0 A L 250 VAC

Potencia absorbida

300 VA

Clasificación

Clase IIa según la Directiva Europea 93/42/EEC relativa a productos sanitarios.

Clase de aislamiento eléctrico

Clase I, según la norma IEC 60601-1 (aparato protegido contra las descargas eléctricas).

Nivel de protección

IP 40 (contra la entrada de partículas con un tamaño superior a 1 mm).

Dimensiones exteriores (LxAxA)

309 x 220 x 123 mm. Altura con pescante: 506 mm

Peso

Cajetín	2,7 kg	Pedal	830 g
Cable	105 g	Pescante	115 g

Memoria

Modo Implantología: Memorización de 8 secuencias de colocación de implantes de 10 etapas cada una.

Idiomas de la interfase

Francés, alemán, inglés, italiano, español, portugués, japonés y ruso.

Lista de errores & Solución de problemas

Página 31

Pescante

Acero inoxidable

Diseñado para su uso con:

consulte el manual de instrucciones

Micromotor MX CHIROPPO	REF 2100161
Cable para micromotor MX CHIROPPO	REF 2100163
Contra-ángulo CA 20:1, sin luz	REF 2100209



El uso del sistema con otras piezas de mano, motores o cables no ha sido validado/certificado.

Bomba peristáltica

Caudal de la bomba:	De 30 a 150 ml/min (5 niveles).
Manguera para bomba:	Ø exterior 5,60 mm, Ø interior 2,40 mm y grosor 1,60 mm.

Pedal

REF 1600631-001

Dimensiones (LxAxA) 250 x 205 x 54 mm

con asa: 250 x 205 x 144 mm

El pedal es impermeable (IP X8 según CE 529).

Cables

Longitud de los cables:

Cable pedale 2,90 m

Cable motor 2,00 m

ADVERTENCIA

Para evitar riesgos de descarga eléctrica, este aparato debe conectarse únicamente a una red de alimentación equipada con toma tierra.

El aparato no está adaptado a la presencia de gas inflamables (p. ej., gas anestésico).

No abra el aparato mientras esté conectado a la red eléctrica. Peligro de electrocución.

Partes aplicadas (según la norma IEC 60601-1)

Micromotor MX CHIROPPO	REF 1600752-001
------------------------	-----------------

CA 20:1	REF 1600632-001
---------	-----------------

Tubos de irrigación	REF 1500984-010
---------------------	-----------------

Modo de funcionamiento:

Intermitente

ON: 5 min

OFF: 40 min

5 Descripción técnica: Compatibilidad electromagnética

Precauciones respecto a la Compatibilidad Electromagnética (EMC)

Los aparatos eléctricos médicos requieren precauciones especiales respecto a la compatibilidad electromagnética y deben instalarse y ponerse en marcha de acuerdo con la información sobre EMC que aparece en este documento.

El equipo PROIMPLANT cumple con las exigencias de EMC según la norma IEC 60601-1-2. Los aparatos de radiotransmisión, teléfonos móviles, etc. no deben utilizarse cerca del dispositivo puesto que podrían influir en su funcionamiento.

Se deben tomar precauciones especiales en caso de utilización de fuentes de emisión potentes tales como aparatos quirúrgicos de alta frecuencia y similares, para evitar que la trayectoria de los cables de alta frecuencia pase por el dispositivo o cerca de él. En caso de duda, póngase en contacto con un técnico cualificado o con Bien-Air Dental.

Debe evitarse el uso de PROIMPLANT de manera adyacente o superpuesta o otros aparatos. Si esto resulta absolutamente necesario, debe vigilarse el PROIMPLANT para comprobar que funciona correctamente en la configuración en la que va a utilizarse.

ADVERTENCIA!

La utilización de accesorios, transductores y cables diferentes a los que se especifican, exceptuando los transductores y cables que vende Bien-Air Dental como piezas de recambio para los componentes internos, pueden derivar en un aumento de las emisiones o en una disminución de la inmunidad del PROIMPLANT. Los profesionales de odontología tienen que ser conscientes de las posibles interferencias electromagnéticas entre los dispositivos electrónicos dentales y los productos sanitarios implantables activos, y siempre deben preguntar al paciente por si tuviera implantado algún dispositivo.

Guía y declaración del fabricante: emisiones electromagnéticas

El PROIMPLANT está diseñado para utilizarse en el entorno electromagnético que se especifica a continuación.

El cliente o el usuario del PROIMPLANT debe asegurarse de que se utiliza en ese entorno.

Prueba de emisiones	Conformidad	Entorno electromagnético: guía
Emisiones RF CISPR 11	Grupo 1	El PROIMPLANT utiliza energía RF solamente para funciones internas. Por tanto, las emisiones RF son muy bajas y es improbable que causen alguna interferencia en aparatos electrónicos cercanos.
Emisiones RF CISPR 11	Clase B	PROIMPLANT es apto para su uso en todos los entornos, incluyendo el entorno doméstico y los conectados directamente a la red de suministro eléctrico de baja tensión que abastece edificios destinados a fines domésticos.
Emisiones armónicas IEC 61000-3-2	No aplicable	
Fluctuaciones de alimentación/parpadeo IEC 61000-3-3	Conforme	

Guía y declaración del fabricante: inmunidad electromagnética

El PROIMPLANT está diseñado para utilizarse en el entorno electromagnético que se especifica a continuación.

El cliente o el usuario del PROIMPLANT debe asegurarse de que se utiliza en ese entorno.

Prueba de inmunidad	Prueba de nivel IEC 60601	Nivel de conformidad	Entorno electromagnético: guía
Descarga electrostática (DES) IEC 61000-4-2	±6 kV contacto ±8 kV aire	±6 kV contacto ±8 kV aire	El suelo debe ser de madera, cemento o de baldosas. Si el suelo está cubierto de material sintético, la humedad relativa debería ser de al menos el 30%.
Ráfaga/tránsito eléctricos rápidos IEC 61000-4-4	±2 kV para líneas de suministro eléctrico no líneas entrada/salida	±2 kV para líneas de suministro eléctrico no líneas entrada/salida	La calidad de la red eléctrica debe ser la de un entorno comercial u hospitalario típico.
Subidas de tensión IEC 61000-4-5	±0,5 kV entre fases ±1 kV entre fases	±0,5 kV entre fases ±1 kV entre fases	La calidad de la red eléctrica debe ser la de un entorno comercial u hospitalario típico.
	±0,5 kV línea a tierra ±1 kV línea a tierra ±2 kV línea a tierra	±0,5 kV línea a tierra ±1 kV línea a tierra ±2 kV línea a tierra	
Caídas de tensión, interrupciones cortas y variaciones de voltaje en las líneas de entrada del suministro eléctrico 1 IEC 61000-4-11	<5% U_T (Caída de tensión >95% en U_T) cada 0,5 ciclos 40% U_T (Caída de tensión de 60% en U_T) cada 5 ciclos 70% U_T (Caída de tensión de 30% en U_T) cada 25 ciclos <5% U_T (Caída de tensión >95% en U_T) cada 5 segundos	<5% U_T (Caída de tensión >95% en U_T) cada 0,5 ciclos 40% U_T (Caída de tensión de 60% en U_T) cada 5 ciclos 70% U_T (Caída de tensión de 30% en U_T) cada 25 ciclos <5% U_T (Caída de tensión >95% en U_T) cada 5 segundos	La calidad de la red eléctrica debe ser la de un entorno comercial u hospitalario típico. Si el usuario del PROIMPLANT requiere un funcionamiento continuo del aparato durante las interrupciones de la alimentación eléctrica, se recomienda conectar el PROIMPLANT a un suministro eléctrico ininterrumpido o a una batería.
Campo magnético debido a la frecuencia de la red eléctrica (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Los campos magnéticos de la frecuencia de la red eléctrica deberían situarse en niveles característicos de una ubicación habitual en un entorno comercial u hospitalario típico.


NOTA: U_T es la tensión de red CA previa a la aplicación del nivel de prueba.

5 Descripción técnica: Compatibilidad electromagnética

Guía y declaración del fabricante: inmunidad electromagnética

El PROIMPLANT está diseñado para utilizarse en el entorno electromagnético que se especifica a continuación.

El cliente o el usuario del PROIMPLANT debe asegurarse de que se utiliza en ese entorno.

Prueba de inmunidad	IEC 60601 Nivel de prueba	Nivel de conformidad	Entorno electromagnético : guía
RF conducida IEC 61000-4-6	3 Vrms de 150 kHz a 80 MHz	3 V	<p>Debe evitarse el uso de aparatos de comunicación RF portátiles y móviles a una distancia de separación del PROIMPLANT, incluyendo los cables, inferior a la recomendada, calculada a partir la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor.</p> <p>Distancia de separación recomendada</p> $d = 1.2\sqrt{P}$ $d = 1.2\sqrt{P}$ <p style="text-align: right;">de 80 MHz a 800 MHz</p> $d = 2.3\sqrt{P}$ <p style="text-align: right;">de 800 MHz a 2,5 GHz</p>
RF radiada IEC 61000-4-3	3 V/m de 80 MHz a 2,5 GHz	3 V/m	<p>donde P es la potencia de salida máxima del transmisor en vatios (W) de acuerdo con el fabricante del transmisor y d es la distancia de separación recomendada en metros (m).</p> <p>La intensidad del campo de los transmisores RF fijos, como lo establece un estudio del campo electromagnético,^a debe ser inferior al nivel de conformidad en cada intervalo de frecuencia.^b Pueden producirse interferencias en los alrededores de los aparatos marcados con el siguiente símbolo:</p> 

NOTA 1: A 80 MHz y 800 MHz se aplica el intervalo de frecuencia más elevado.

NOTA 2: Puede ser que estas indicaciones no se apliquen en todas las situaciones. La propagación electromagnética se ve afectada por la absorción y reflexión de estructuras, objetos y personas.

^a La intensidad del campo de los transmisores fijos, como son las estaciones base para radiotelefonos (celulares/ inalámbricos) y radios móviles terrestres, radioaficionados, radiodifusión AM y FM y emisión de televisión, no se puede predecir de manera teórica con precisión. Para evaluar el entorno electromagnético producido por los transmisores RF fijos, se debería considerar un estudio del campo electromagnético.

Si la intensidad del campo medida en la ubicación donde se usa el PROIMPLANT supera el nivel de conformidad RF aplicable, se debería observar el PROIMPLANT para verificar que funciona de forma normal. Si se observa un funcionamiento anormal, puede ser necesario recurrir a otras medidas adicionales, como una reorientación o reubicación del PROIMPLANT.

^b En el intervalo de frecuencias de 150 kHz a 80 MHz, la intensidad del campo debería ser inferior a 3 V/m.

Distancia de separación recomendada entre los aparatos de comunicación RF portátiles y móviles y el PROIMPLANT

El PROIMPLANT está diseñado para utilizarse en un entorno electromagnético en el cual las interferencias RF radiadas están controladas.

El cliente o usuario del PROIMPLANT puede ayudar a evitar interferencias electromagnéticas manteniendo una distancia mínima entre los aparatos de comunicación RF portátiles y móviles (transmisores) y el PROIMPLANT como se recomienda a continuación, de acuerdo a la potencia de salida máxima del aparato de comunicación.

Potencia de salida máxima del transmisor W	Distancia de separación conforme a la frecuencia del transmisor m		
	de 150 kHz a 80 MHz $d = 1.2\sqrt{P}$	de 80 MHz a 800 MHz $d = 1.2\sqrt{P}$	de 800 MHz a 2,5 GHz $d = 2.3\sqrt{P}$
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23

Para los transmisores con una potencia de salida máxima no citada más arriba, la distancia de separación recomendada d en metros (m) puede calcularse mediante la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor, en la que P es la potencia de salida máxima del transmisor en vatios (W) según el fabricante del transmisor.

NOTA 1: A 80 MHz y 800 MHz se aplica la distancia de separación para la frecuencia más elevada.

NOTA 2: Puede ser que estas indicaciones no se apliquen en todas las situaciones. La propagación electromagnética se ve afectada por la absorción y reflexión de estructuras, objetos y personas.

6 Puesta en marcha

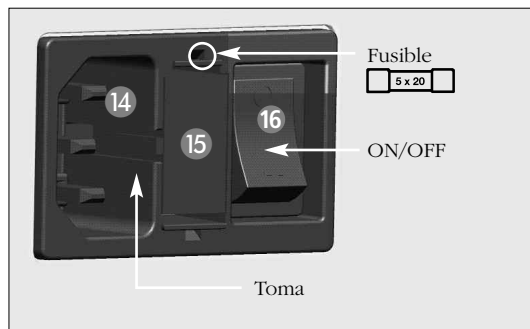


fig. 1

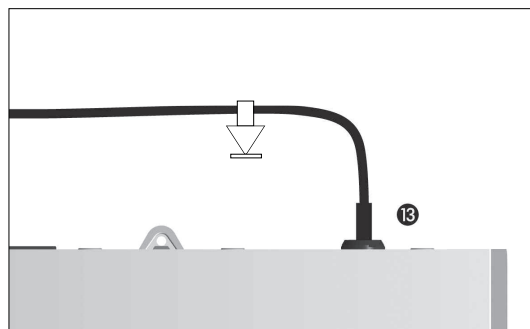


fig. 2

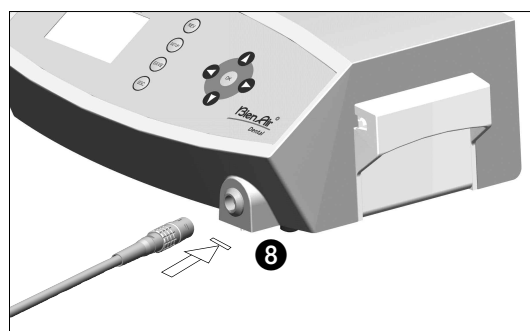


fig. 3

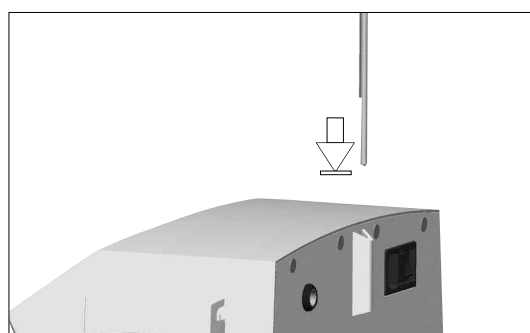


fig. 4



fig. 5

Instalación

A. El PROIMPLANT se puede instalar sobre una mesa, un carrito u otra superficie; pero, en ningún caso, sobre el suelo.
Como la clavija de la toma de corriente 14 es el dispositivo de corte en caso de detectarse algún problema, ésta debe ser fácilmente accesible en todo momento.

B. La caja del fusible se abre con un destornillador.
100 - 240 Vac = fusible T-4.0 A L 250 VAC REF 1301560-010

C. El aparato es alimentado por la red (100/115/230 Vac).
Conecte el cable de alimentación a la toma **fig. 1**.

D. Conecte el cable del pedal a la salida prevista de la parte posterior, orientando la toma y la clavija con la ranura de posicionado de la toma **fig. 2**.

 No levante el pedal mediante el cable de conexión.

E. Conecte el cable micromotor MX CHIROPRO a la salida del motor, orientando la toma y la clavija con la ranura de posicionado de la toma **fig. 3**.

F. Oriente e introduzca el pescante en el alojamiento previsto en la parte posterior de la consola y suspenda el frasco o la botella **fig. 4**.

G. Compruebe la integridad del embalaje, así como la fecha de caducidad de la línea de irrigación.
Sólo las líneas suministradas por Bien-Air Dental garantizan un funcionamiento sin problemas. Dichas líneas son estériles y de un solo uso. Si se reutilizan, puede contaminarse microbiológicamente al paciente.



AAAA/MM

6 Puesta en marcha



fig. 6

H. Extraiga la línea de irrigación de un solo uso de su bolsita estéril.

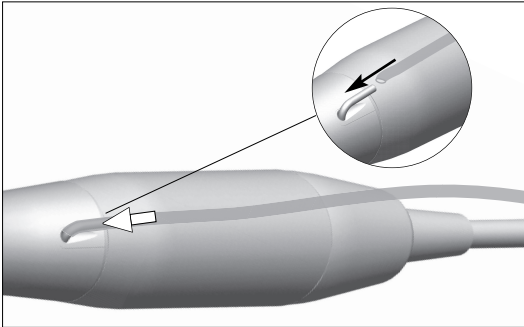


fig. 7

Montaje en el tubo de spray

I. Conecte el tubo flexible de la línea de irrigación en el tubo de spray de la pieza de mano o del contra-ángulo **fig. 7**.

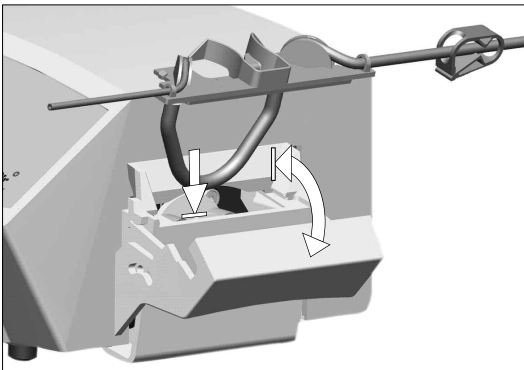


fig. 8

Instalación en la bomba peristáltica

J. Instale la cajita de plástico en el cajón de la bomba peristáltica.

Compruebe que la cajita esté enganchada correctamente.

Cierre la tapa de la bomba, **fig. 8**.

Si no puede cerrarse, abra el cajón de nuevo y compruebe que la cajita esté colocada correctamente.



Atención !

No haga girar la bomba mientras la tapa esté abierta.



Riesgo de accidente!

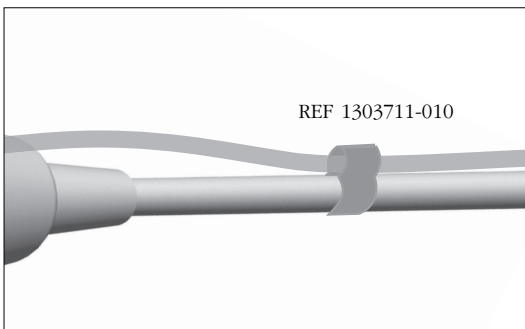


fig. 9

K. Retire la protección y perforo el tapón del frasco de líquido fisiológico con el extremo punzante de la línea de irrigación.

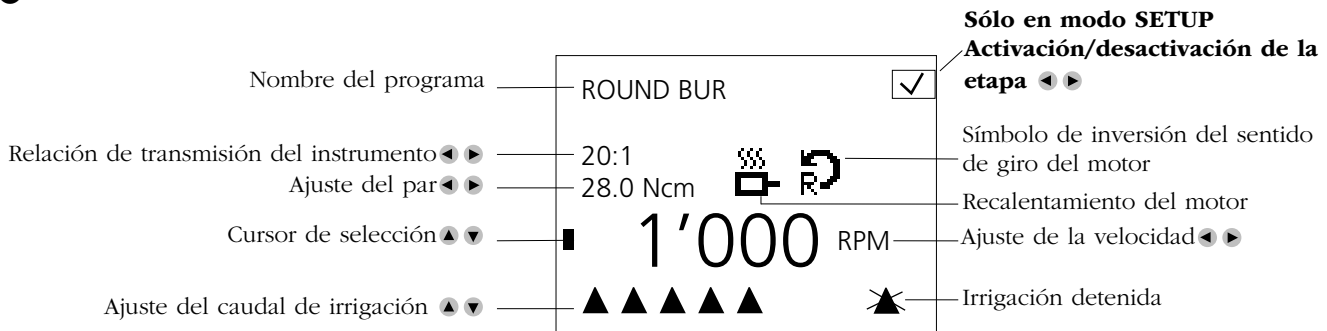
L. Fije el tubo-spray al cable del motor con las bridas de fijación REF 1303711-010 **fig. 9**.

Procedimiento de parada

La parada del aparato con total seguridad se efectúa por medio del interruptor principal **16**.

7 Descripción de las teclas y de los elementos

1 PANTALLA DEL APARATO



2 MANDO DE INVERSIÓN DEL SENTIDO DE GIRO DEL MICROMOTOR MX CHIROPPO

3 TECLA DE LLAMADA DEL MENÚ "SETUP"

4 TECLA PARA GUARDAR LOS PARÁMETROS

5 TECLA DE RETORNO

6 MANDOS DEL APARATO

- ▼ tecla hacia abajo } cursor
- ▲ tecla hacia arriba } cursor
- ◀ tecla hacia la izquierda (-) } ajuste
- ▶ tecla hacia la derecha (+) } ajuste
- OK tecla de confirmación/selección
- en modo implantología: siguiente etapa

7 CAJÓN DE APERTURA DE LA BOMBA PERISTÁLTICA

8 FICHA DEL MICROMOTOR MX CHIROPPO

9 BOTÓN DE MANDO ON/OFF DE LA IRRIGACIÓN EN EL PEDAL

10 BOTÓN "PROGRAMA" EN EL PEDAL

- En modo implantología
- Presión corta: siguiente etapa
- Presión larga: etapa precedente

11 BOTÓN DE INVERSIÓN DEL SENTIDO DE GIRO DEL MICROMOTOR MX CHIROPPO EN EL PEDAL

12 VARIADOR DE VELOCIDAD EN EL PEDAL

13 FICHA PEDAL

14 FICHA RED (100/115/230 VAC)

15 PORTAFUSIBLE

16 INTERRUPTOR PRINCIPAL DEL APARATO

17 ETIQUETA


18 SOPORTE DEL PESCANTE

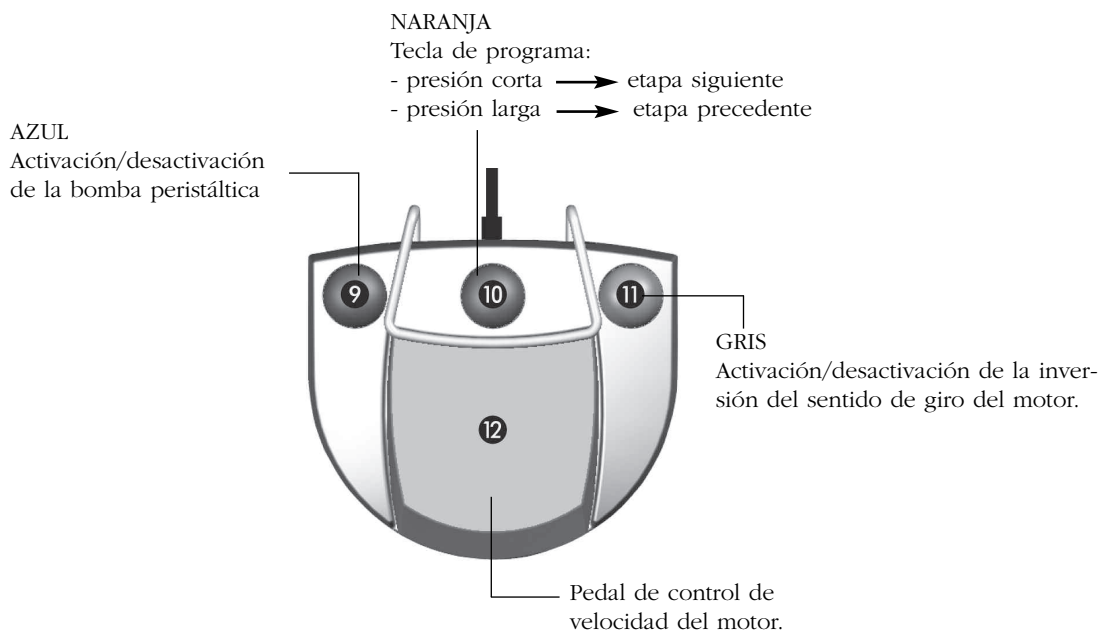
19 MICROMOTOR MX CHIROPPO

8 Funcionamiento

Descripción de las funciones



- 2 **REV** La función "inversión de la rotación" puede seleccionarse directamente en todos los programas. En caso de selección, una señal sonora y el icono  "inversión de la rotación" avisan del cambio.
- 3 **SETUP** Véase la página siguiente.
- 4 **SAVE** Conservación de los ajustes de un programa: pulse la tecla hasta que se oiga un "bip"; se memorizarán directamente los valores que parpadean.
- 5 **ESC** Función retorno. Con "ESC" se puede salir de la pantalla actual. En modo "Implantología" también puede volverse a la etapa precedente.
Si el nombre del programa parpadea cuando se está saliendo de él, los cambios no se tendrán en cuenta. Los cambios deben validarse siempre con "SAVE", de lo contrario se perderán.



8 Funcionamiento

Puesta en marcha

1. System loading.....

2. LANGUAGE
English
Français
Deutsch
Italiano
Español ✓
Português
Russian
Japanese

Selección con ▼ ▲
Confirmación con OK

3. IMPLANT. PRG
Implant PRG1
Implant PRG2
Implant PRG3 ✓
Implant PRG4
Implant PRG5
Implant PRG6
Implant PRG7
Implant PRG8

Selección con ▼ ▲
Confirmación con OK

4. <Nombre del programa seleccionado>
Compruebe los valores preprogramados antes de colocar el implante.

OK: continuar
ESC: retorno

5. INFORMACION
Acción de teclas:
▲ cursor ARRIBA
▼ cursor ABAJO
◀ dism./desactiv.
▶ aumen./activado

OK: continuar

6. MENU PRINCIPAL
Implantología

Selección con ▼ ▲
Confirmación con OK

con
OK: pasar directamente al ajuste previo sin posibilidad de desactivar las etapas

o
con SETUP, posibilidad de desactivar las etapas con ✓

Los 8 programas de implantología contienen valores por defecto que representan los parámetros más comunes en implantología.

Esta memorización se lleva a cabo únicamente durante la primera conexión del aparato y se mantiene a partir de ese momento. Estos parámetros pueden modificarse más adelante en SETUP.

Ajuste previo

SETUP

Idioma	English
Implant. PRG	Français
Transmisión	Deutsch
Luz	Italiano
Pedal	Español
Unidades par	Português
Contraste	Russian
Editor	Japanese
Info sistema	
Restaurar sistema	

Seleccione el idioma deseado
▼ ▲ y confirme con OK.

Idioma	128:1
Implant. PRG	64:1
Transmisión	30:1
Luz	27:1
Pedal	20:1
Unidades par	16:1
Contraste	10:1
Editor	1:1
Info sistema	1:2
Restaurar sistema	1:5

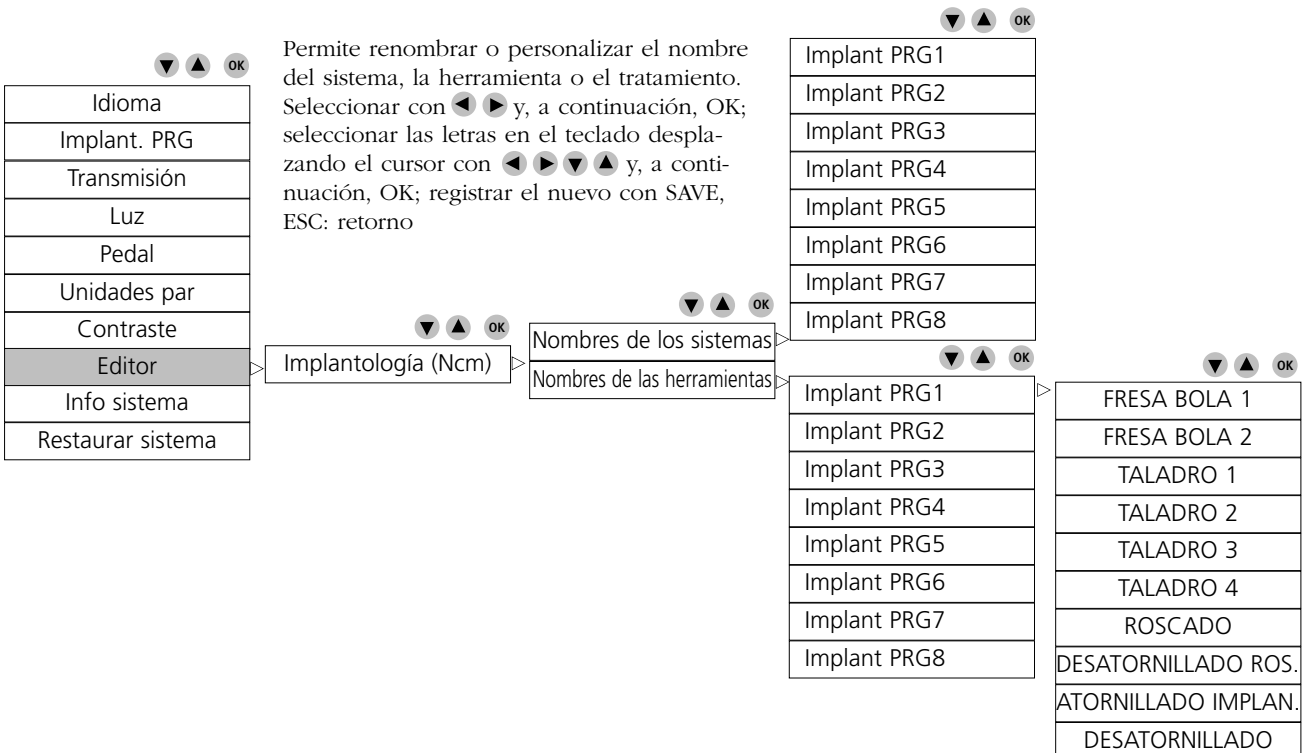
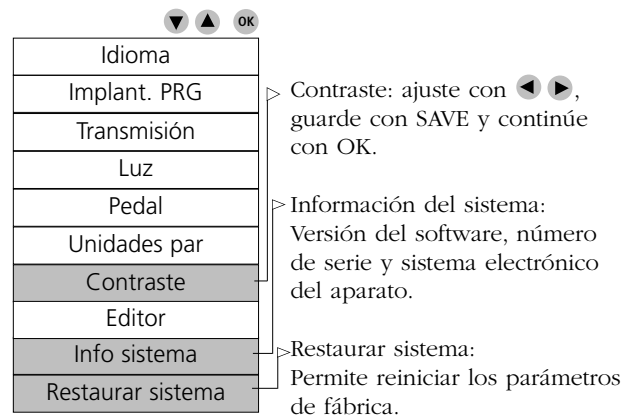
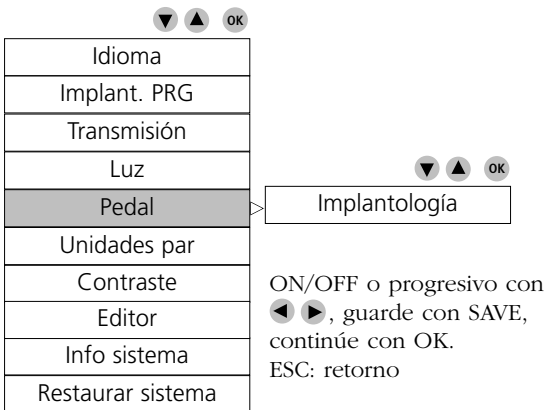
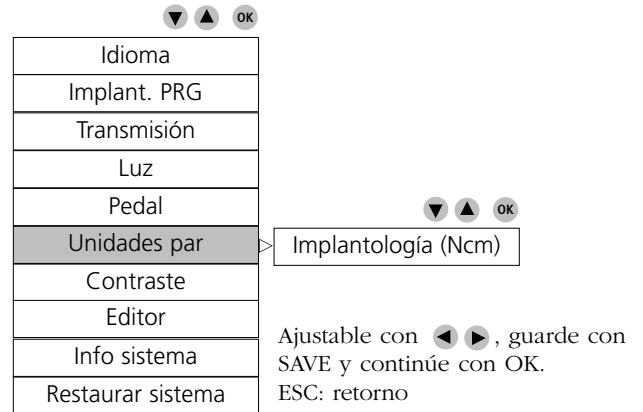
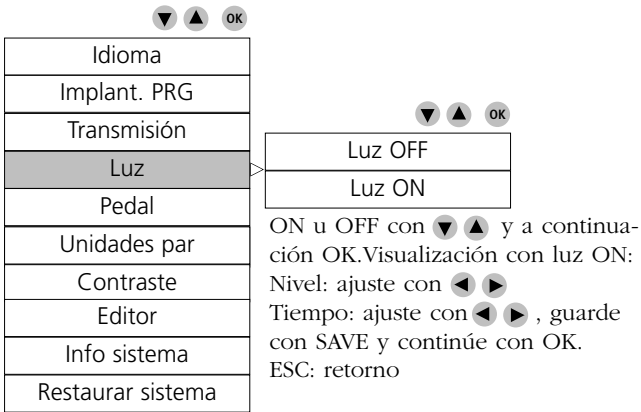
Seleccione la transmisión que vaya a modificarse
▼ ▲ OK, a continuación cambie el valor con ▼ ▲
y con ◀ ▶ y guarde con SAVE. Continúe con OK.
ESC: retorno

Idioma	Implant PRG1
Implant. PRG	Implant PRG2
Transmisión	Implant PRG3
Luz	Implant PRG4
Pedal	Implant PRG5
Unidades par	Implant PRG6
Contraste	Implant PRG7
Editor	Implant PRG8
Info sistema	
Restaurar sistema	

Seleccione el sistema deseado
▼ ▲ y confirme con OK.
ESC: modificar

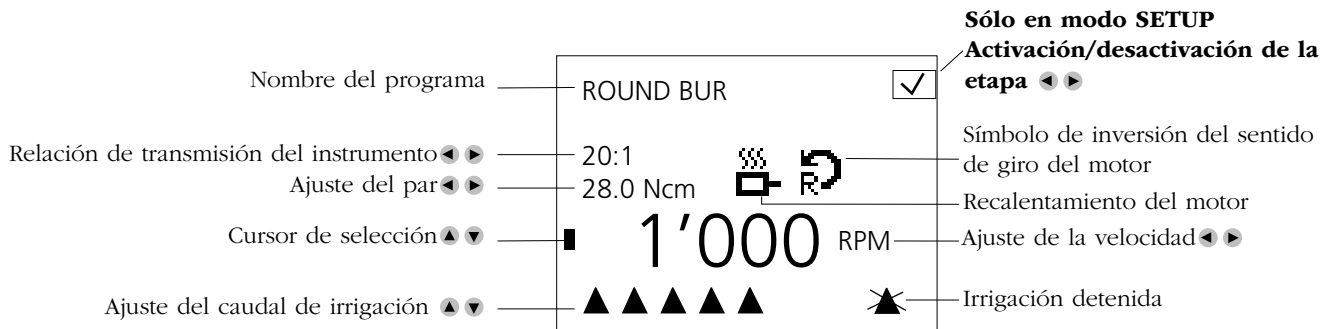
8 Funcionamiento

Ajuste previo



8 Funcionamiento

Descripción de los programas






MENÚ PRINCIPAL	Etapas	Relación de transmisión	Velocidad en rpm	Par en Ncm	Irrigación en ml/min
Selección deseada ▲ ▼ y confirmación con OK	Cada una de estas etapas puede activarse y desactivarse en el menú SETUP. Véase también la información de la última página. OK: siguiente etapa ESC: etapa precedente	Ajustable: ◀ ▶ a continuación SAVE	Ajustable: ◀ ▶ a continuación SAVE	Ajustable: ◀ ▶ a continuación SAVE	Ajustable: ◀ ▶ a continuación SAVE
Selección con cursor ■					

Implantología	FRESA BOLA 1
	FRESA BOLA 2
	TALADRO 1
	TALADRO 2
	TALADRO 3
	TALADRO 4
	ROSCADO
	DESATORNILLADO ROS.
	ATORNILLADO IMPLAN.
	DESATORNILLADO

128:1	100 - 40'000 rpm con un CA 1 : 1 En función del CA seleccionado	0.48 - 4.8 Ncm con un CA 1 : 1 En función del CA seleccionado	30 ml/min 20%
64:1			60 ml/min 40%
30:1			90 ml/min 60%
27:1			120 ml/min 80%
20:1			150 ml/min 100%
16:1			
10:1			
1:1			
1:2			
1:5			

Valores programados previamente, véanse las páginas 33

9 Lista de errores & Solución de problemas

Mensaje		Origen del error	Acción
 Soltar el pedal	Debe pisarse el pedal cuando se arranca el aparato. El motor se bloquea durante más de 2 s.	Seguridad	Suelte el pedal y vuelva a pisarlo.
 	La tarjeta de control motor limita la potencia suministrada al motor para evitar un recalentamiento del mismo.	Seguridad	Evite un uso prolongado.
Error de inicio del equipo			
El error siguiente puede aparecer al arrancar PROIMPLANT			
1. Comprobación de la integridad de la memoria de PROIMPLANT			
ERROR INIC 1	La memoria está averiada. Póngase en contacto con Bien-Air Dental SA. ESC: restaurar	Ha fallado la comprobación de los datos de la memoria.	Pulse la tecla ESC para intentar restaurar la memoria. Póngase en contacto con Bien-Air Dental SA.
Error de funcionamiento del aparato			
Los errores siguientes pueden aparecer durante el funcionamiento del aparato.			
1. Pérdida de conexión del pedal			
ERROR 1	El pedal no está conectado. Compruebe la conexión. ESC: salir	El pedal no está conectado correctamente.	Compruebe la conexión del pedal. Póngase en contacto con Bien-Air Dental SA.
2. Recalentamiento de la bomba peristáltica			
ERROR 2	Bomba recalentada! Espere a que se enfríe. ESC: salir	Recalentamiento del motor de la bomba peristáltica.	Espere a que el sistema se enfríe. Póngase en contacto con Bien-Air Dental SA.
3. Error general de la bomba peristáltica			
ERROR 3	Fallo de bomba! Póngase en contacto con Bien-Air Dental SA. ESC: salir	Fallo eléctrico de la bomba peristáltica	Póngase en contacto con Bien-Air Dental SA.
4. Pérdida de conexión del motor			
ERROR 4	El motor no está conectado! Compruebe la conexión. ESC: salir	Fallo de pérdida de fase del motor. El motor no está correctamente conectado.	Compruebe la conexión del motor. Póngase en contacto con Bien-Air Dental SA.
5. Fallo del cable del motor			
ERROR 5	Fallo del cable del motor! Cambie el cable. ESC: salir	Fallo de potencia del motor. El cable del motor puede estar defectuoso.	Compruebe el cable del motor. Póngase en contacto con Bien-Air Dental SA.
6. Recalentamiento del mando del motor			
ERROR 6	Sistema recalentado! Espere a que se enfríe. ESC: salir	Recalentamiento de la tarjeta de control motor (mando eléctrico del motor).	Espere a que el sistema se enfríe. Póngase en contacto con Bien-Air Dental SA.
7. Fallo eléctrico del sistema			
ERROR GEN [Código del error]	Fallo eléctrico del sistema! Póngase en contacto con Bien-Air Dental SA. ESC: salir	Fallo de comunicación con la tarjeta de control motor: [EC100] Subtensión de la alimentación de la tarjeta de control motor: [EC101] Sobretensión de la alimentación de la tarjeta de control motor: [EC102] Otros fallos de la tarjeta de control motor: [EC120]	Póngase en contacto con Bien-Air Dental SA.

10 Valores por defecto

Implantología:

valores por defecto "Default values", página 33

La tabla muestra los valores de operación por defecto para las 8 secuencias de implantología preprogramadas en el sistema.

11 Mantenimiento

Utilizar únicamente los productos de mantenimiento y las piezas de Bien-Air Dental originales o aquellos recomendados por Bien-Air Dental. El uso de otros productos o piezas puede provocar defectos de funcionamiento y/o la anulación de la garantía.

Servicio

No desmonte nunca el dispositivo. Para toda revisión y reparación conviene dirigirse al distribuidor habitual o bien directamente a Bien-Air Dental. Bien-Air Dental invita al usuario a que haga revisar sus instrumentos dinámicos al menos una vez al año.

Información

Las especificaciones técnicas, las ilustraciones y las cotas contenidas en estas instrucciones sólo se indican a título informativo. No pueden dar lugar a reclamación alguna. El fabricante se reserva el derecho a introducir mejoras técnicas en los equipos sin modificar estas instrucciones. Si desea información adicional, póngase en contacto con Bien-Air Dental SA en la dirección que figura en la contraportada.

Limpieza y desinfección

- Desinfecte las superficies de la consola y del pedal con un paño limpio humedecido con un producto adecuado.
- No sumergir en soluciones desinfectantes.
- No ejerza presión sobre la pantalla.
- No adecuado para baños ultrasónicos.
- Utilice un línea de irrigación estéril nueva para cada paciente.
- AAMI TIR 12:2004. Nivel de desinfección: intermedio.

Importante

Para el mantenimiento del: consulte las instrucciones

- | | |
|--------------------------------|-------------|
| - Micromotor MX CHIROPRO | REF 2100161 |
| - Cable para motor MX CHIROPRO | REF 2100163 |
| - Contra-ángulo CA 20:1 | REF 2100209 |

12 Generalidades y garantía

Características generales

El dispositivo debe ser utilizado por un profesional calificado, respetando las disposiciones legales vigentes sobre la seguridad al puesto de trabajo, medidas de higiene y prevención de accidentes, así como estas instrucciones de uso. De acuerdo con dichas disposiciones, el usuario deberá:

- utilizar únicamente dispositivos en perfecto estado de funcionamiento. En caso de funcionamiento irregular, de vibraciones excesivas, de recalentamiento anormal o de otros síntomas que indiquen algún defecto de funcionamiento del dispositivo, se interrumpirá inmediatamente el trabajo. En tal caso, diríjase a un centro técnico autorizado por Bien-Air Dental.
- utilizar el dispositivo únicamente para el uso previsto por el fabricante, protegerse y proteger adecuadamente a pacientes y terceros frente a posibles riesgos y evitar la contaminación por causa del producto.

Condiciones de garantía

Bien-Air Dental otorga al usuario una garantía que cubre todo defecto de funcionamiento, de material o de fabricación. La duración de la garantía es de 24 meses en el caso de este dispositivo desde la fecha de facturación.

En caso de reclamación fundada, Bien-Air Dental, o su representante autorizado, efectuará la reparación o la sustitución

gratuita del producto. Quedan excluidas otras pretensiones, sean del tipo que sean, especialmente las de indemnización por daños y perjuicios.

Bien-Air Dental no responderá en caso de daños, de lesiones y de sus respectivas secuelas resultantes de:

- un desgaste excesivo
- una utilización indebida
- la falta de cumplimiento de las instrucciones de servicio, de montaje y de mantenimiento
- influencias químicas, eléctricas o electrolíticas poco frecuentes
- conexiones de aire, agua o electricidad indebidas

La garantía no cubre los conductores de luz de tipo "fibra óptica" flexible ni toda pieza de material sintético.

La garantía caduca si los defectos, o sus consecuencias, son el resultado de intervenciones inadecuadas o de modificaciones del producto efectuadas por personas no autorizadas por Bien-Air Dental. Los derechos de garantía sólo podrán hacerse valer si se presenta, junto con el producto, una copia de la factura o del albarán de entrega, donde deberán constar claramente la fecha de compra, la referencia del producto y el número de serie.

Default values

Implantology: default values

The table shows the default operating values for 8 different implantology sequences. These default values represent common settings used during implant procedures.

Implant PRG1 / PRG8	Implant PRG2	Implant PRG3	Implant PRG4	Implant PRG5	Implant PRG6	Implant PRG7
ROUND BUR 1	ROUND BUR	ROUND BUR	ROUND BUR	ROUND BUR	ROUND BUR	PILOT DRILL 1
20:1	20:1	20:1	20:1	20:1	20:1	20:1
28.1 Ncm	28.1 Ncm	28.1 Ncm	28.1 Ncm	28.1 Ncm	35.3 Ncm	28.1 Ncm
1'000 RPM	2'000 RPM	1'000 RPM	1'200 RPM	1'500 RPM	1'500 RPM	800 RPM
▲▲▲△△	▲▲▲△△	▲▲▲△△	▲▲▲△△	▲▲▲△△	▲▲▲△△	▲▲▲△△
ROUND BUR 2	PILOT DRILL	DRILL 1	DRILL 1	DRILL 1	DRILL 1	PILOT DRILL 2
20:1	20:1	20:1	20:1	20:1	20:1	20:1
28.1 Ncm	35.3 Ncm	35.3 Ncm	35.3 Ncm	35.3 Ncm	35.3 Ncm	28.1 Ncm
1'000 RPM	800 RPM	800 RPM	800 RPM	500 RPM	1'500 RPM	800 RPM
▲▲▲△△	▲▲▲△△	▲▲▲△△	▲▲▲△△	▲▲▲△△	▲▲▲△△	▲▲▲△△
DRILL 1	DRILL 1	DRILL 2	DRILL 2	DRILL 2	DRILL 2	DRILL 1
20:1	20:1	20:1	20:1	20:1	20:1	20:1
35.3 Ncm	35.3 Ncm	35.3 Ncm	35.3 Ncm	35.3 Ncm	35.3 Ncm	35.3 Ncm
800 RPM	800 RPM	800 RPM	800 RPM	500 RPM	1'500 RPM	600 RPM
▲▲▲△△	▲▲▲△△	▲▲▲△△	▲▲▲△△	▲▲▲△△	▲▲▲△△	▲▲▲△△
DRILL 2	DRILL 2	DRILL 3	DRILL 3	DRILL 3	DRILL 3	DRILL 2
20:1	20:1	20:1	20:1	20:1	20:1	20:1
35.3 Ncm	35.3 Ncm	35.3 Ncm	35.3 Ncm	35.3 Ncm	35.3 Ncm	35.3 Ncm
600 RPM	800 RPM	800 RPM	800 RPM	500 RPM	1'500 RPM	500 RPM
▲▲▲△△	▲▲▲△△	▲▲▲△△	▲▲▲△△	▲▲▲△△	▲▲▲△△	▲▲▲△△
DRILL 3	DRILL 3	DRILL 4	DRILL 4	DRILL 4	DRILL 4	DRILL 3
20:1	20:1	20:1	20:1	20:1	20:1	20:1
35.3 Ncm	35.3 Ncm	35.3 Ncm	35.3 Ncm	35.3 Ncm	35.3 Ncm	35.3 Ncm
500 RPM	800 RPM	800 RPM	800 RPM	500 RPM	1'500 RPM	400 RPM
▲▲▲△△	▲▲▲△△	▲▲▲△△	▲▲▲△△	▲▲▲△△	▲▲▲△△	▲▲▲△△
DRILL 4	DRILL 4	DRILL 5	DRILL 5	DRILL 5	DRILL 5	SHAPING DRILL
20:1	20:1	20:1	20:1	20:1	20:1	20:1
35.3 Ncm	35.3 Ncm	35.3 Ncm	35.3 Ncm	35.3 Ncm	35.3 Ncm	35.3 Ncm
400 RPM	800 RPM	800 RPM	800 RPM	500 RPM	1'500 RPM	250 RPM
▲▲▲△△	▲▲▲△△	▲▲▲△△	▲▲▲△△	▲▲▲△△	▲▲▲△△	▲▲▲△△
TAPPING	TAPPING	TAPPING	TAPPING	TAPPING	TAPPING	TAPPING
20:1	20:1	20:1	20:1	20:1	20:1	20:1
35.3 Ncm	35.3 Ncm	35.3 Ncm	35.3 Ncm	35.3 Ncm	35.3 Ncm	35.3 Ncm
15 RPM	15 RPM	15 RPM	15 RPM	15 RPM	20 RPM	20 RPM
△△△△△	△△△△△	△△△△△	△△△△△	△△△△△	△△△△△	△△△△△
TAP UNSCREWING	TAP UNSCREWING	TAP UNSCREWING	TAP UNSCREWING	TAP UNSCREWING	TAP UNSCREWING	TAP UNSCREWING
20:1	20:1	20:1	20:1	20:1	20:1	20:1
42.5 Ncm	42.5 Ncm	42.5 Ncm	42.5 Ncm	42.5 Ncm	42.5 Ncm	42.5 Ncm
15 RPM REV	15 RPM REV	15 RPM REV	15 RPM REV	15 RPM REV	15 RPM REV	20 RPM REV
△△△△△	△△△△△	△△△△△	△△△△△	△△△△△	△△△△△	△△△△△
IMPLANT SCREWING	IMPLANT SCREWING	IMPLANT SCREWING	IMPLANT SCREWING	IMPLANT SCREWING	IMPLANT SCREWING	IMPLANT SCREWING
20:1	20:1	20:1	20:1	20:1	20:1	20:1
35.3 Ncm	35.3 Ncm	35.3 Ncm	35.3 Ncm	35.3 Ncm	35.3 Ncm	35.3 Ncm
15 RPM	15 RPM	15 RPM	15 RPM	15 RPM	15 RPM	15 RPM
△△△△△	△△△△△	△△△△△	△△△△△	△△△△△	△△△△△	△△△△△
UNSCREWING	UNSCREWING	UNSCREWING	UNSCREWING	UNSCREWING	UNSCREWING	UNSCREWING
20:1	20:1	20:1	20:1	20:1	20:1	20:1
54.7 Ncm	54.7 Ncm	54.7 Ncm	54.7 Ncm	54.7 Ncm	54.7 Ncm	54.7 Ncm
15 RPM REV	15 RPM REV	15 RPM REV	15 RPM REV	15 RPM REV	15 RPM REV	15 RPM REV
△△△△△	△△△△△	△△△△△	△△△△△	△△△△△	△△△△△	△△△△△



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

dental@bienair.com

Other addresses available at

www.bienair.com