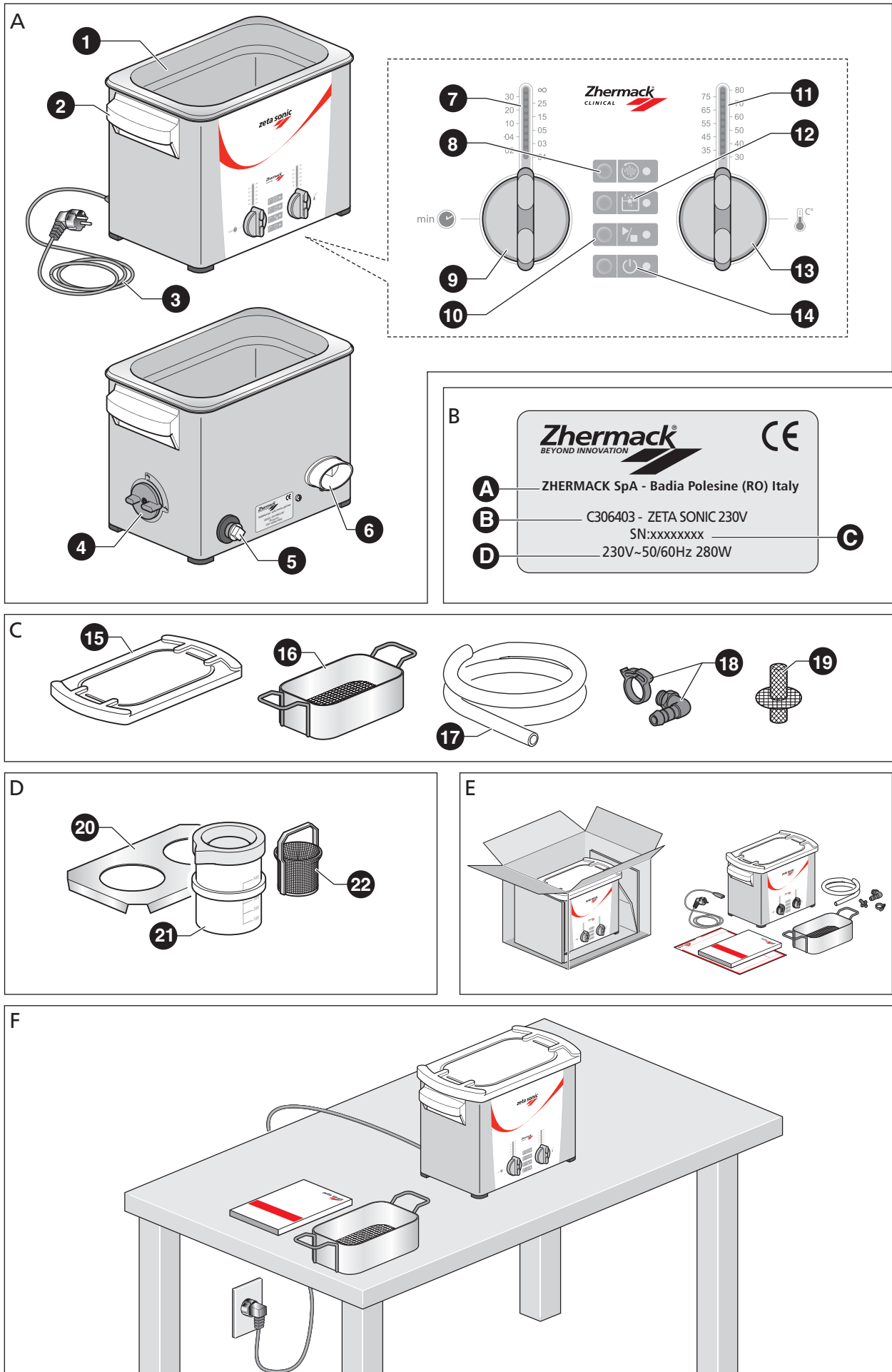


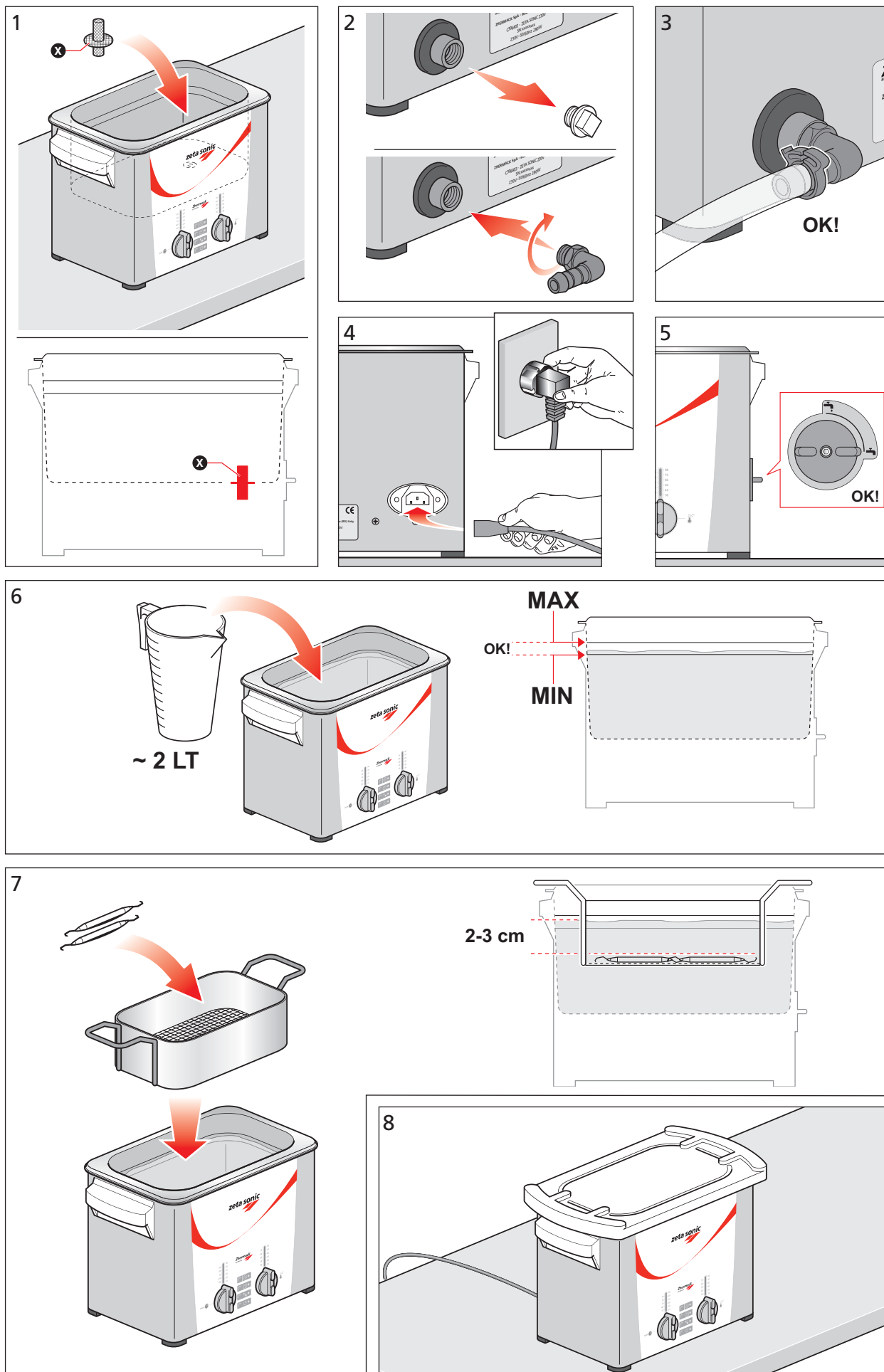


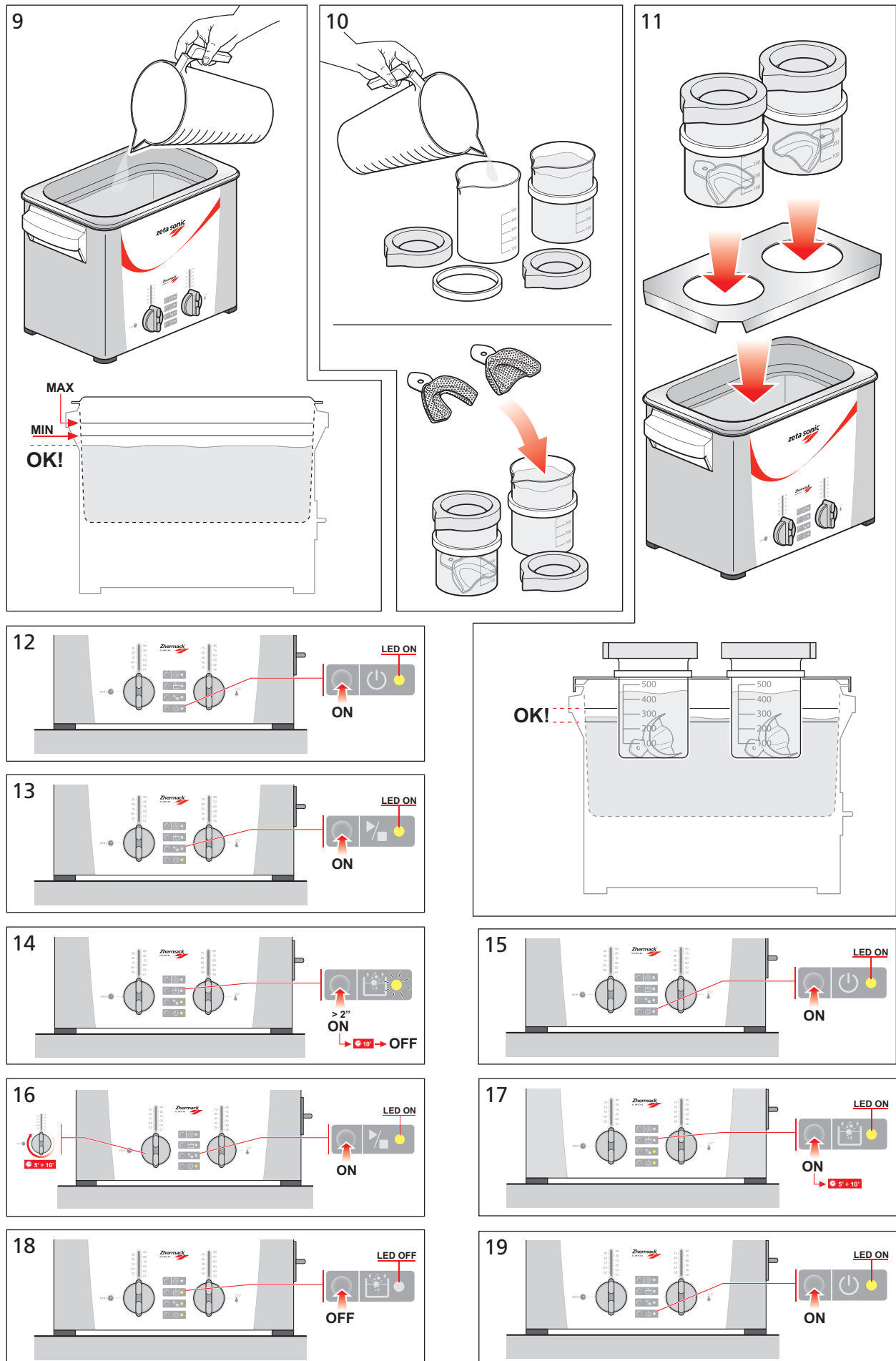
User Manual

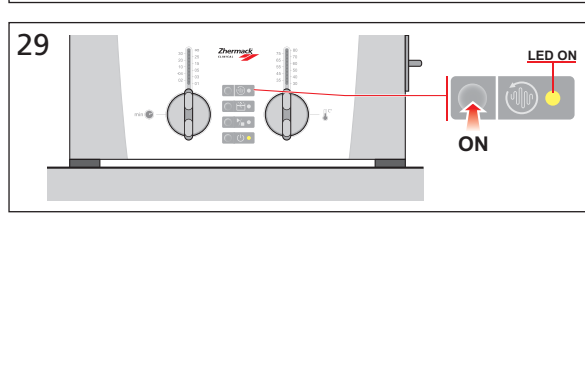
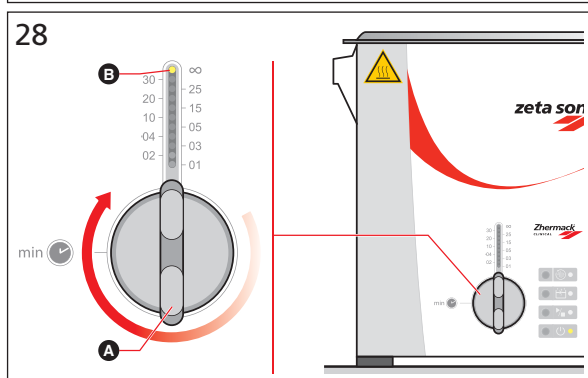
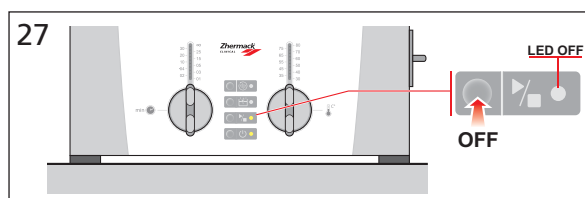
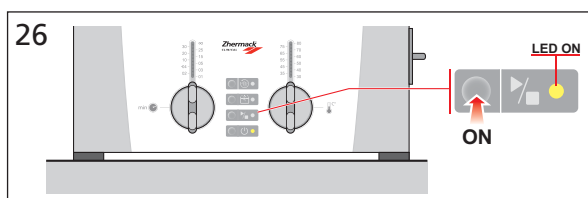
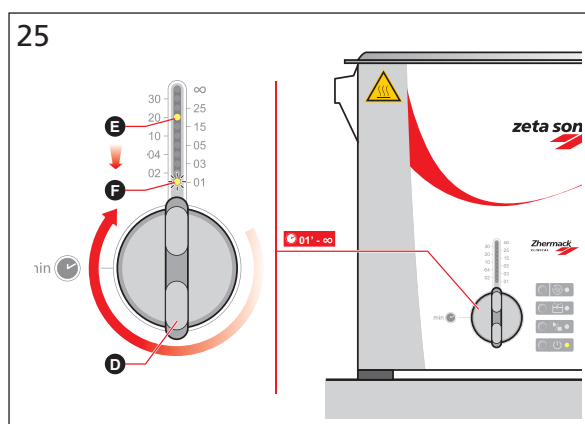
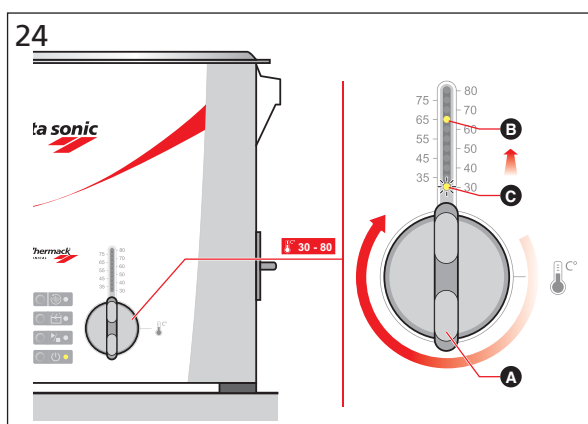
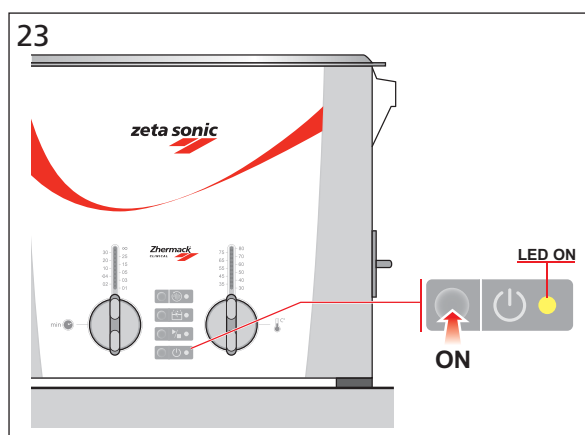
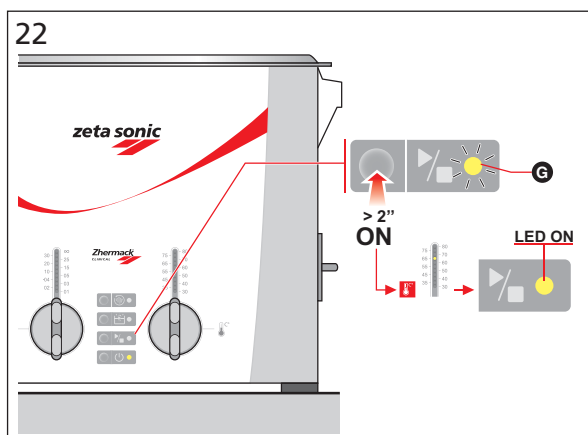
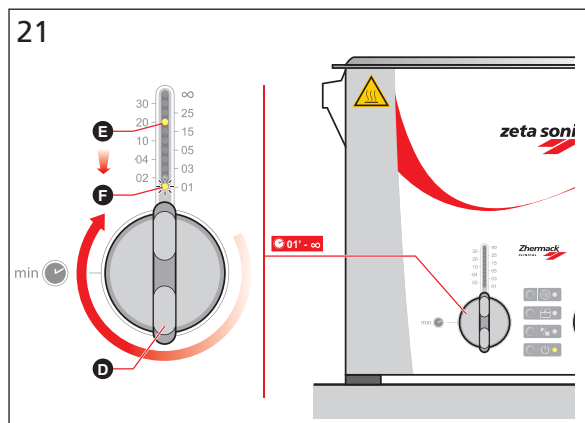
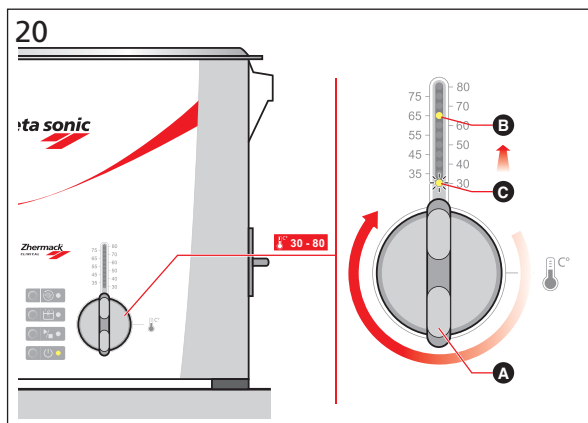
Ultrasonic cleaning unit

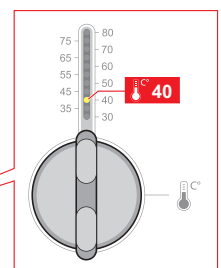
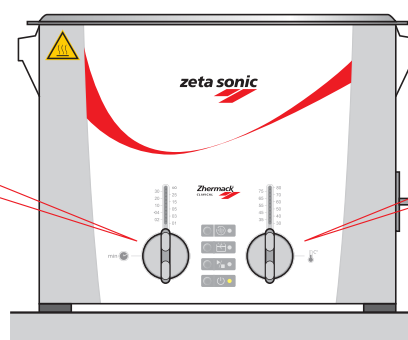
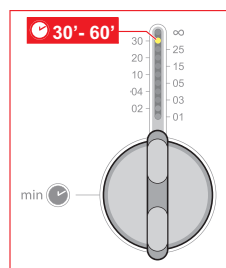
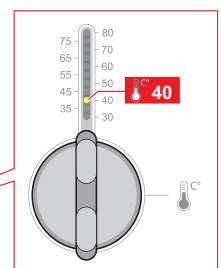
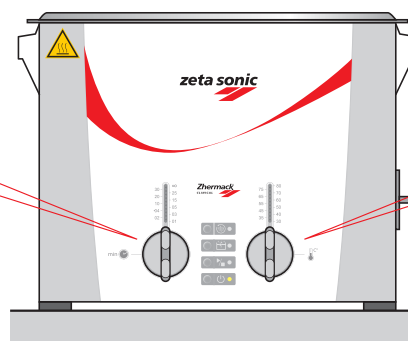
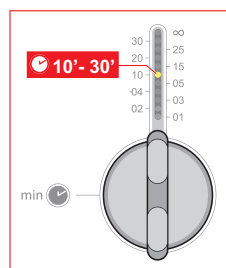
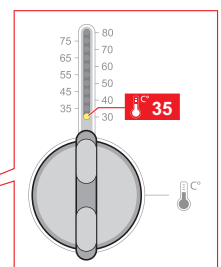
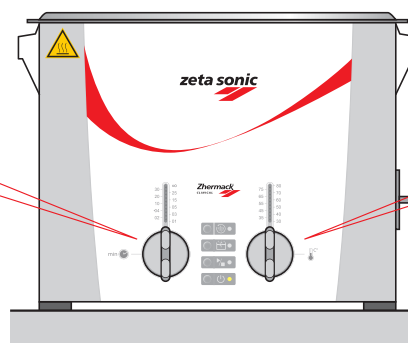
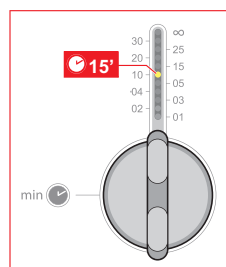
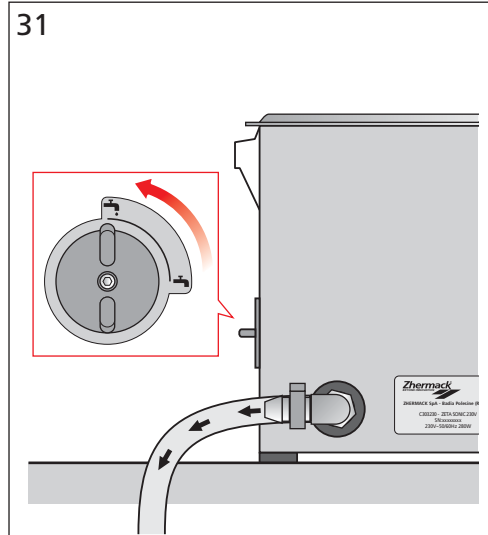
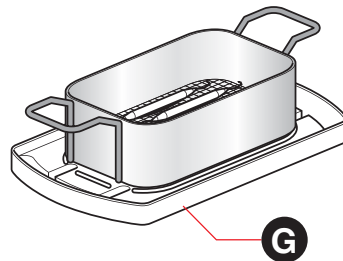
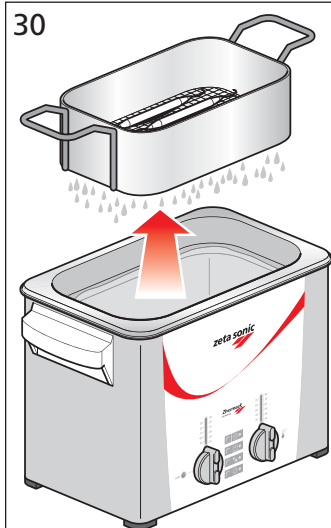
IT EN FR ES DE RU











ÍNDICE GENERALE

- 1. PREMISA**
 - 1.1 Como leer y utilizar el Manual de Uso y Mantenimiento
 - 1.2 Términos y símbolos utilizados
- 2. INFORMACIONES GENERALES**
 - 2.1 Responsabilidad
 - 2.2 Garantía: normas generales
 - 2.3 Personal encargado
 - 2.4 Prescripciones generales de seguridad
- 3. DESCRIPCIÓN DEL APARATO**
 - 3.1 Descripción general del aparato
 - 3.2 Descripción de los componentes
 - 3.3 Datos de identificación
- 4. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**
 - 4.1 Características técnicas y principio de funcionamiento
 - 4.2 Datos técnicos
 - 4.2.1 Equipos standard
 - 4.2.2 Material a petición
 - 4.2.3 Peso y dimensiones totales
- 5. TRANSPORTE Y DESPLAZAMIENTO**
 - 5.1 Advertencias generales
 - 5.2 Embalaje y desembalaje
 - 5.3 Transporte y desplazamiento
 - 5.4 Eliminación / Desguace
- 6. INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO**
 - 6.1 Advertencias y precauciones
 - 6.2 Condiciones ambientales permitidas
 - 6.3 Espacio necesario para el uso
 - 6.3.1 Superficie de apoyo para la utilización
 - 6.4 Conexión a fuentes de energía
 - 6.5 Puesta en marcha del circuito de vaciado
 - 6.6 Usos previstos
 - 6.7 Usos no previstos / Usos prohibidos
- 7. USO DEL APARATO**
 - 7.1 Advertencias generales
 - 7.2 Uso
 - 7.3 Introducción del líquido de lavado y de los objetos a limpiar o desinfectar
 - 7.3.1 Uso de los vasos de laboratorio de cristal (opcional) para el empleo de detergentes no compatibles con la cuba de acero inoxidable
 - 7.4 Función *degas*
 - 7.4.1 Desgasificación automática
 - 7.4.2 Desgasificación manual
 - 7.5 Lavado con ultrasonidos
 - 7.5.1 Limpieza automática
 - 7.5.2 Limpieza manual
 - 7.5.2.1 Limpieza manual con funcionamiento continuo
 - 7.5.3 Función *sweep*
 - 7.6 Final del ciclo de lavado
 - 7.7 Desinfectantes y detergentes aconsejados
 - 7.8 Riesgos residuos
 - 7.8.1 Zonas de riesgo residual
- 8. MANTENIMIENTO**
 - 8.1 Limpieza del aparato
 - 8.2 Mantenimiento ordinario
 - 8.3 Mantenimiento extraordinario
 - 8.4 Puesta en marcha tras larga inactividad
 - 8.5 Como solicitar asistencia técnica
- 9. DIAGNÓSTICO**
 - 9.1 Advertencias generales
 - 9.2 Problemas y soluciones
- 10. ANEXOS**
 - 10.1 Declaración de conformidad CE
 - 10.2 Certificado de garantía y Módulo de identificación
 - 10.3 Ficha de intervenciones técnicas
 - 10.4 Esquema sintético de las funciones de **zeta sonic**
 - 10.5 Tabla de conversión °F/°C

Los datos indicados en este manual pueden sufrir variaciones sin previo aviso.

ES

Traducción de las instrucciones de servicio originales

CAPÍTULO 1: PREMISA

1.1 CÓMO LEER Y UTILIZAR EL MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO

Este "Manual de Uso y Mantenimiento" proporciona información sobre la instalación, el uso y el mantenimiento del equipo **zeta sonic**, fabricado por Zhermack S.p.A, y diseñado para la limpieza o desinfección por ultrasonidos de objetos.

- El aparato debe utilizarse de acuerdo con cuanto se especifica en el presente Manual: así pues se recomienda leerlo atentamente antes de instalar y poner en funcionamiento el aparato, sin descuidar nunca las indicaciones y prestando especial atención a los mensajes escritos en negrita y evidenciados por los recuadros y/o símbolos que representan situaciones de peligro o atención (véase párrafo 1.2).
- El respeto de las normas y recomendaciones indicadas en el presente Manual permite una utilización segura del aparato y la realización de intervenciones apropiadas sobre la misma.
- El Manual de Uso y Mantenimiento constituye parte integrante del aparato, por lo tanto se aconseja tener el mismo próximo al aparato, tras su utilización el manual deberá conservarse de modo adecuado (en un lugar protegido y seco, donde ni los rayos del sol ni agentes atmosféricos, etc. puedan dañarlo) durante la vida útil del aparato. En caso de cesión del aparato a otro usuario, también deberá entregársele el manual y, en cualquier caso, deberá conservarse hasta la eliminación total de dicho aparato.
- Se recomienda mantener el presente Manual constantemente actualizado, integrándolo con posibles enmiendas, partes adicionales o modificaciones realizadas por el Fabricante. Resulta oportuno añadir las posibles anotaciones en los espacios predispuestos al final del Manual (véanse Anexos: Notas).
- Utilizar el Manual de modo que no se dañe total ni parcialmente su contenido.
- No extraer, arrancar ni escribir encima, bajo ningún concepto, partes del Manual.
- En caso de pérdida del Manual o si resulta parcialmente dañado impidiendo la lectura completa de su contenido, deberá solicitarse uno nuevo al Fabricante.

El presente Manual de Uso y Mantenimiento está dirigido a los operadores con el fin específico de permitir una correcta utilización del aparato. En dicho manual se hallan informaciones útiles que indican el uso del aparato previsto por las hipótesis de proyecto; en especial, en su interior el operador encontrará las instrucciones y las indicaciones para:

- Una correcta instalación del aparato.
- Una descripción funcional del aparato y de cada una de sus partes.
- La puesta en servicio.
- Un correcto mantenimiento programado.
- Prestar atención a las reglas más elementales de seguridad y prevención de accidentes.

El presente Manual está dividido en 9 capítulos, cada uno de ellos hace referencia a un argumento específico del aparato en su conjunto.

En la parte final del Manual se han introducido Anexos útiles para completar la presente documentación.

1.2 TÉRMINOS Y SÍMBOLOS UTILIZADOS

Resulta fundamental prestar la máxima atención a los siguientes símbolos y a su significado puesto que su función es evidenciar informaciones especiales, como por ejemplo situaciones de máxima atención, consejos prácticos o simples informaciones.

Consultar esta página en caso de dudas relacionadas con el significado del símbolo encontrado durante la lectura.

- Posibles operaciones, durante las cuales, no respetar las instrucciones o intervenir sobre los órganos del aparato pueden provocar graves daños a personas, se evidenciarán con el símbolo:



¡PELIGRO!

Este símbolo se refiere a normas de seguridad que deben seguirse obligatoriamente para garantizar su seguridad y la de los demás, así como para evitar daños al aparato.

- Situaciones de máxima atención debido a zonas o situaciones peligrosas, o eventuales operaciones, durante las cuales, no respetar las instrucciones podrían causar el vencimiento de la garantía, daños al aparato o a otros elementos asociados a la misma o al ambiente circundante, se evidenciarán con el símbolo:



¡ATENCIÓN!

Este símbolo se refiere a normas de seguridad que deben seguirse atentamente con el fin de garantizar su seguridad y las de los demás, así como para evitar daños al aparato.

- Posibles operaciones, durante las cuales, no respetar las instrucciones o intervenir sobre los órganos del aparato pueden provocar daños al aparato o el vencimiento de la garantía, estarán evidenciados con el símbolo:



¡PROHIBIDO!

Este símbolo llama la atención para operaciones que, en cualquier caso, deben ser evitadas y que por lo tanto están prohibidas.

- Eventuales informaciones generales y/o consejos útiles que se refieren a cualquier argumento, estarán evidenciados con el símbolo:



¡NOTA!

Este símbolo evidencia informaciones y/o consejos útiles.

CAPÍTULO 2: INFORMACIONES GENERALES

2.1 RESPONSABILIDAD

El Fabricante se considerará libre de cualquier responsabilidad en caso de que no se respeten las instrucciones contenidas en el Manual de Uso y Mantenimiento. Para cualquier dato que resulte incomprensible o que no pueda deducirse a través de las siguientes páginas, se recomienda ponerse en contacto con el fabricante.

Zhermack S.p.A.

Via Bovazecchino, 100

45021 Badia Polesine - RO - Italy

Tel. +39 0425 597611, Fax +39 0425 53596

<http://www.zhermack.com>, e-mail: info@zhermack.com

Llamada gratuita: 900 - 993952

En especial, si el mantenimiento del equipo se efectúa de modo inconforme con las instrucciones suministradas, o en cualquier caso de modo que se perjudique la integridad o modifiquen sus características, Zhermack S.p.A. se considerará libre de cualquier responsabilidad relacionada con la seguridad de las personas y el funcionamiento defectuoso del aparato.

2.2 GARANTÍA: NORMAS GENERALES

Anexo al presente Manual de Uso y Mantenimiento encontrarán El Certificado de Garantía y el Módulo de Identificación que deberá rellenarse en cada una de sus partes. En general, los motivos principales de pérdida de la garantía están constituidos por:

- Uso impropio del aparato;
- Instalación incorrecta;
- Graves carencias en el mantenimiento previsto;
- Modificaciones o intervenciones no autorizadas por la Casa Fabricante (en especial sobre los dispositivos de seguridad);
- Uso de recambios no originales.



Zhermack S.p.A se considera libre, de cualquier responsabilidad y desde este momento en caso de que se aporte al mezclador cualquier tipo de modificación o intervención sin previa autorización escrita por parte de la empresa fabricante. Consecuentemente: las reparaciones efectuadas por personal no autorizado, el uso de partes de recambio no originales y no respetar las normas de instalación especificadas en el presente manual, provocarán el vencimiento automático de la garantía.

2.3 PERSONAL ENCARGADO

El personal encargado del aparato se diferencia del siguiente modo:

Operador - conductor

Persona formada para usar el aparato. Desempeña las funciones necesarias para el funcionamiento del equipo **zeta sonic**: conducción-accionamiento de los mandos de Arranque/paro, limpieza, inspección y intervenciones simples relacionadas con el uso normal del aparato. El operador-conductor debe trabajar obligatoriamente con las protecciones montadas y habilitadas tal y como se indica en el presente manual.



Todos los operadores que utilicen el aparato y antes de cada intervención sobre la misma, deberán leer completamente y con la máxima atención el presente manual, redactado con el fin de garantizar un empleo racional y seguro del mezclador y respetar todas las indicaciones que aparecen en la ficha de intervención técnica, anexa al presente Manual, las intervenciones de mantenimiento, las sustituciones de componentes del aparato e incluso las sospechas de funcionamiento anómalo de la misma.

Técnico encargado del mantenimiento, autorizado por Zhermack S.p.A. Persona que puede intervenir en todas las condiciones de funcionamiento y a todos los niveles de protección para efectuar reparaciones/regulaciones mecánicas, eléctricas o mantenimiento preventivo con caducidad periódica y posible sustitución de partes.

2.4 PRESCRIPCIONES GENERALES DE SEGURIDAD

El operador deberá seguir atentamente los consejos y las advertencias indicadas a continuación para conservar mejor el aparato y utilizarlo con toda seguridad:

- no deberá permitirse que personal no autorizado utilice el aparato;
- preparar una adecuada superficie de trabajo prestando atención en que el espacio operativo esté libre de obstáculos, limpio, seco e iluminado adecuadamente;
- evitar distracciones durante el uso del aparato;
- se prohíbe elaborar objetos con características distintas a aquéllas para las cuales ha sido proyectado el aparato;
- en caso de avería seguir los consejos que se ofrecen en el presente manual; en caso de dudas parar el aparato y ponerse inmediatamente en contacto con el Centro de Asistencia Autorizado;
- no abrir los alojamientos del aparato que contienen partes eléctricas;
- antes de efectuar cualquier operación de limpieza, mantenimiento ordinario y/o extraordinario, cerciorarse de que el enchufe eléctrico del aparato esté desconectado de la red de alimentación;
- no sustituir el cable de alimentación ni intervenir sobre el enchufe; para sustituirlos si se estropean o deterioran, ponerse en contacto exclusivamente con el Centro de Asistencia Autorizado;
- cerciorarse siempre de que no queden cuerpos extraños en el interior de la zona de trabajo, para evitar daños al aparato y/o a las personas;
- no utilizar gasolina ni disolventes inflamables como detergente. Emplear exclusivamente sustancias no inflamables y no tóxicas (véase párrafo 8.1).



- Zhermack S.p.A. no se considera responsable de los posibles daños al aparato debido al mantenimiento incorrecto efectuado por personal no especializado o no conforme con cuanto se indica en el presente manual.
- Zhermack S.p.A. se considera desde este momento libre de responsabilidad por cuanto concierne a posibles daños a cosas o a personas provocados por un uso distinto al indicado o no previsto en el presente manual.



En caso de que se produzca un incendio, aunque sea de poca importancia, para apagarlo usar exclusivamente un extintor a polvo. Se prohíbe utilizar agua.

CAPÍTULO 3: DESCRIPCIÓN DEL APARATO

3.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL APARATO

El aparato descrito en este manual es el baño de ultrasonidos **zeta sonic**, diseñado para limpieza o la desinfección rápida y profunda de prótesis dentales, instrumentos de odontólogos, cirujanos y protésicos dentales, construidos en metal, plástico, cristal, cerámica o en otros materiales.

3.2 DESCRIPCIÓN DE LOS COMPONENTES - Fig.A

1. Cuba de acero
2. Asas para el transporte
3. Cable de alimentación
4. Mando para el vaciado del agua
5. Tapón para el vaciado del agua
6. Enchufe para la alimentación eléctrica
7. Indicador luminoso del tiempo
8. Botón sweep
9. Mando del tiempo
10. Botón de START/STOP
11. Indicador luminoso de la temperatura
12. Botón degas
13. Mando de la temperatura
14. Botón ON/OFF

3.3 DATOS DE IDENTIFICACIÓN

FIG. B: El aparato descrito en el presente manual posee una tarjeta en la que se hallan indicados los datos de identificación de dicho aparato y del Fabricante:

- A Nombre y dirección del Fabricante
- B Código y modelo del aparato
- C Matricula
- D Indicación de alimentación

El aparato ha sido fabricado según las directivas CEE indicadas en la "Declaración de conformidad CE" adjunta. Usar los datos identificativos para solicitar recambios, informaciones y asistencia al Centro de Asistencia Autorizado. En caso de que la tarjeta se deteriore debido al uso, aunque sea parcialmente, y/o no resulte claramente legible en cada una de sus partes, se aconseja pedir otra al fabricante citando los datos que se hallan grabados sobre la misma.



No extraer y/o dañar la tarjeta, puesto que resulta necesaria para consultar los datos de identificación del aparato.

CAPÍTULO 4: CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

4.1 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

Zhermack S.p.A. crea instrumentos de trabajo cualitativa y tecnológicamente muy avanzados, a fin de que el técnico odontólogo, utilizándolos cotidianamente, sienta que han sido estudiados a medida de sus propias exigencias de trabajo.

Para realizar sus propios productos, Zhermack S.p.A. ha utilizado instrumentos a la vanguardia en el campo de la proyección, adecuados para producir la máxima funcionalidad de los aparatos. El empleo de materiales de óptima calidad y la realización de todas las pruebas finales necesarias para la seguridad del operador, garantizan los productos Zhermack S.p.A. haciendo que resulten competitivos a nivel mundial.

El principio de funcionamiento que caracteriza el aparato **zeta sonic** se basa en la limpieza por ultrasonidos. Dicho procedimiento asegura una limpieza uniforme y profunda.

La energía de alta frecuencia, producida por el generador de ultrasonidos, se transforma en energía mecánica mediante sistemas especiales piezoeléctricos de oscilación que se transmiten al líquido de lavado.

Así millones de microburbujas de aire se generan y, tras la acción de compresión de las ondas vibrantes de los ultrasonidos, se llenan instantáneamente o, en otras palabras, implosionan. En el líquido de lavado se producen corrientes con energía elevada (jet) que eliminan la suciedad superficial y llegan hasta los resquicios más inaccesibles y los orificios más invisibles del objeto a limpiar o desinfectar.

Las ventajas de **zeta sonic** son:

- un cuerpo de acero inoxidable, un material higiénico y fácil de limpiar, y asas de plástico para transportar el aparato en condiciones seguras incluso con el dispositivo caliente;
- la función **sweep** para distribuir en modo óptimo los ultrasonidos en el líquido de lavado;
- la función **degas** (automática y manual) para eliminar las burbujas de aire del líquido y mejorar la eficacia del tratamiento por ultrasonidos;
- la función de mezcla automática de los líquidos de lavado durante la fase de calentamiento;
- el lavado de ultrasonidos automático (al alcanzarse la temperatura programada);
- la visualización rápida e intuitiva de todos los parámetros programados;
- el vaciado seguro y rápido del líquido mediante el sistema de vaciado.

4.2 DATOS TÉCNICOS

Tensión de alimentación	230 V ~ ± 10% 50/60Hz
Potencia total consumida	280 W
Frecuencia de los ultrasonidos	37 kHz
Potencia efectiva de los ultrasonidos	80 W
Potencia máxima de los ultrasonidos	320 W
Potencia calorífica	200 W
Grado de protección IP	IPX0
Nivel de potencia acústica	<70 dB
Categoría de sobretensión	II
Grado de contaminación nominal aplicable	2

4.2.1 EQUIPO STANDARD - FIG. C

Componente	Unid.	Código*
15. Tapadera/bandeja portacesto	1	XI0140002
16. Cesto	1	XC0140001
17. Tubo de vaciado	1	XI0140001
18. Kit de vaciado	1	XR0140002
19. Filtro	1	XC0140002

(*) Código de Pedido, a utilizar para solicitar piezas de recambio.

4.2.2 MATERIAL A PETICIÓN - FIG. D

Componente	Unid.	Código*
20. Tapadera portavasos de laboratorio	1	XR0140008
21. Vaso de laboratorio de cristal con tapadera	1	XR0140003
22. Cesto portafresas	1	XC0140003

(*) Código de Pedido, a utilizar para solicitar piezas de recambio.

4.2.3 PESO Y DIMENSIONES TOTALES

Cabida máxima de la cuba (litros)	2.75
Llenado de la cuba (litros)	1.9
Medidas de la cuba (l x p x h - mm)	240x137x100
Medidas externas del aparato (l x p x h - mm)	300x179x214
Medidas del cesto (l x p x h - mm)	198x106x50
Peso (kg)	3.3

CAPÍTULO 5: TRANSPORTE Y DESPLAZAMIENTO

5.1 ADVERTENCIAS GENERALES



Para evitar daños a cosas o a personas, se recomienda prestar la máxima atención y cuidado durante el desplazamiento del aparato, observando rigurosamente todas las precauciones y las instrucciones contenidas en los párrafos siguientes.

5.2 EMBALAJE Y DESEMBALAJE

Fig. E: El Fabricante, antes del envío, controla esmeradamente todo el material. Al recibir el aparato cerciorarse de que no haya sufrido daños durante el transporte o de que el posible embalaje no haya sido abierto sin autorización y se hayan extraído partes de su interior. En caso de que se observen daños o falten partes, comunicarlo inmediatamente al vendedor y al Transportista presentando información fotográfica. El embalaje, compuesto por una caja de cartón con protecciones internas de material plástico expandido, contiene:

- **zeta sonic.**
- El material suministrado con el aparato (véase pár. 4.2.1).
- El Manual de Uso y Mantenimiento.
- La Guía rápida.



Se aconseja conservar el material utilizado para el embalaje evitando de este modo - en caso de que resulte necesario - utilizar embalajes inadecuados para el transporte o el desplazamiento del aparato y causar accidentalmente daños a el aparato (véase párrafo 5.3).

5.3 TRANSPORTE Y DESPLAZAMIENTO

En caso de que resulte necesario desplazar el aparato se deberá:

- Desconectar el aparato de la instalación eléctrica.
- Sujetar el equipo por el fondo, prestando atención a mantenerlo siempre en posición vertical. Prestar atención al peso y a las dimensiones totales del equipo (véase párrafo 4.2.3), a fin de evitar que se presenten daños de cualquier tipo causados por no observar dichos valores.
- Embalar el aparato en su embalaje original o, si no resulta posible, prestar la máxima atención y proteger el aparato contra golpes o caídas, puesto que la mercancía viaja a riesgo del propietario.



El Fabricante no se considerará responsable de funcionamiento incorrectos del aparato si no se observan las reglas anteriormente citadas, por lo tanto la garantía del aparato quedará anulada.

Para el envío y/o la entrega del aparato al Centro del Asistencia Autorizado, resulta necesario adjuntar la copia del documento de compra y la copia del módulo de identificación relleno correctamente.

5.4 ELIMINACIÓN / DESGUACE

En caso de eliminación de los materiales de embalaje, el usuario deberá seguir las normas vigentes en su país para cuanto concierne

a los siguientes materiales:

- Madera/papel: material no contaminante, pero que debe ser reciclado correctamente.
- Poliestireno/plástico: material contaminante que no debe quemarse (humos tóxicos) ni abandonarse en el ambiente, si no que deberá ser eliminado siguiendo las normas vigentes en el país donde se utiliza el aparato.

En caso de desguace del aparato el operador, según las directivas CEE y según las leyes vigentes en el País donde se utiliza el aparato, deberá ocuparse del desguace, de la eliminación o del reciclaje de materiales como:

- Partes de plástico; partes de acero; partes de cristal; cables eléctricos revestidos; partes de goma.
- No existen sustancias tóxicas y corrosivas.

Para eliminar el líquido de lavado, respete rigurosamente las indicaciones de las etiquetas de cada detergente/desinfectante; en cualquier caso, deberán respetarse las normas CEE y las leyes vigentes en el País donde se utiliza el aparato.



El producto no se ha de eliminar como un residuo urbano al final de su vida. Se deberá realizar la recogida selectiva según determina la Directiva Europea 2002/96/CE o según dictan las directivas vigentes en los países de venta.

CAPÍTULO 6: INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO

6.1 ADVERTENCIAS Y PRECAUCIONES

Antes de proceder a las operaciones de instalación, cerciorarse de que existan todas las condiciones de seguridad necesarias y seguir atentamente las siguientes indicaciones.

6.2 CONDICIONES AMBIENTALES PERMITIDAS

Salvo distintas indicaciones al momento del pedido se entiende que el aparato debe estar previsto para funcionar regularmente en las siguientes condiciones ambientales:

Uso		Interno
Altitud		Hasta 2000 m
Temperatura de ejercicio		Desde 10°C hasta 35°C
Humedad		Máx 80%

Condiciones distintas a las prescritas pueden provocar anomalías o roturas. La iluminación del local en el cual se halla el aparato debe resultar suficiente para garantizar una buena visibilidad en cualquier punto del aparato. En especial debe garantizarse una luminosidad no inferior a 200 lux, asegurando la uniformidad de la luz y la ausencia de reflejos con el fin de evitar que el operador se deslumbrase.



El aparato no está preparado ni/o ha sido estudiado para trabajar en ambientes con atmósfera explosiva o con riesgo de incendio.



La instalación de las luces en la zona de trabajo resulta de gran importancia para la seguridad de las personas y la calidad del trabajo. En Italia este argumento está regulado por un decreto ministerial que determina claramente el nivel medio de iluminación prescrito. En otros países valen las normas vigentes relativas a la prevención de accidentes y a la higiene en el trabajo.

6.3 ESPACIO NECESARIO PARA EL USO

La elección del lugar o del espacio adecuado para la instalación del aparato son importantes bien sea para cuanto concierne a la calidad del trabajo y a la seguridad que para un correcto mantenimiento. Dicha zona además de resultar suficientemente amplia para permitir el funcionamiento ideal del aparato deberá estar bien iluminada, ventilada, libre de polvo y no deberá estar expuesta a la luz directa del sol.

6.3.1 SUPERFICIE DE APOYO PARA LA UTILIZACIÓN

Fig. G: **zeta sonic** ha sido proyectado para trabajar apoyado sobre una superficie rígida o paralela al suelo. Para tal fin resultan de gran utilidad las superficies de apoyo y los muebles de servicio (para utilizarla de pie) o los bancos de moldeado (para usarlo sentados) tras haber comprobado la estabilidad de los mismos. Además el aparato debe colocarse de modo que sea posible maniobrar fácilmente el enchufe de conexión.

6.4 CONEXIÓN A FUENTES DE ENERGÍA

Al momento de la conexión deberá comprobarse:

- que el voltaje y la frecuencia de la red de alimentación correspondan con las indicadas en la tarjeta (una tensión errónea de alimentación puede dañar el aparato);
- que la red de alimentación conste de una adecuada instalación de puesta a tierra.



Se prohíbe intervenir sobre el cable de alimentación y sobre el enchufe correspondiente. Para la sustitución de los mismos por daños y/o por desgaste, diríjanse exclusivamente al Centro de Asistencia Autorizado.



La conexión a tierra es obligatoria. En caso de que se presentase la necesidad temporánea de utilizar una extensión, ésta deberá respetar las normativas vigentes en el país donde se utiliza.

6.5 PUESTA EN MARCHA DEL CIRCUITO DE VACIADO

Zeta sonic se suministra con el circuito de vaciado cerrado con un tapón de rosca y sin el filtro (fig. C,19) dentro de la cuba. El circuito de vaciado se ha de preparar antes de utilizar el baño de ultrasonidos.

Fig. 1: Apoye el aparato nivelado sobre una superficie. Coloque el filtro (x) en su alojamiento dentro de la cuba.

Fig. 2: Desenrosque el tapón de cierre situado en la parte trasera del aparato (fig. A, 5). Enrosque el racor roscado (fig. C, 18) (en el sentido de las agujas del reloj) en el acoplamiento del circuito. El racor una vez roscado es auto-hermético.



El antedicho racor desenroscado (en el sentido contrario de las agujas del reloj) provoca la pérdida de hermeticidad.

Fig. 3: Conecte el racor roscado al tubo transparente flexible (fig. C, 17) y use la abrazadera suministrada en dotación para asegurarlo (fig. C, 18).

El dispositivo se vacía de líquido por gravedad: sitúe el tubo de vaciado a la altura de la superficie de apoyo del equipo o debajo sin formar curvas hacia arriba.

Fig. 4: Enchufe el conector del cable de alimentación en la toma correspondiente detrás del aparato (fig. A, 6) y luego, conecte el enchufe a la red de energía eléctrica. Para realizar esto, siga atentamente las instrucciones del párrafo 6.4.



No respetar todas las normas de instalación anteriormente indicadas, podría ser la causa de que no funcionara perfectamente el aparato y consecuentemente la anulación de la garantía.

6.6 USOS PREVISTOS

El aparato **zeta sonic** se ha diseñado para la limpieza o la desinfección rápida y profunda de prótesis dentales, instrumentos de odontólogos, cirujanos o protésicos dentales, contruidos en metal, plástico, cristal, cerámica o en otros materiales.

6.7 USOS NO PREVISTOS / USOS PROHIBIDOS



Cualquier uso que no haya sido citado en el párrafo relativo a los "Usos previstos" se considera uso impropio del aparato, por lo tanto no está previsto y se considera prohibido.

El uso impropio del aparato causa el vencimiento de la garantía. Zhermack S.p.A. declina toda responsabilidad debido a daños a objetos, a operadores o a terceras personas.

Los motivos principales de vencimiento de la garantía se hallan indicados en el párrafo 2.2 y en el "Certificado de Garantía" anexo al presente Manual.

CAPÍTULO 7: USO DEL APARATO

7.1 ADVERTENCIAS GENERALES



- Para estar totalmente seguros de que se trabaja con total seguridad, atenerse escrupulosamente a las fases de trabajo descritas a continuación.
- Use solamente productos aptos para el tratamiento en ultrasonidos.
- No vierta nunca líquidos con una temperatura elevada con la cuba de ultrasonidos fría.



- Use siempre ropa de protección personal (ej.: guantes, gafas de protección y mascarilla).
- El aparato debe funcionar siempre con la tapadera cerrada.
- No llene excesivamente el aparato con instrumentos y preste atención para que estén siempre cubiertos por el líquido.
- No descienda nunca por debajo del nivel mínimo ni supere nunca el nivel máximo indicado de llenado (fig. 6).
- No vierta agua sobre las partes eléctricas bajo tensión para evitar riesgos residuales (véase el pár. 7.8).



Se prohíbe accionar el aparato sin líquido de lavado en la cuba.

7.2 USO

Las etapas principales para usar correctamente el baño de ultrasonidos son:

- Introducción del líquido de lavado y de los objetos a limpiar o desinfectar;
- desgasificación de los líquidos (aunque sea opcional se aconseja hacerlo);
- cierre de la tapadera y lavado de ultrasonidos (posiblemente utilizando la función *sweep* para optimizar la eficacia de la limpieza).

7.3 INTRODUCCIÓN DEL LÍQUIDO DE LAVADO Y DE LOS OBJETOS

Fig. 5: Antes de llenar el baño de ultrasonidos, controle que el mando de vaciado del agua esté cerrado.

Fig. 6: Dosifique el detergente/desinfectante según las indicaciones del fabricante para preparar el líquido de lavado. Se aconseja usar **zeta 1 ultra Zhermack®** para desinfectar y limpiar en modo óptimo los instrumentos.

Llene la cuba con 2 litros de líquido de lavado aproximadamente. La marca dentro de la cuba indica el nivel de llenado máximo aconsejado que no se ha de superar nunca con los objetos a limpiar o desinfectar dentro de la cuba.

Fig. 7: Coloque los objetos dentro del cesto de acero inoxidable. Sumerja el cesto en el baño de ultrasonidos. Los objetos han de estar sumergidos 2-3 cm por debajo del líquido de lavado.



Para no causar desperfectos al aparato:

- no coloque objetos directamente sobre el fondo de la cuba;
- no coloque demasiados objetos dentro del cesto.

Fig. 8: Use la tapadera suministrada en dotación para tapar el baño de ultrasonido. El uso de la antedicha tapadera asegura la estabilidad de la temperatura del líquido de lavado y la consiguiente optimización de la eficacia del ciclo de limpieza o desinfección.

7.3.1 USO DE LOS VASOS DE LABORATORIO DE CRISTAL (OPCIONAL) PARA EL EMPLEO DE DETERGENTES NO COMPATIBLES CON LA CUBA DE ACERO INOXIDABLE

Si usa detergentes dañinos para la cuba de acero inoxidable (véase el párrafo 7.8.1) ha de usar siempre los vasos de laboratorio de cristal y la tapadera porta-vaso de laboratorio (suministrados bajo petición).

Fig. 9: Llene la cuba de lavado pero sin llegar a la marca. El agua deberá tocar la marca con los vasos de laboratorio situados dentro de la cuba.

Fig. 10: Eche la solución de detergente potencialmente corrosiva en los vasos de laboratorio correspondientes de cristal y sumerja los objetos para limpiarlos o desinfectarlos.

Fig. 11: Coloque la tapadera porta-vaso de laboratorio sobre el baño de ultrasonidos para mantener los vasos de laboratorio en suspensión. Sumerja los vasos de laboratorio en el líquido hasta la mitad de su altura por lo menos

7.4 FUNCIÓN DEGAS

La función *degas* disminuye la cantidad de aire en el líquido de lavado y optimiza la eficacia de la limpieza. Se aconseja rigurosamente realizar la desgasificación en cada cambio del líquido de lavado. El aparato posee una función manual y automática de desgasificación.



La función *degas* y la función *sweep* no se pueden activar al mismo tiempo.

7.4.1 DESGASIFICACIÓN AUTOMÁTICA

Fig. 12: Presione el botón de ON/OFF (fig. A, 14) para encender el aparato. El indicador luminoso led de ON/OFF está encendido.
Fig. 13: Presione el botón de START/STOP (fig. A, 10). El indicador luminoso led de START/STOP está encendido.
Fig. 14: Mantenga presionado más de 2 segundos el botón *degas* (fig. A, 12). El indicador luminoso led *degas* empieza a parpadear. El tratamiento de desgasificación dura 10 minutos y luego se apaga automáticamente.

7.4.2 DESGASIFICACIÓN MANUAL

Fig. 15: Presione el botón de ON/OFF (fig. A, 14) para encender el aparato. El indicador luminoso led de ON/OFF está encendido.
Fig. 16: Use el mando del tiempo para programar el tiempo. Presione el botón de START/STOP (fig. A, 10). El indicador luminoso led de START/STOP está encendido.
Fig. 17: Presione el botón *degas* (fig. A, 12). El indicador luminoso led *degas* está encendido. Desgasifique los líquidos detergentes antes de su primer empleo durante unos 5-10 minutos.
Fig. 18: Presione el botón *degas* para apagar la función *degas* (fig. A, 12). El indicador luminoso led de la función *degas* se apaga.

7.5 LAVADO DE ULTRASONIDOS



¡Peligro de quemaduras!
Durante el funcionamiento, no toque el líquido detergente, ni las partes conductoras de los ultrasonidos.
¡Toque el aparato y el cesto solamente con guantes de protección!



Durante la limpieza de impurezas con restos de sangre o proteínas, la temperatura ha de permanecer por debajo de los 42 °C/ 107 °F.
Los detergentes/ desinfectantes aconsejados con **zeta sonic** aparecen indicados en la sección 7.7.

7.5.1 LIMPIEZA AUTOMÁTICA

Después de haber llenado la cuba correctamente con el líquido de lavado, haber sumergido los instrumentos para limpiar o desinfectar y haber cerrado la tapadera, realice las siguientes operaciones:

Fig. 19: Presione el botón de ON/OFF (fig. A, 14) para encender el aparato. El indicador luminoso led de ON/OFF está encendido.
Fig. 20: Use el mando de la temperatura (A) para programar la temperatura. El indicador luminoso fijo (B) indica la temperatura elegida y el indicador luminoso parpadeante (C) indica la temperatura real del líquido: durante el proceso de calentamiento este indicador se desplazará en la dirección de la temperatura programada.
Fig. 21: Use el mando del tiempo (D) para programar el tiempo. El indicador luminoso led fijo (E) indica el tiempo programado y el indicador luminoso parpadeante (F) indica el tiempo que falta para finalizar el ciclo.
Fig. 22: Mantenga presionado más de 2 segundos el botón de START/STOP (fig. A, 10). El indicador luminoso led de START/STOP (G) empieza a parpadear cuando se alcanza la temperatura nominal programada (fig. 20, B). El aparato empieza a calentar el líquido de lavado.



Durante la fase de calentamiento, la función de mezcla por ultrasonidos de líquidos de lavado se activa automáticamente (función activada en la fase de calentamiento con intervalos de 1 minuto durante 5 segundos). La mezcla por ultrasonidos se activa solo si la temperatura real es menor que la temperatura programada.

Cuando se alcanza la temperatura programada, el tratamiento de ultrasonidos empieza y dura el tiempo de lavado programado. El tratamiento de ultrasonidos se apaga automáticamente al acabar el lavado. El calentamiento sigue activado a la temperatura programada.

7.5.2 LIMPIEZA MANUAL

Después de haber llenado la cuba correctamente con el líquido de lavado, haber sumergido los instrumentos para limpiar o desinfectar y haber cerrado la tapadera, realice las siguientes operaciones:
Fig. 23: Presione el botón de ON/OFF (fig. A, 14) para encender el aparato. El indicador luminoso led de ON/OFF está encendido.
Fig. 24: Use el mando de la temperatura (A) para programar la temperatura. El indicador luminoso led fijo (B) indica la temperatura elegida y el indicador luminoso parpadeante (C) indica la temperatura real del líquido: durante el proceso de

calentamiento este indicador se desplazará en la dirección de la temperatura programada.

Espere hasta que se alcance la temperatura nominal (indicada por el apagado del indicador luminoso led parpadeante).

Fig. 25: Use el mando del tiempo (D) para programar el tiempo. El indicador luminoso led fijo (E) indica el tiempo programado y el indicador luminoso led parpadeante (F) indica el tiempo que falta para finalizar el ciclo.

Fig. 26: Presione el botón de START/STOP (fig. A, 7). El indicador luminoso led de START/STOP está encendido.

El aparato empieza el lavado de ultrasonidos. El tratamiento de ultrasonidos se apaga automáticamente al final del tiempo programado. El calentamiento sigue activado a la temperatura programada.

Fig. 27: Presione el botón de START/STOP (fig. A, 7) para desactivar los ultrasonidos antes del final del ciclo. El indicador luminoso led de START/STOP está apagado.

7.5.2.1 LIMPIEZA MANUAL CON FUNCIONAMIENTO CONTINUO

Fig. 28: Gire el mando del tiempo en el sentido de las agujas del reloj para situarlo en la posición de funcionamiento continuo (∞) para ciclos prolongados de lavado. En esta posición el aparato no desactiva automáticamente los ultrasonidos. Por consiguiente, el usuario deberá desactivar manualmente la función de ultrasonidos al final del proceso de limpieza mediante la presión del botón de START/ STOP (fig. 27).



Gire los mandos de tiempo y temperatura (solamente en el sentido contrario de las agujas del reloj) para poner de nuevo los valores en la posición "0".



Para evitar un funcionamiento continuo involuntario, **zeta sonic** incorpora un dispositivo de apagado de seguridad. El aparato se apaga automáticamente después de 12 horas de funcionamiento continuo. Si quiere volver a utilizar el aparato inmediatamente, debe encender nuevamente el baño de ultrasonidos y re-programar tiempo y temperatura.

7.5.3 FUNCIÓN SWEEP

Zeta sonic incorpora la función *sweep*: activada distribuye en modo óptimo los ultrasonidos dentro del líquido de lavado para mejorar los resultados de la limpieza.

Fig. 29: Presione el botón *sweep* (fig. A, 8) para encender la función *sweep*. El indicador luminoso led se enciende. Presione de nuevo para apagar (el indicador luminoso led se apaga).



La función *degas* y la función *sweep* no se pueden activar al mismo tiempo.

7.6 FINAL DEL CICLO DE LAVADO

Fig. 30: Cuando la limpieza ha acabado, saque el cesto con los objeto lavados y colóquelo sobre la parte interior de la tapadera (G). Escurra el líquido y seque los instrumentos.

Si es necesario, enjuague los instrumentos bajo el agua corriente. Verifique visualmente los resultados de la limpieza y repita la operación si es necesario.



Se aconseja enjuagar con agua corriente la tapadera al final de cada ciclo de lavado para evitar acumulaciones de líquido desinfectante que podrían estropear el plástico.

Fig. 31: Si el líquido está demasiado sucio o si el aparato no se utiliza durante mucho tiempo, vacíe el líquido contenido en el aparato mediante el mando de vaciado del agua.



Respete las normas vigentes en el país de utilización para vaciar el líquido de lavado.



- Un cambio frecuente del líquido de lavado impide abrasiones en la cuba provocadas por los restos de suciedad.
- Si se usa el baño de ultrasonidos con una $T > 60\text{ °C}$ / 140 °F , espere que se enfríe el líquido de lavado antes de vaciar la cuba.

7.7 DESINFECTANTES Y DETERGENTES ACONSEJADOS



Al elegir un detergente/desinfectante para la limpieza, asegúrese de que sea idóneo para el tratamiento con ultrasonidos y verifique la compatibilidad del material. Los líquidos no compatibles pueden causar desperfectos a la cuba de acero inoxidable o, en el peor de los casos, provocar heridas graves a las personas que utilizan el aparato. Respete siempre las dosis indicadas por los fabricantes.

Para desinfectar y limpiar instrumentos genéricos, quirúrgicos y rotatorios, incluso los más delicados, se aconseja **zeta 1 ultra Zhermack®** (un concentrado sin aldehídos anticorrosivo): Fig. 32: Eche 10 ml (= 1%) por cada litro de agua, use el depósito graduado del frasco.

Sumerja los instrumentos en el baño de ultrasonidos 15 minutos a la temperatura de 35 °C / 95 °F, para obtener una acción completa. Saque los instrumentos del baño de ultrasonidos y enjuáguelos meticulosamente con agua corriente antes de la esterilización o del empleo siguiente.

Para limpiar y eliminar restos de alginatos de todos los tipos de cubetas e instrumentos, se aconseja **algitray Zhermack®** (un detergente concentrado en polvo y líquido, listo para el uso sin fosfatos de pH neutro), para usar dentro de los vasos de laboratorio de cristal:

Fig. 33: Eche 50 g (= 2 medidores) de **algitray** en polvo en el vaso de laboratorio con 500 ml de agua o eche en el vaso de laboratorio la cantidad de **algitray** líquido necesaria para cubrir completamente los objetos a limpiar.

Sumerja los instrumentos en el vaso de laboratorio y el vaso de laboratorio en el baño de ultrasonidos 10-30 minutos con una temperatura de 40 °C / 104 °F.

Saque los instrumentos del baño de ultrasonidos y enjuáguelos meticulosamente con agua corriente antes de la esterilización o del empleo siguiente.

Para limpiar y eliminar restos de yesos y revestimientos de cubetas, prótesis de resina e instrumentos, se aconseja **gipstray Zhermack®** (un detergente líquido, listo para el uso sin fosfatos de pH neutro), para usar dentro de los vasos de laboratorio de cristal:

Fig. 34: Eche en el vaso de laboratorio la cantidad de **gipstray** líquido necesaria para cubrir completamente los objetos. Sumerja los instrumentos en el vaso de laboratorio y el vaso de laboratorio en el baño de ultrasonidos 30-60 minutos con una la temperatura de 40 °C / 104 °F.

Saque los instrumentos del baño de ultrasonidos y enjuáguelos meticulosamente con agua corriente antes de la esterilización o del empleo siguiente.

7.8 RIESGOS RESIDUOS

El riesgo residuo es:

- Un peligro que no puede ser reducido totalmente con la proyección y las técnicas de protección.
- Un peligro potencial que no se evidencia.



Con el fin de evitar accidentes, se recuerda que es necesario trabajar siguiendo las normas descritas en el presente Manual. En caso de dudas de cualquier tipo, diríjase siempre al Fabricante o al Centro de Asistencia Autorizado.

7.8.1 ZONAS DE RIESGO RESIDUAL

Cada operador debe conocer los riesgos residuales de este aparato para evitar posibles accidentes.

Peligros derivados del ruido:

en algunas condiciones determinadas, los instrumentos de ultrasonidos pueden provocar molestias acústicas temporales. Durante la permanencia junto a un aparato de ultrasonidos en funcionamiento sin tapadera, es conveniente llevar auriculares.

Peligros derivados de superficies calientes:

¡peligro de quemaduras! En física, la energía de los ultrasonidos se transforma en calor. Dependiendo de la duración del funcionamiento del aparato, las superficies del aparato, el líquido de lavado, el cesto de los instrumentos y el material limpiado se pueden recalentar. Si se debe manipular el aparato de ultrasonidos, use las asas para agarrarlo. Use los guantes específicos durante el tratamiento.

Peligro derivado de la transmisión de ultrasonidos por contacto: durante el funcionamiento no toque el líquido de lavado o las partes que transmiten ultrasonidos (cuba, cesto). Use los guantes específicos durante el tratamiento.

Peligros derivados del líquido de lavado:

- ¡peligro de incendio y explosión! No se pueden utilizar líquidos inflamables o disolventes en el baño de ultrasonidos;

- ¡peligro de causar desperfectos a la cuba oscilante! La cuba de acero inoxidable no ha de entrar en contacto directo con:
 - soluciones con ácido clorhídrico, ácido sulfúrico, ácido fluorhídrico o ácido nítrico;
 - solución con base acuosa y pH ácido (valor pH < 7) e introducción simultánea de halogenuros (fluoruros, cloruros o bromuros) procedentes del líquidos detergentes o de los objetos contaminados;
 - soluciones con cloruro de sodio (NaCl);
 - detergentes y limpiadores domésticos;
 - soluciones sumamente oxidantes (ej.: hipocloritos y derivados del ácido peracético);
 - soluciones usadas para eliminar yesos y cementos.

Todos estos límites relativos al uso de la cuba de ultrasonidos son aplicables también cuando las sustancias químicas antedichas están contenidas en la suciedad a eliminar o bajo forma de intrusiones en el fluido acuoso.



- Para no causar desperfectos a la cuba, las soluciones anteriores se utilizarán exclusivamente dentro de los vasos de laboratorio específicos suministrados bajo petición (véase el pár. 7.3.1).
- Respete rigurosamente las dosis indicadas y cumpla las disposiciones de seguridad de los fabricantes de sustancias químicas (por ej. empleo de gafas, guantes de protección).



Todos los desperfectos causados por el incumplimiento de los límites impuestos en el párrafo 2.4 no son imputables al fabricante que queda eximido de toda responsabilidad.

CAPÍTULO 8: MANTENIMIENTO

8.1 LIMPIEZA DEL APARATO

Para la limpieza del aparato utilizar un paño seco, o bien, humedecido con un poco de agua o con un detergente no desengrasante (véase párrafo 2.4). El operador deberá encargarse de que el aparato esté limpio y sin rastros de suciedad, agua, líquidos aislantes, etc. Resulta necesario prever una fase de limpieza para eliminar los residuos de la elaboración al finalizar cada uno de los ciclos de trabajo, dicha limpieza deberá efectuarse con el aparato parado y en condiciones de estabilidad.



Antes de realizar la limpieza externa del aparato, asegurarse de apagar siempre el interruptor general. Se prohíbe limpiar el aparato conectado a la red de alimentación eléctrica.



Se prohíbe utilizar fluidos inflamables, corrosivos o tóxicos durante las operaciones de limpieza del aparato.

LIMPIEZA DE LA CUBA:

Limpie/desinfecte regularmente la cuba de ultrasonidos con un desinfectante eficaz para superficies (ej. **zeta 3 soft Zhermack®** o **zeta 3 foam Zhermack®**). Remítase al plan de higiene de la consulta dental para la frecuencia de la limpieza. Limpie los residuos de cal periódicamente de la cuba con agentes antical o vinagre.

Enjuague y limpie la cuba antes de echar un nuevo detergente/desengrasante. No mezcle nunca detergentes/desinfectantes entre sí para evitar reacciones incontroladas y potencialmente peligrosas.

LIMPIEZA DEL FILTRO:

Limpie a menudo los residuos del tratamiento del filtro (fig. C, 19). Después de vaciar la cuba, saque el filtro y enjuáguelo abundantemente con agua para limpiarlo.

8.2 MANTENIMIENTO ORDINARIO

Tras haber efectuado la limpieza del aparato (véase párrafo 8.1), el operador deberá controlar que no existan partes dañadas o que no estén bien sujetas; si se presentara el caso, dirigirse al Centro de Asistencia Autorizado.



Si se presentan situaciones como las descritas anteriormente, se prohíbe que el operador ponga en marcha el aparato sin antes haber solucionado el problema.

El operador que note defectos o problemas de cualquier tipo, antes de alejarse del aparato deberá colocar un cartel para señalar que el aparato está bajo mantenimiento y se prohíbe la puesta en funcionamiento de la misma (dichos carteles se hallan normalmente a la venta, con el aspecto definido por las normas

ES

comunitarias). El mantenimiento ordinario, la limpieza y la correcta utilización del aparato son factores indispensables para garantizar la funcionalidad, la seguridad y la duración de la misma.

8.3 MANTENIMIENTO EXTRAORDINARIO

El mantenimiento extraordinario incluye las reparaciones de rotura accidentales y la sustitución de partes debido a desgaste o mal funcionamiento.



Todas las intervenciones de tipo eléctrico y mecánico deben ser efectuadas exclusivamente por un técnico encargado del mantenimiento, autorizado por Zhermack S.p.A.



Las modificaciones que alteren las características del aparato desde el punto de vista de la seguridad y de la prevención de riesgos pueden ser efectuadas exclusivamente por el fabricante, el cual comprobará la conformidad del aparato con las normas de seguridad. Por lo tanto, toda modificación o intervención de mantenimiento que no haya sido indicada en el presente manual debe considerarse prohibida. Toda modificación, intervención o reparación efectuada por personal no autorizado, así como el uso de partes de recambio no originales, liberan al Fabricante de cualquier responsabilidad. Si las intervenciones de mantenimiento necesarias no se hallan indicadas en el presente manual de uso y mantenimiento, será necesario dirigirse exclusivamente al Centro de Asistencia Autorizado.

8.4 PUESTA EN MARCHA TRAS LARGA INACTIVIDAD

En caso de que el mezclador deba ponerse de nuevo en funcionamiento tras un largo periodo de inactividad, será necesario seguir las indicaciones del Cap. 6 relativas a la puesta en servicio. En el caso de que el aparato presente anomalías en su funcionamiento, intervenir tal y como se describe en el Capítulo 9 relativo al "Diagnóstico"; si el problema persiste o no ha sido contemplado, debe ponerse en contacto inmediatamente con el Centro de Asistencia Autorizado.

8.5 COMO SOLICITAR ASISTENCIA TÉCNICA

Para solicitar asistencia técnica, escoger una de las siguientes opciones:

1. Dirigirse al Centro de Asistencia Autorizado.
2. Dirigirse telefónicamente al Servicio de Asistencia de Zhermack S.p.A. al n° verde 900 - 993952 / +39 0425 597611 y proceder del siguiente modo: comunicar los propios datos (p. ej.: dirección y número telefónico); indicar los datos indicados en la tarjeta de identificación del aparato (véase párrafo 3.3); explicar claramente el problema que presenta el aparato.
3. Mandar por fax las informaciones descritas en el punto precedente y el Módulo de Identificación, rellenado correctamente (véase Anexo 10.2) al n° +39 0425 53596.

CAPÍTULO 9: DIAGNÓSTICO

9.1 ADVERTENCIAS GENERALES



Si se presenta una anomalía cualquiera de las descritas a continuación, solucionar el problema en la medida de lo posible, respetando todas las instrucciones contenidas en el presente manual. En caso de que el problema persista, ponerse en contacto con el Centro de Asistencia Autorizado.

9.2 PROBLEMAS Y SOLUCIONES

DEFECTO El aparato no funciona; los indicadores luminosos LED no se encienden.

CAUSA

1. El cable de la red no está enchufado.
2. No hay corriente en el enchufe.
3. Ninguna causa de las anteriores.

SOLUCIÓN

1. Enchufe el cable de red.
2. Controle el enchufe / el cuadro eléctrico del edificio.
3. Póngase en contacto con el centro de asistencia autorizado.

DEFECTO Los ultrasonidos no funcionan, el indicador luminoso de START/STOP no se enciende.

CAUSA

1. El aparato está apagado.
2. El mando del tiempo está situado en la posición "0".
3. No se ha presionado el botón de START/ STOP.
4. Ninguna causa de las anteriores.

SOLUCIÓN

1. Presione el botón de ON/OFF para encender el aparato.
2. Programe el tiempo de limpieza.
3. Presione el botón de START/ STOP.
4. Póngase en contacto con el centro de asistencia autorizado.

DEFECTO Los ultrasonidos no funcionan; los indicadores luminosos se encienden intermitentemente (parpadeo = indicación de error de los ultrasonidos).

CAUSA

1. Nivel insuficiente de llenado.
2. Fallo electrónico.

SOLUCIÓN

1. Añada líquido, apague el aparato y vuelva a encenderlo.
2. Presione el botón de ON/OFF para apagar y re-encender el aparato. Si la indicación de avería reaparece, póngase en contacto con un centro de asistencia autorizado.

DEFECTO El resultado de la limpieza con ultrasonidos no es satisfactorio.

CAUSA

1. El detergente usado no es idóneo.
2. La temperatura de limpieza no es óptima.
3. La duración de la limpieza es demasiado breve.

SOLUCIÓN

1. Use un detergente idóneo.
2. Caliente el detergente para que alcance la temperatura óptima.
3. Repita el ciclo de ultrasonidos.

DEFECTO El aparato no se calienta; el indicador luminoso de la temperatura no se enciende.

CAUSA

1. El mando de la temperatura está situado en la posición "0".
2. El aparato está apagado.
3. Ninguna causa de las anteriores.

SOLUCIÓN

1. Programe la temperatura de limpieza.
2. Presione el botón de ON/OFF para encender el aparato.
3. Póngase en contacto con el centro de asistencia autorizado.

DEFECTO El calentamiento no funciona; los indicadores luminosos de la temperatura se encienden en modo alternado (parpadeo = indicación de error de calentamiento).

CAUSA

1. Fallo electrónico.

SOLUCIÓN

1. Presione el botón de ON/OFF para apagar y encender nuevamente el aparato. Si la indicación de avería reaparece, póngase en contacto con un centro de asistencia autorizado.

DEFECTO El tiempo necesario para el calentamiento no es satisfactorio.

CAUSA

1. La energía térmica se dispersa.
2. El líquido detergente no circula.

SOLUCIÓN

1. Use la tapadera de la dotación.
2. Presione los botones de START/ STOP y degas, o mezcle manualmente.

DEFECTO La temperatura programada es superada.

CAUSA

1. El sensor de la temperatura no reconoce la temperatura media del líquido de lavado (el líquido no circula).
2. La temperatura elegida es inferior a 30 °C/86 °F.
3. La energía de los ultrasonidos sigue calentando el líquido.

SOLUCIÓN

1. Presione los botones de START/ STOP y degas, o mezcle manualmente.
2. No encienda el calentamiento.
3. Encienda los ultrasonidos solo durante un breve periodo de tiempo.

DEFECTO Durante la fase de calentamiento se oye un ruido típico del líquido en ebullición.

CAUSA

1. El líquido de lavado no se ha mezclado.

SOLUCIÓN

1. Presione los botones de START/ STOP y degas, o mezcle manualmente.

DEFECTO El aparato no funciona, los indicadores luminosos de START/STOP y de la temperatura se encienden intermitentemente (parpadeo = indicación de error en la programación).

CAUSA

1. Fallo electrónico.

SOLUCIÓN

1. Apague y encienda nuevamente el aparato. Si la indicación de avería reaparece, póngase en contacto con un centro de asistencia autorizado.

CAPÍTULO 10: ANEXOS

10.1 DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE

El Fabricante:

Zhermack S.p.A.
Via Bovazecchino, 100
45021 Badia Polesine • RO • Italy
Tel. +39 0425 597611 • Fax +39 0425 53596

Declara que el aparato descrito a continuación:

zeta sonic

Está conforme a las disposiciones legislativas que trasponen las siguientes directivas:

Directiva 93/42/CEE (Directiva Productos sanitarios) y enmiendas sucesivas.

Directiva 2004/108/CEE (Directiva EMC) y enmiendas sucesivas.

Directiva 2006/95/CEE (Directiva Baja tensión) y enmiendas sucesivas.

Asimismo se destaca que la responsabilidad por daños, causados por productos defectuosos, prescribe en un plazo de 10 años a contar a partir de la fecha en la que el fabricante los ha comercializado y recae en el usuario según contempla la directiva 85/374/CEE y el D.P.R (Decreto del Presidente de la República Italiana) 224/1988.

Badia Polesine, 30/09/2012

Paolo Ambrosini
Director General

10.2 CERTIFICADO DE GARANTÍA Y MÓDULO DE IDENTIFICACIÓN

1. Con el presente documento el fabricante certifica la correcta fabricación del producto, el uso de materiales de primera calidad, la realización de todas las pruebas necesarias y la conformidad con las directivas comunitarias. El producto está cubierto por un periodo de garantía de 36 meses a partir de la fecha de entrega al usuario la cual se comprobará a través del documento de compra y de la copia del módulo de identificación. Dichos documentos deberán ser entregados, junto con el aparato, al Centro de Asistencia. Para hacer valer la garantía debe comunicarse la avería, según el art. 1495 c.c., antes de que transcurran 8 días a partir del descubrimiento de la misma. La garantía está limitada a la sustitución o reparación de las partes o de las piezas que resulten defectuosas de fábrica, excluyendo los gastos de desplazamiento del personal técnico, de transporte, embalaje, etc. Se excluyen de la garantía las averías o daños derivados de un mantenimiento erróneo, una incorrecta alimentación, negligencia, impericia o causas que no pueden imputarse al fabricante, así como las partes sujetas al desgaste normal debido al uso. Se excluyen de la garantía las averías causadas por la falta de mantenimiento ordinario debido a un descuido del operador. La presente garantía no comporta ningún resarcimiento de los daños directos o indirectos de cualquier tipo hacia personas o cosas debido a la posible mal funcionamiento del aparato.

2. La garantía se anula automáticamente en caso de que los aparatos sean reparados, modificados o en cualquier caso hayan sufrido intervenciones por parte del comprador o por terceros no autorizados. La responsabilidad por daños causados debido a productos defectuosos caduca después de 10 años a partir de la fecha en la cual el Productor los ha puesto a la venta, resultando ésta a cargo del usuario, tal y como prevé la Directiva 85/374/CEE.

3. Para las intervenciones en garantía el comprador deberá dirigirse únicamente al vendedor, o bien a los centros de asistencia indicados por el fabricante, o al propio fabricante. La garantía da derecho a la sustitución gratuita de la parte defectuosa. En cualquier caso, se excluye el derecho a la sustitución de todo el aparato.

4. En caso de contestación relativa a la aplicación de la garantía, a la calidad o a las condiciones de los aparatos entregados, el comprador no podrá suspender ni retrasar el pago del importe ni de los plazos del mismo.

5. El comprador no podrá pedir resarcimientos por el paro del aparato.

6. La garantía queda anulada si:

- El aparato presenta daños provocados por caída, exposición a llamas, volcado de líquidos, rayos, desgracias naturales, o en cualquier caso causas que no pueden imputarse a defectos de fabricación.

b. No ha sido instalado correctamente.

c. Se ha presentado un error en la conexión de red (tensión nominal de alimentación errónea), o no se han instalado los dispositivos de protección adecuados.

d. Se ha extraído, borrado o alterado el número de matrícula.

7. Los componentes, que deban ser sustituidos en garantía, deberán devolverse a Zhermack S.p.A. que se encargará del envío de recambio. En caso de que la pieza cambiada no sea sustituida, los gastos correrán a cargo del comprador.

8. El fabricante, así como el Depósito Dental no están obligados a prestar aparatos sustitutivos durante el periodo de reparación.

9. Por razones fiscales las partes de recambio sólo se entregarán en garantía si se respetan las prescripciones necesarias para que se reconozca dicha garantía.

10. Para cualquier otro caso no contemplado en el presente Certificado de Garantía y en el reglamento hágase referencia a las normas del Código Civil.

11. El pago de las facturas relativas a la mano de obra, desplazamiento y derecho de llamada deberá efectuarse tras presentación de dichas facturas.

12. El fabricante y el revendedor se comprometen a tratar los datos recogidos respetando la normativa vigente en materia de tratamiento de datos, incluida la correspondiente a la adecuación de las medidas de seguridad, y cumpliendo cuanto se especifica en la informativa para el tratamiento de datos.

MÓDULO DE IDENTIFICACIÓN

Modelo aparato:

.....

Comprador:

.....

Ciudad / código postal:

.....

Cód. Fiscal / n.I.F.:

.....

Número matrícula aparato:

.....

Calle:

.....

Tel:

.....

Vendedor:

.....

Firma del comprador :

.....

10.3 FICHA DE INTERVENCIONES TÉCNICAS

Fecha	Descripción intervención	Firma
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		

10.4 ESQUEMA SINTÉTICO DE LAS FUNCIONES DE ZETA SONIC

FUNCIÓN	ACCIONES A REALIZAR	ESTADO DE LOS INDICADORES LUMINOSOS
Encendido de <i>zeta sonic</i>	- Presione el botón de ON/OFF	- ON/OFF encendido
Apagado de <i>zeta sonic</i>	- Presione el botón de ON/OFF	- ON/OFF apagado
Limpieza manual con ultrasonidos	- Programe el tiempo de limpieza - Presione el botón de START/STOP	- START/ STOP encendido - Tiempo programado = fijo - Tiempo residual = parpadeante
Limpieza automática con ultrasonidos (al alcanzarse la temperatura)	- Programe el tiempo de limpieza - Programe la temperatura de limpieza - Presione el botón de START/ STOP más de 2 segundos	- START/ STOP parpadeante; deja de parpadear cuando se alcanza la temperatura programada - Tiempo programado = fijo - Tiempo residual = parpadeante (después de la activación de los ultrasonidos) - Temperatura programada = fijo - Temperatura real = parpadeante
Desactivación de los ultrasonidos antes del final	- Presione el botón de START/STOP	- START/ STOP apagado - Tiempo encendido
Encendido fase de calentamiento	- Programe la temperatura de limpieza	- Temperatura programada = fijo - Temperatura real = parpadeante (se desplaza hacia la temperatura programada) ¹
Encendido de la función <i>sweep</i> ²	- Programe el tiempo de limpieza - Presione el botón de START/STOP - Presione el botón <i>sweep</i>	- START/ STOP encendido - <i>Sweep</i> encendido - Tiempo programado = fijo - Tiempo residual = parpadeante
Apagado de la función <i>sweep</i> ²	- Presione el botón <i>sweep</i>	- START/ STOP encendido - <i>Sweep</i> apagado - Tiempo programado = fijo - Tiempo residual = parpadeante
Encendido de la función <i>degas</i> ²	- Programe el tiempo de limpieza. - Presione el botón de START/STOP - Presione el botón <i>degas</i>	- START/ STOP encendido - <i>Degas</i> encendido - Tiempo programado = fijo - Tiempo residual = parpadeante
Apagado de la función <i>degas</i> ²	- Presione el botón <i>degas</i>	- START/ STOP encendido - <i>Degas</i> apagado - Tiempo programado = fijo - Tiempo residual = parpadeante
Encendido y apagado automáticos de la función <i>degas</i> ²	- Programe el tiempo de limpieza - Presione el botón de START/STOP - Presione el botón <i>degas</i> más de 2 segundos	- START/ STOP encendido - <i>Degas</i> = parpadeante - Tiempo programado = fijo - Tiempo residual = parpadeante (10 min)

¹: Cuando la $T_{programada} = T_{real}$ el indicador luminoso de la temperatura programada permanece encendido fijo; cuando la $T_{programada} < T_{real}$ el indicador luminoso de la temperatura programada parpadea.

²: La función *degas* y la función *sweep* no se pueden activar al mismo tiempo.

10.5 TABLA DE CONVERSIÓN °F/°C

°F	°C
86	30
95	35
104	40
113	45
122	50
131	55
140	60
149	65
158	70
167	75
176	80



Zhermack S.p.A. - Via Bovazecchino, 100
45021 Badia Polesine (Rovigo) Italy
Tel. +39 0425 597 611 - www.zhermack.com



JPAL Accreditation
Certificate of
foreign medical
device manufacturer

