

IT

EN

ES

COMBI touch

- Manuale d'uso e manutenzione
- Use and maintenance manual
- Manual de uso y mantenimiento

Mectron S.p.A.
Via Loreto 15/A
16042 Carasco (Ge) Italy
Tel. +39 0185 35361
Fax +39 0185 351374
www.mectron.com
e-mail: mectron@mectron.com

COMBI touch

Reseller - Rivenditore - Wiederverkäufer - Revendeur - Revendedor

Manuale d'uso e manutenzione Combi touch IT/EN/ES
02150313 - Rev. 00 23-10-2015



→ Aprire la pagina

→ Fold out this page

→ Abrir la página

➔ Manual de uso y mantenimiento

COMBI *touch*



→ ÍNDICE

01 →	INTRODUCCIÓN	180
01.1	Destino de uso	180
01.2	Descripción del aparato	181
01.3	Declinación de responsabilidad	182
01.4	Prescripciones de seguridad	183
01.5	Símbolos	185
02 →	DATOS DE IDENTIFICACIÓN	186
02.1	Placa de identificación del aparato	186
02.2	Datos de identificación de la pieza de mano escariador	186
02.3	Datos de identificación de los insertos	187
02.4	Datos de identificación de los terminales limpiador	187
03 →	ENTREGA	188
03.1	Lista de los componentes	188
04 →	INSTALACIÓN	189
04.1	Primera instalación	189
04.2	Prescripciones de seguridad durante la instalación	189
04.3	Conexión de los accesorios	190
05 →	USO	194
05.1	Encendido y apagado	194
05.2	Descripción del teclado	195
05.2.1	ULTRASOUND - Dispositivo escariador	195
05.2.2	POLISHING - Dispositivo limpiador	198
05.3	Prescripciones de seguridad antes y durante el uso	200
05.4	Instrucciones de uso - Dispositivo escariador	202
05.5	Informaciones importantes sobre los insertos	204
05.6	Instrucciones de uso - Dispositivo limpiador	205
05.7	Instrucciones de uso - Función "refill"	207
06 →	FUNCIÓN "flush"	209

07	→	DESMONTAJE DE PARTES PARA LA LIMPIEZA Y LA ESTERILIZACIÓN	214
08	→	LIMPIEZA Y ESTERILIZACIÓN	217
		08.1 Preparación	218
		08.2 Limpieza piezas no esterilizables	218
		08.3 Limpieza del recipiente y de la tapa	219
		08.4 Limpieza de los accesorios que se pueden esterilizar	221
		08.4.1 Limpieza manual	213
		08.4.2 Limpieza combinada manual/automática	231
		08.4.2.1 Prelavado manual	231
		08.4.2.2 Limpieza mecánica	238
		08.4.3 Limpieza/automática	239
		08.5 Control de la limpieza	240
		08.6 Secado y lubricado	242
		08.7 Esterilización	244
09	→	MANTENIMIENTO	246
		09.1 Sustitución de la bomba peristáltica	246
		09.2 Pulizia e/o sostituzione del filtro dell'acqua	248
		09.3 Eliminazione della condensa	249
		09.4 Limpieza recipientes de polvo y tapas	250
10	→	MODALIDADES Y PRECAUCIONES PARA LA ELIMINACIÓN	250
11	→	DATOS TÉCNICOS	251
		11.1 Compatibilidad electromagnética EN 60601-1-2	253
12	→	RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	257
		12.1 Sistema de diagnóstico y símbolos en el teclado	257
		12.2 Resolución rápida de problemas	258
		12.3 Sustitución de los fusibles	261
		12.4 Envío a un Centro de Asistencia Autorizado Mectron	262
13	→	GARANTÍA	263

01 → INTRODUCCIÓN

Leer atentamente este manual antes de proceder a las operaciones de instalación, utilización, mantenimiento u otras intervenciones en el aparato. Mantenerlo siempre al alcance de la mano.

IMPORTANTE: para evitar daños a personas o cosas leer con especial atención todas las "Prescripciones de seguridad" presentes en el manual. Según el grado de gravedad, las prescripciones de seguridad se clasifican con las siguientes indicaciones:

⚠ **PELIGRO (referido siempre a daños a personas)**

⚠ **ATENCIÓN (referido siempre a posibles daños a cosas)**

La finalidad de este manual es poner en conocimiento del operador las prescripciones de seguridad, los

procedimientos de instalación y las instrucciones para un correcto uso y mantenimiento del aparato y de sus accesorios.

Se prohíbe el uso del presente manual para fines distintos de los estrechamente vinculados a la instalación, la utilización y el mantenimiento del aparato.

Las informaciones y las ilustraciones del presente manual están actualizadas a la fecha de edición indicada en la última página.

Mectron se compromete a la continua actualización de sus productos con posibles modificaciones en componentes del aparato. En el caso de que se detecten discordancias entre lo descrito en este manual y el equipo que usted posee, solicite aclaraciones a su distribuidor o al Servicio Posventa de Mectron.

ES

01.1 → DESTINO DE USO

El COMBI touch reúne en un único aparato, un escañador multifunción piezoeléctrico o un dispositivo limpiador con chorro de agua, aire y polvos de bicarbonato de sodio o glicina, utilizado para el tratamiento de profilaxis dental completo, supragingival y subgingival.

Escañador piezoeléctrico de ultrasonidos.

Con los correspondientes insertos, se pueden operar los siguientes tratamientos:

- Detartraje: todos los procedimientos de eliminación de placa bacteriana y cálculos supragingivales, subgingivales, interdentales y eliminación de manchas;
- Periodontología: terapia periodontal para el detartraje, pulido radicular, limpieza e irrigación del bolsillo periodontal;
- Tratamiento de limpieza de la superficie del implante;
- Endodoncia: todos los tratamientos para preparación de los canales, irrigación, obturación, condensación de la gutapercha, nuevo tratamiento endodóntico y preparación retrógrada;

- Restauración y actividad protésica: preparación de las cavidades y eliminación del tejido carioso, extracción de prótesis y de materiales de restauración en exceso, condensación de la amalgama, acabado del muñón protésico;
- Técnicas de extracción.

Limpiador para la profilaxis y la higiene dental

Indicaciones:

- Eliminación de la placa bacteriana - Utilizar exclusivamente polvo Mectron (Prophylaxis powder);
- Eliminación de la placa bacteriana subgingival, mediante el uso de polvo a base de glicina;
- Eliminación del biofilm en el paciente con implante colaborando con la prevención de peri implantitis, mediante el uso de polvo a base de glicina;
- Eliminación de manchas en la superficie dental causadas por tabaco, café, té y clorexidina. Utilice exclusivamente polvo Mectron (Prophylaxis powder);

- Profilaxis en pacientes en terapia ortodóntica, mediante el uso de polvo a base de glicina;
- Preparación de cavidades para una mejor adhesión entre el esmalte y el material de reconstrucción. Utilice exclusivamente polvo Mectron (Prophylaxis powder);
- Pulido de la superficie del esmalte.

⚠ PELIGRO: En presencia de superficies de resina compuesta, el chorro debe dirigirse hacia la parte a tratar, de media 2-3 segundos por diente.

⚠ PELIGRO: El aparato debe ser utilizado en un estudio u clínica dental. El aparato no puede operar en ambientes donde estén presentes mezclas anestésicas o inflamables.

⚠ PELIGRO: Personal cualificado y especializado. El aparato debe ser utilizado exclusivamente por personal especializado y formado adecuadamente.

El empleo del aparato no produce efectos laterales si se utiliza correctamente.

⚠ PELIGRO: Emplear el aparato exclusivamente para el destino de uso para el cual está previsto. El incumplimiento de esta prescripción puede provocar graves lesiones al paciente, al operador y daños/averías al dispositivo.

ES

01.2 → DESCRIPCIÓN DEL APARATO

El COMBI *touch* reúne en un único aparato, un esariador multifunción piezoeléctrico y un dispositivo limpiador con chorro de agua, aire y polvos de bicarbonato de sodio y glicina, utilizado para el tratamiento de profilaxis dental completo, supragingival y subgingival.

En lo que respecta a los diversos tratamientos posibles con ultrasonidos, COMBI *touch* permite trabajar ya sea con la red hídrica del estudio odontológico o bien con la irrigación independiente por medio del recipiente de líquido específico, que puede contener distintos tipos de soluciones medicamentosas. El aparato dispone de un circuito de sintonía automática que compensa el desgaste de los insertos permitiendo por lo tanto trabajar en condiciones de eficiencia máxima.

El limpiador puede ser utilizado con dos tipos de polvo, según el tipo de tratamiento que se quiere realizar: el Prophylaxis Powder

utilizado para la profilaxis supragingival y el polvo a base de glicina para el tratamiento subgingival.

El principio de funcionamiento del limpiador se basa en la acción mecánica conseguida con un chorro de cristales de diferentes tipos impulsados por un flujo de aire comprimido. La energía cinética transmitida de esta manera a las partículas, se disipa casi completamente en el impacto contra la superficie del esmalte produciendo una acción de limpieza delicada pero eficaz. La acción se completa con un chorro de agua que, aprovechando la depresión creada alrededor de la boquilla, se dispone en forma de campana alrededor del flujo principal, produciendo un doble efecto: impedir en buena parte el rebote y el derrame de la nube de polvo y efectuar un lavado continuo de la zona tratada convirtiendo en solución el polvo.

01.3 → DECLINACIÓN DE RESPONSABILIDAD

El fabricante Mectron declina toda responsabilidad, expresa o implícita, y no puede ser considerado responsable por lesiones a personas y/o daños a cosas directos o indirectos, ocurridos como consecuencia de procedimientos erróneos vinculados al uso del aparato y de sus accesorios.

El fabricante Mectron no puede ser considerado responsable, expresamente o implícitamente, de cualquier tipo de lesiones a personas y/o daños a cosas, efectuados por el usuario del producto y de sus accesorios y ocurrido en los siguientes casos:

- 1** Utilización de forma o durante procedimientos distintos de los especificados en el destino de uso del producto;
- 2** Las condiciones ambientales de conservación y almacenamiento del dispositivo no son conformes a las prescripciones indicadas en el capítulo 11 – DATOS TÉCNICOS;
- 3** El aparato no se utiliza de conformidad con todas las instrucciones y prescripciones descritas en este manual;
- 4** La instalación eléctrica de los locales en que se utiliza el aparato no es conforme a las normas vigentes y a las prescripciones correspondientes;
- 5** Las operaciones de ensamblaje, extensiones, regulaciones, actualizaciones y reparaciones del dispositivo son efectuadas por personal no autorizado por Mectron;
- 6** Uso inadecuado, maltratos y/o intervenciones incorrectas;
- 7** Cualquier intento de manipulación o modificación del aparato, bajo cualquier circunstancia;
- 8** Uso de insertos no originales Mectron, que comporta un daño definitivo de la rosca de la pieza de mano comprometiendo el correcto funcionamiento y poniendo en riesgo de daño al paciente;
- 9** Uso de insertos no originales Mectron y utilizados según las configuraciones diseñadas y ensayadas en los insertos originales Mectron. El uso correcto de las configuraciones está garantizado solamente con insertos originales Mectron;
- 10** Falta de material de existencias (pieza de mano, insertos, llaves, terminales limpiador, terminal subgingival perio) para utilizar en caso de parada por avería o de problemas.

01.4 → PRESCRIPCIONES DE SEGURIDAD

⚠ **PELIGRO: Contraindicaciones.** No utilizar el COMBI *touch* en pacientes portadores de estimuladores cardiacos (marcapasos) u otros dispositivos electrónicos implantables. Esta prescripción es válida también para el operador.

⚠ **PELIGRO: Contraindicaciones.** No realizar tratamientos de scaling sin pulverizador de agua para evitar el sobrecalentamiento del inserto, que podría causar daños al diente.

Los tratamientos previstos sin pulverizador de agua sólo se pueden realizar con los insertos "Dry Work" sin paso de agua.

⚠ **ATENCIÓN: Contraindicaciones. Ablador por ultrasonido.** No efectuar tratamientos en productos protésicos de metal o cerámica. Las vibraciones ultrasónicas podrían provocar la descementación de los productos.

⚠ **PELIGRO: Interferencia de otros equipos. Contraindicaciones.** Un electrobisturí u otras unidades electroquirúrgicas dispuestas cerca del aparato COMBI *touch* pueden interferir en el correcto funcionamiento del propio aparato.

⚠ **PELIGRO: Contraindicaciones. Interferencia con otros equipos.** Si bien es conforme a la norma IEC 60601-1-2, el COMBI *touch* puede interferir con otros dispositivos situados en las cercanías. El COMBI *touch* no debe usarse en las proximidades ni apilarse con otros equipos. Sin embargo, si ello resultase necesario, hay que verificar y supervisar el correcto funcionamiento del aparato en esa configuración.

⚠ **ATENCIÓN:** En el caso en que el usuario final, operando en su consulta médica o en ambulatorio, deba someter a verificaciones periódicas, para cumplir los requisitos obligatorios, el instrumental presente en el ambulatorio, los procedimientos de prueba que hay que aplicar a aparatos y sistemas electromédicos para la evaluación de la

seguridad se deben efectuar mediante la norma EN 62353 'Aparatos electromédicos – Verificaciones periódicas y pruebas a efectuar tras intervenciones de reparación de aparatos electromédicos'.

⚠ **PELIGRO: Control del estado del dispositivo antes del tratamiento.** Comprobar siempre que no haya presencia de agua bajo el aparato. Antes de todos los tratamientos comprobar siempre el perfecto funcionamiento del aparato y la eficiencia de los accesorios. En caso de que se detecten anomalías de funcionamiento, no realizar el tratamiento. Dirigirse a un Centro de Asistencia Autorizado Mectron si las anomalías afectan al aparato.

⚠ **ATENCIÓN:** La instalación eléctrica de los locales en que se instala y se utiliza el aparato debe ser conforme a las normas vigentes y a las prescripciones correspondientes en materia de seguridad eléctrica.

⚠ **ATENCIÓN:** Para evitar el riesgo de choque eléctrico, este aparato debe conectarse exclusivamente con redes de alimentación a tierra de protección.

⚠ **PELIGRO: Limpieza y esterilización de los instrumentos nuevos o reparados.** Todos los accesorios de los aparatos nuevos o reparados no están estériles. En el primer uso y después de cada tratamiento, se deben limpiar y esterilizar siguiendo escrupulosamente las instrucciones del capítulo 08 – LIMPIEZA Y ESTERILIZACIÓN.

⚠ **PELIGRO: Control de las infecciones.** Para la máxima seguridad del paciente y del operador, antes de utilizar todas las partes y accesorios reutilizables, asegurarse de haberlas limpiado y esterilizado anteriormente siguiendo las instrucciones del capítulo 08 – LIMPIEZA Y ESTERILIZACIÓN.

⚠ **PELIGRO: Rotura y desgaste de los insertos.** Las oscilaciones a alta frecuencia y el desgaste, pueden, en raros casos, llevar a la rotura del inserto.

ES

Los insertos deformados o dañados de otro modo son susceptibles de rotura durante el uso. Nunca se deben utilizar insertos rotos o desgastados.

En caso de rotura verificar que no queden fragmentos en la parte tratada y al mismo tiempo aspirar de forma eficaz para extraerlos.

Es necesario enseñar al paciente a respirar por la nariz durante el tratamiento, o utilizar un dique dental, con el fin de evitar ingestiones de fragmentos de insertos rotos. Cuando la nitruración se consume, la broca pierde eficacia; un posible reafilado daña el inserto y por tanto está prohibida. Verificar que el inserto no esté desgastado.

Durante la intervención, comprobar con frecuencia que el inserto esté íntegro, sobre todo en la parte apical.

Durante la intervención, evitar el contacto prolongado con separadores o con instrumental metálico en uso. No ejercer una presión excesiva sobre los insertos durante el uso.

⚠ PELIGRO: Utilizar exclusivamente insertos, accesorios y recambios originales Mectron.

⚠ ATENCIÓN: No se admite ninguna modificación de este aparato.

⚠ ATENCIÓN: Contraindicaciones.

Después de haber esterilizado en autoclave la pieza de mano, los insertos y la llave dinamométrico o cualquier otro accesorio que puede esterilizarse, espere a que se enfríen totalmente antes de volver a utilizarlos.

⚠ PELIGRO: Contraindicaciones. Limpiador de chorro.

Los pacientes que tienen una dieta baja en sodio o que padecen de problemas respiratorios graves, tales como bronquitis crónicas, asma, enfisema, etc., no deben someterse al tratamiento de profilaxis, salvo información precisa del médico.

⚠ PELIGRO: Contraindicaciones - Limpiador de chorro.

Los pacientes que lleven lentillas deben quitárselas antes de someterse al tratamiento con el limpiador de chorro.

⚠ PELIGRO: Contraindicaciones - Limpiador de chorro de Prophylaxis Powder.

No dirija el chorro de aire/ Prophylaxis powder/agua sobre los tejidos blandos o dentro del surco gingival.

El incumplimiento de esta prescripción puede provocar un enfisema tisular gingival (enfisema de las mucosas y/o subcutáneo). Para este tipo de aplicación sólo utilizar polvo a base de glicina.

⚠ PELIGRO: Temperatura del spray del agua - Limpiador de chorro.

El aparato está dotado de un doble dispositivo de seguridad que controla la temperatura del spray del agua.

Se recomienda, en cualquier caso, proporcionar al paciente antes del tratamiento, la información necesaria para que avise al operador en caso de que perciba un excesivo aumento de la temperatura del agua.

01.5 → SIMBOLI

ES

	Número de serie
	Número de lote
	Código de producto
	Atención leer las instrucciones de uso
	Instrucciones para el funcionamiento
	Fecha de caducidad
	No utilizar si el paquete no está íntegro
	Esterilizado con óxido de etileno
	Límites de temperatura para transporte y conservación
	Límites de humedad para transporte y conservación
	Límites para presión atmosférica para transporte y conservación
	Indica la conformidad con la directiva CE 93/42 CEE EN 60601-1 y EN 60601-1-2 incluidas. Entidad notificada: KIWA CERMET ITALIA.
	Marca Nemko. Conformidad a las normas UL-CSA
	Fabricante
	Fecha de fabricación
QTY.1	Cantidad de partes presentes en el paquete = 1
	Monouso
	Parte aplicada de tipo "B" según la norma EN 60601-1
	Esterilizable en autoclave hasta una temperatura máxima de 135° C
	No estéril
	El aparato y sus accesorios no deben ser desechados y tratados como residuos sólidos urbanos
	Riesgo biológico
I	Interruptor de encendido en "on" (encendido)
O	Interruptor de encendido en "off" (apagado)
	Corriente alterna
	Conexión del pedal de mando
Rx Only	Solo para el mercado de EE.UU. ATENCIÓN La ley federal de EE.UU. limita la venta solamente a dentistas.

02 → DATOS DE IDENTIFICACIÓN

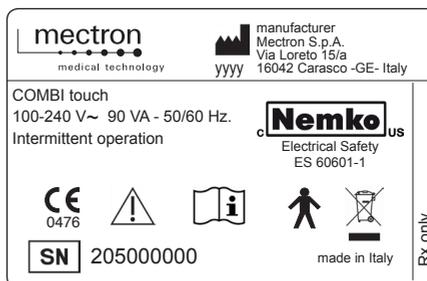
Una descripción exacta del modelo y del número de serie del aparato facilitará unas respuestas rápidas y eficaces por parte de nuestro Servicio Posventa.

Indicar siempre estos datos cada vez que se contacte con un Centro de Asistencia Autorizado Mectron.

ES

02.1 → PLACA DE IDENTIFICACIÓN DEL APARATO

Cada aparato cuenta con una placa identificativa en la cual se indican las características técnicas y el número de serie. La placa de identificación está situada bajo el aparato. Los restantes datos están recogidos en este manual (Véase capítulo 11 – DATOS TÉCNICOS).



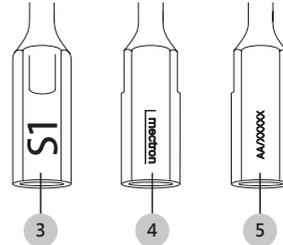
02.2 → PLACA DE IDENTIFICACIÓN DE LA PIEZA DE MANO ESCARIADOR

En cada pieza de mano viene marcado con láser el logo Mectron (ref. 1) y el número de serie de la pieza de mano (ref. 2).



02.3 → DATOS DE IDENTIFICACIÓN DE LOS INSERTOS

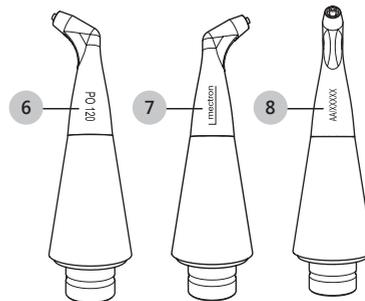
En cada inserto viene marcado con láser el nombre del inserto (ref. 3), el logo Mectron (ref. 4) y el número de lote al que pertenece el inserto (ref. 5).



ES

02.4 → DATOS DE IDENTIFICACIÓN DE LOS TERMINALES LIMPIADOR

En cada terminal limpiador viene marcado con láser el nombre del inserto (ref. 6), el logo Mectron (ref. 7) y el número de lote al que pertenece el inserto (ref. 8).



03 ENTREGA

03.1 LISTA DE LOS COMPONENTES

Véase el interior de la portada

El COMBI touch consta de:

- A** cuerpo
- B** bomba peristáltica
- C** pedal con cable y enchufe
- D** cable de alimentación eléctrica
- E** llave dinamométrica mectron
- F** manual de uso y mantenimiento
- G** 2 limpiadores dotados de tapa
- H** 3 terminales limpiador: 90° (PO 90) / 120° (PO 120) / PERIO
- I** pieza de mano limpiador
- J** insertos/kit insertos
- K** pieza de mano escariador completa con cono delantero con luz LED
- L** botella completa con tapa
- M** tubo de alimentación agua con empalme rápido
- N** tubo de alimentación aire con empalme rápido

O accesorios:

- O1** cono delantero sin luz
- O2** filtro de repuesto para circuito de agua
- O3** rajuja Ø 0,8 mm
- O4** rajuja Ø 0,4 mm
- O5** tapas para botella
- O6** paquete de polvo Glycine Powder (sólo para el mercado europeo)
- O7** paquete de polvo Prophylaxis Powder
- O8** terminal subgingival perio
- O9** llave K9

El COMBI touch dispone de accesorios que pueden encargarse por separado. La cantidad y la tipología de los accesorios suministrados con la máquina que usted ha adquirido pueden variar en función de las campañas de promoción en diferentes países. El embalaje del aparato debe evitar los golpes fuertes, ya que contiene componentes eléctricos. Por ello, tanto el transporte como el almacenamiento se deben efectuar con especial cuidado. No sobreponer más cartones para no aplastar los embalajes de abajo. Todo el material enviado por Mectron ha sido comprobado en el momento del envío. El aparato se entrega protegido y embalado adecuadamente.

A la recepción del aparato, comprobar posibles daños sufridos durante el transporte y, en caso afirmativo, efectuar una reclamación al transportista. Conservar el embalaje para los posibles envíos a un Centro de Asistencia Autorizado Mectron y para recolocar el aparato durante largos periodos de inutilización.

 **PELIGRO:** Antes de iniciar el trabajo, asegurarse siempre de tener material de existencias (pieza de mano, insertos, llaves, terminales limpiador, terminales subgingival perio) para utilizar en caso de parada por avería o de problemas.

04 → INSTALACIÓN

04.1 → PRIMERA INSTALACIÓN

El aparato debe instalarse en un lugar idóneo y cómodo para su uso.
El COMBI *touch* puede adquirirse listo para el uso o podría tener que ser habilitado tecleando una clave de activación.

En caso de que su aparato necesite una clave de activación, los procedimientos que hay que seguir pueden variar según el país. Consultar siempre a su distribuidor para conocer los detalles relativos.

04.2 → PRESCRIPCIONES DE SEGURIDAD DURANTE LA INSTALACIÓN

ES

⚠ PELIGRO: Contraindicaciones. Interferencia con otros equipos. Si bien es conforme a la norma IEC 60601-1-2, el COMBI *touch* puede interferir con otros dispositivos situados en las cercanías. El COMBI *touch* no debe usarse en las proximidades ni apilarse con otros equipos. Sin embargo, si ello resultase necesario, hay que verificar y supervisar el correcto funcionamiento del aparato en esa configuración.

⚠ PELIGRO: Contraindicaciones. Interferencia de otros equipos. Un electrobisturí u otras unidades electroquirúrgicas dispuestas cerca del aparato COMBI *touch* pueden interferir en el correcto funcionamiento del propio aparato.

⚠ ATENCIÓN: La instalación eléctrica de los locales en que se instala y se utiliza el aparato debe ser conforme a las normas vigentes y a las prescripciones correspondientes en materia de seguridad eléctrica.

⚠ ATENCIÓN: Para evitar el riesgo de choque eléctrico, este aparato debe conectarse exclusivamente con redes de alimentación a tierra de protección.

⚠ PELIGRO: Riesgo de explosión. El aparato no puede utilizarse en entornos con atmósferas saturadas de gases inflamables (mezclas anestésicas, oxígeno, etc.).

⚠ PELIGRO: Instalar el aparato en un lugar protegido de golpes o de vertidos accidentales de agua o líquidos.

⚠ PELIGRO: No instalar el aparato sobre o cerca de fuentes de calor. Prever en la instalación una circulación adecuada de aire alrededor del aparato.

⚠ ATENCIÓN: No exponer el aparato a la luz directa del sol o a fuentes de luz UV.

⚠ ATENCIÓN: El aparato es transportable pero debe ser manejado con cuidado cuando se desplace. Colocar el pedal en el suelo de forma que solamente pueda ser activado intencionadamente por el operador.

⚠ ATENCIÓN: Antes de conectar la pieza de mano a su cordón verificar que los contactos eléctricos estén perfectamente secos, en ambas partes. Recomendamos utilizar aire comprimido para asegurarnos que no tengan humedad.

⚠ ATENCIÓN: Coloque el aparato de manera tal que sea posible acceder fácilmente al enchufe de alimentación puesto que es el medio de interrupción de corriente.

⚠ ATENCIÓN: Cada envase puede contener líquidos en cantidad máxima de 500 ml.

04.3 → CONEXIÓN DE LOS ACCESORIOS

Conectar el pedal a la parte trasera del aparato en la toma marcada con el símbolo  mediante el enchufe del cable del pedal, hasta escuchar el 'clik'.

⚠ ATENCIÓN: Preste especial atención al colocar el pedal, colóquelo en el suelo de manera que sólo pueda activarse de manera intencionada por el operador.

Descargue la condensación de la instalación del aire comprimido. Conecte el tubo de alimentación de aire al circuito neumático del estudio médico, mediante una adecuada reducción y válvula de corte (No incluida en el suministro Mectron).

Conecte el empalme rápido a la conexión macho en la parte trasera del aparato;

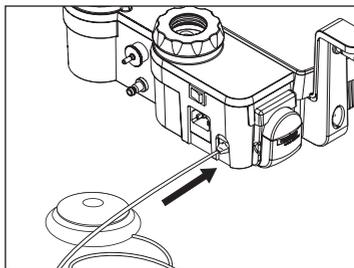
Conecte el tubo de alimentación de aire al circuito de agua de la consulta médica, mediante una adecuada reducción y válvula de corte (No incluida en el suministro Mectron).

Conecte el empalme rápido a la conexión macho en la parte trasera del aparato;

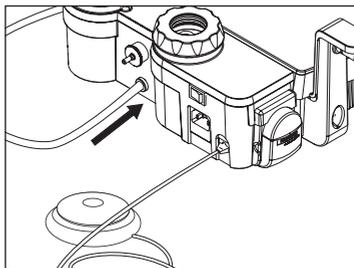
Introducir el cable de alimentación en su conexión situada en la parte trasera del aparato. Conectarlo a la toma de pared;

⚠ ATENCIÓN: Coloque el aparato de manera tal que sea posible acceder fácilmente al enchufe de alimentación puesto que es el medio de interrupción de corriente.

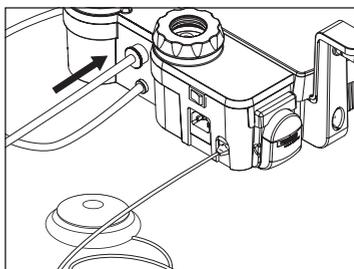
1



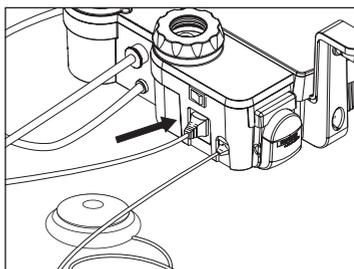
2

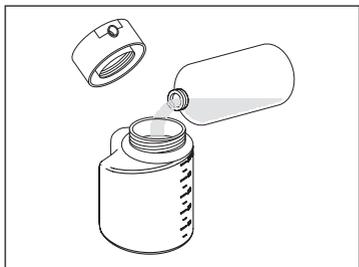


3



4

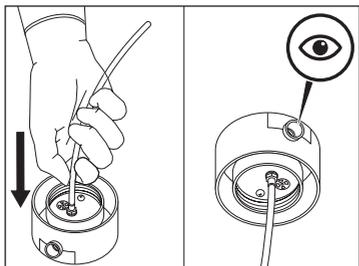




5

Desenroscar la tapa de la botella y rellenarla con el líquido deseado;

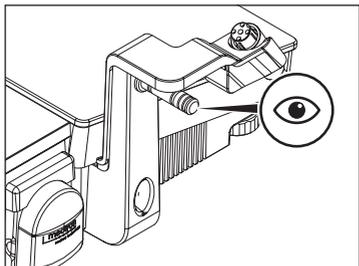
⚠ **ATENCIÓN:** todas las botellas pueden contener líquidos hasta un máximo de 500 ml.



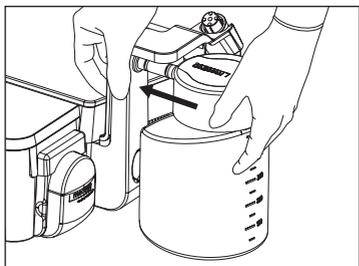
6

Controlar que el tubo que hay en el interior de la tapa esté correctamente instalado, a continuación enroscar la tapa a la botella;

⚠ **ATENCIÓN:** verificar que el conector hembra de la tapa de la botella esté limpio y no presente obstrucciones.



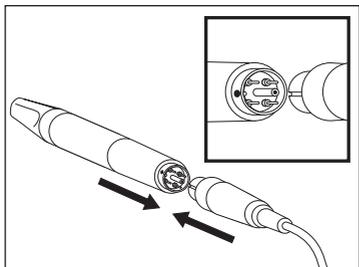
⚠ **ATENCIÓN:** verificar que el conector macho del cuerpo del aparato esté limpio y que sus o-ring no estén desgastados.



7

Sujetando la botella en vertical encajarla en el cuerpo máquina del dispositivo llevándola hasta el tope;

⚠ **ATENCIÓN:** No volcar la botella, la tapa no es hermética. La pérdida de solución fisiológica o de líquidos agresivos puede dañar las superficies



8

Acoplar la pieza de mano detartrador correctamente en el conector de la manguera haciendo coincidir el punto de la pieza de mano con la ranura del conector del cable.

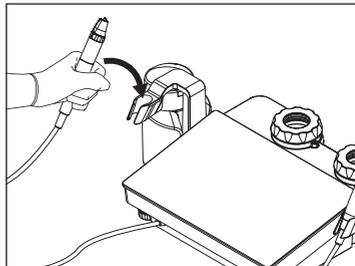
Verificar que los contactos eléctricos de ambas partes estén perfectamente secos antes de conectarlos. Recomendamos utilizar aire comprimido para asegurarnos que no tengan humedad;

ES

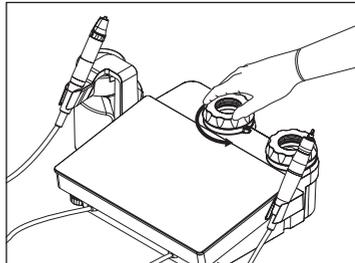
COMBI touch

Colocar la pieza de mano en el respectivo porta pieza de mano.

9



10



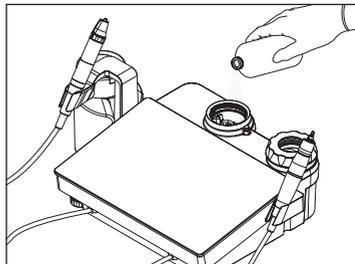
⚠ **ATENCIÓN:** Antes de quitar el recipiente de polvo o bien desenroscar las tapas, asegúrese de que el aparato está apagado y desconectado de la red eléctrica o bien que se ha ejecutado la función "refill" y el led correspondiente permanezca encendido de modo fijo (vea el apartado 05.2.2 - LLENADO RECIPIENTES POLVO).

Desenrosque la tapa del envase de polvo blanco PROPHY.

⚠ **ATENCIÓN:** El envase de polvo PROPHY se identifica gracias al color **blanco**.

Vierta el polvo a base de glicina en el recipiente, evitando que el nivel alcance el difusor en su interior.

11



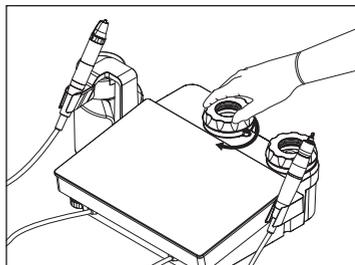
⚠ **PELIGRO:** Introduzca en el recipiente PROPHY **solamente** polvo Prophylox Powder.

⚠ **ATENCIÓN:** Nivel correcto de polvo en el depósito.

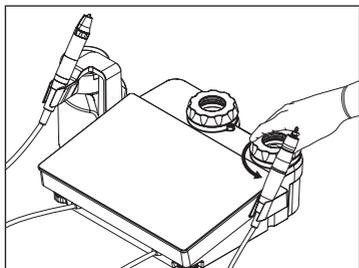
Nivel mínimo: El nivel de polvo en el recipiente no debe ser inferior a un centímetro, para impedir que se reduzcan las prestaciones de limpieza.

Nivel máximo: El nivel de polvo en el recipiente tiene que quedar por debajo del difusor (al menos 5 mm).

12



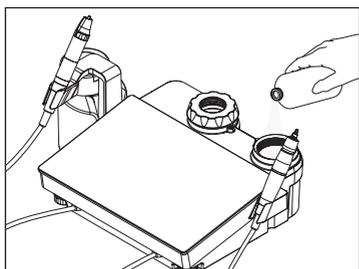
Enrosque la tapa en el recipiente sin apretarlo demasiado.



13

Desenrosque la tapa del envase de polvo azul PERIO.

⚠ **ATENCIÓN:** El envase de polvo PERIO se identifica gracias al color **azul**.



14

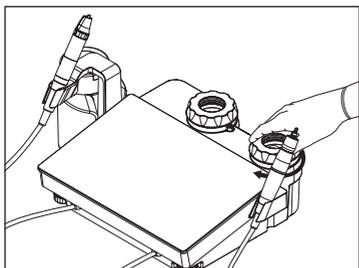
Echar en el recipiente el polvo a base de glicina, evitando que el nivel alcance el difusor en su interior.

⚠ **PELIGRO:** Introduzca en el recipiente PERIO **solamente** polvo a base de glicina.

⚠ **ATENCIÓN:** Nivel correcto de polvo en el depósito.

Nivel mínimo: El nivel de polvo en el recipiente no debe ser inferior a un centímetro, para impedir que se reduzcan las prestaciones de limpieza.

Nivel máximo: El nivel de polvo en el recipiente tiene que quedar por debajo del difusor (al menos 5 mm).



15

Enrosque la tapa en el recipiente sin apretarlo demasiado.

ES

05 → USO

05.1 → ENCENDIDO Y APAGADO

Encendido del aparato

Mirando el aparato desde delante, colocar el interruptor a la izquierda del cuerpo de la máquina en la posición "I", prestando atención de no pisar el pedal.

En la máquina se encienden y sucesivamente se apagan todas las indicaciones. El teclado permanece apagado durante unos instantes hasta que la señal acústica indica el final del ciclo de diagnóstico. Entonces la máquina se configura en el ajuste por defecto y está lista para el uso.

Ajuste por defecto:

Parte ULTRASOUND

mode "endo"

power "1"

light "Off"

irrigation símbolo envase - capacidad media

Parte POLISHING

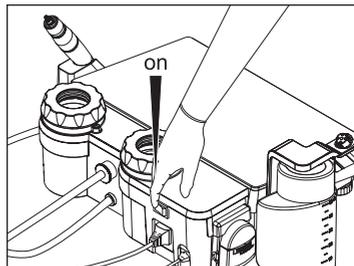
Función "prophy"

NOTA : Las operaciones de ajuste para la parte escariador y para la parte limpiador puede efectuarse a la vez solamente con las piezas de mando en reposo. Si una de las dos piezas de mano está levantado se pueden cambiar solamente los ajustes de la función activa.

Apagado del aparato

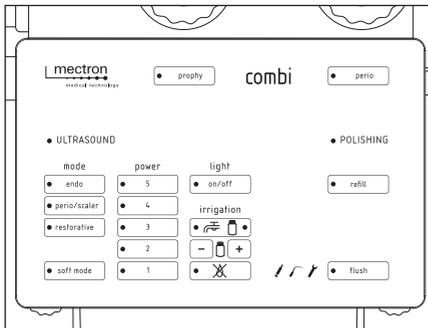
Mirando el aparato desde delante, colocar el interruptor a la izquierda del cuerpo de la máquina en la posición "O", prestando atención de no pisar el pedal.

La máquina se apaga.



⚠ **ATENCIÓN:** Posicionar el aparato de manera que el interruptor de alimentación sea fácilmente accesible, ya que se considera seccionador de potencia.

05.2 → DESCRIPCIÓN DEL TECLADO



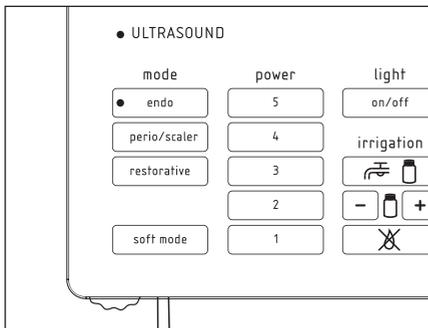
Teclado táctil

El usuario puede configurar la máquina simplemente tocando el teclado táctil. Según la configuración ajustada el sistema electrónico de feedback regula automáticamente la frecuencia de trabajo correcta.

NOTA: Para indicar la selección de una tecla se emite una señal acústica breve. Para indicar que la tecla no se puede seleccionar para la configuración programada se emite una señal acústica prolongada.

ES

05.2.1 → ULTRASOUND - Dispositivo escariador



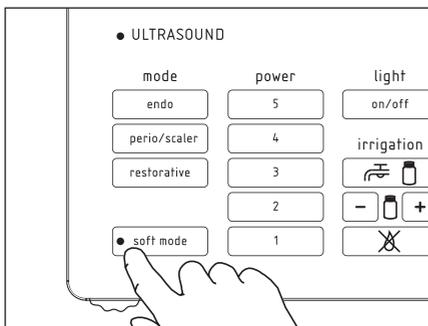
FUNCIONES

(mode rif. P interior portada)

En función del tipo del tratamiento, se puede elegir una de las 3 opciones de la lista **mode**, de manera siguiente:

- **“endo”**: dedicado a los tratamientos endodónticos como la limpieza de los canales radiculares y la aproximación retrógrada.
- **“perio/scaler”**: dedicado a todos los procedimientos de profilaxis supra y subgingival, de levigación radicular Y TratamientoS de limpieza de la superficie de la implantación.
- **“restorative”**: dedicado a las técnicas de conservación, prótesis y extracción.

NOTA: seleccionando “restorative” con potencia 5 se activa la función PULSE que sirve para optimizar las prestaciones de los insertos usados en las técnicas de extracción y de prótesis.



“soft mode”

(rif. Q interior portada)

Para los pacientes especialmente sensibles se puede activar la función “soft mode” para que el tratamiento sea más delicado.

El “soft mode” puede activarse solamente con las funciones “perio/scaler” con niveles de potencia comprendidos entre 1 y 5 y “restorative” con niveles de potencia comprendidos entre 1 y 4.

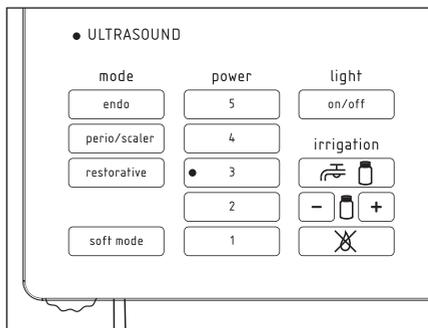
En “endo” la función no está disponible.

COMBI touch

POTENCIA

(power rif. R interior portada)

Para todas las funciones descritas arriba, la potencia de uso puede ajustarse seleccionando los número de la escala **power**. Están previstos 5 niveles de potencia, entre 1 y 5: la potencia de trabajo puede ajustarse de manera incremental (1→potencia mínima, 5→potencia máxima).

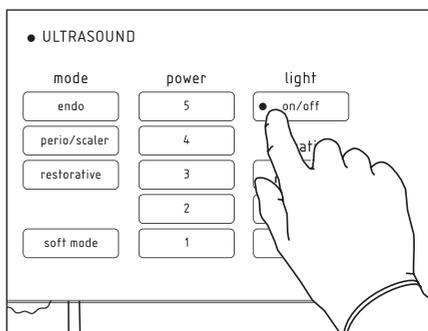


LUZ

(light rif. S interior portada)

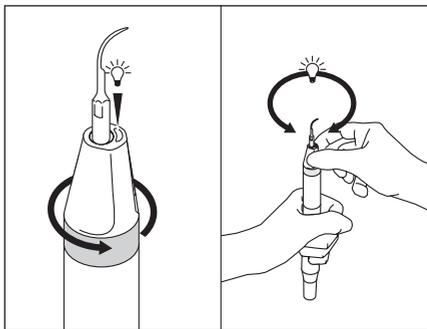
En dependencia del terminal delantero de la pieza de mano escariador y del tipo de tratamiento que hay que efectuar, se puede activar la función **light**:

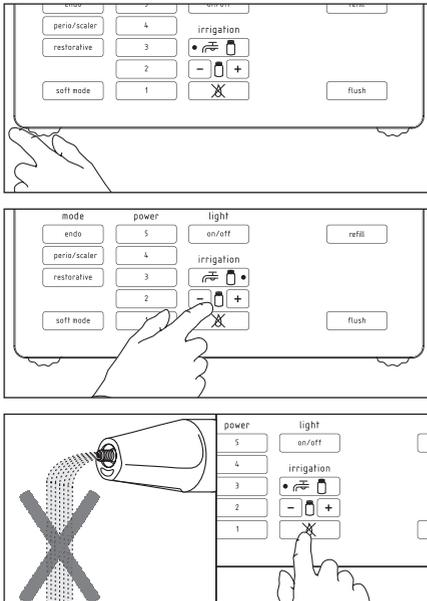
- activando la tecla "on/off" la luz de LED en el terminal delantero de la pieza de mano escariador se enciende cuando se pisa el pedal y se apaga automáticamente 3 segundos después de soltar el pedal.
- desactivando la tecla "on/off" la luz de LED en el terminal delantero de la pieza de mano escariador permanece siempre apagada.



La posición de la luz de LED en el terminal anterior de la pieza de mano es regulable de la siguiente manera:

- Sujetar el cuerpo de la pieza de mano y aflojar ligeramente la anilla de metal situada en la base del terminal anterior girándola en sentido contrario a las agujas del reloj.
- Girar el terminal anterior para colocar la luz de LED en la posición deseada y necesaria.
- Para fijar la posición apretar la anilla de metal girando en sentido de las agujas del reloj.





IRRIGACIÓN (irrigation rif. T interior portada)

El aparato utilizado como dispositivo escariador, permite utilizar dos tipos de irrigación: el circuito del agua normal o el circuito del envase.

La capacidad de ambos circuitos puede regularse de la manera siguiente:

- para el circuito del agua normal puede regularse con continuidad por medio de la perilla izquierda;
- para el circuito del envase puede regularse con continuidad por medio de la pantalla táctil en 7 niveles con las teclas “-” y “+”.

Es posible desactivar la irrigación en los **modos** “endo”, “perio/scaler” con los niveles de potencia entre 1 y 5 y “restorative” con los niveles de potencia entre 1 y 4.

! ATENZIONE: La exclusión de la irrigación con insertos no “Dry Work” puede producir el sobrecalentamiento y la rotura consiguiente de la pieza de mano.

NOTA: Cuando se realiza el ajuste de la capacidad de irrigación (“-” y “+”) se emite una señal acústica prolongada cuando se alcanza el fondo de escala.

NOTA: se puede modificar la potencia de irrigación pulsando las teclas “-” y “+” también durante el tratamiento (pisando el pedal).

ES

COMBI touch

FUNCIÓN "flush"

(rif. U interior portada)

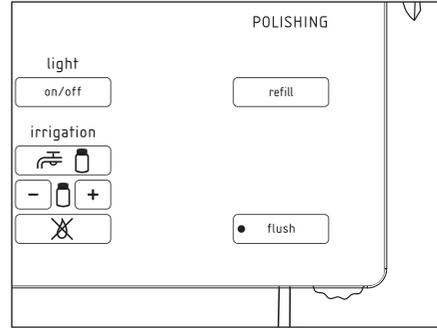
El aparato dispone de la tecla "flush" que permite llenar y enjuagar el circuito de irrigación.

Llenado del circuito de irrigación: Antes de empezar el tratamiento se puede utilizar la función "flush" que permite hacer llegar el líquido hasta el inserto para iniciar el tratamiento con la irrigación necesaria.

Limpieza del circuito hidráulico

La función "flush" permite realizar un ciclo de enjuague del circuito de irrigación. Esta función debe utilizarse al final de la intervención y antes de limpiar y esterilizar todos los componentes.

NOTA: Si ambas piezas de mano se encuentran en reposo, la función "flush" no puede ser activada.



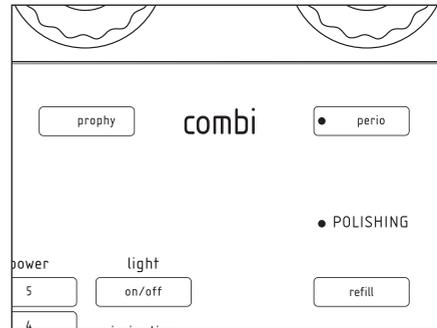
05.2.2 ➔ POLISHING - Dispositivo limpiador

FUNZIONI

(rif. V interior portada)

Según el tipo de aplicación necesaria, se puede elegir uno de los 2 tipos de polvo, de la manera siguiente:

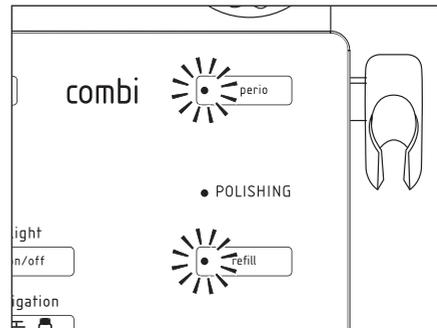
- **"prophy"**: dedicado para las indicaciones clínicas del polvo a base de bicarbonato de sodio;
- **"perio"**: dedicado para las indicaciones clínicas del polvo a base de glicina.

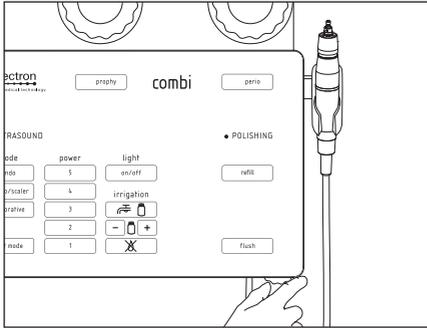


FUNCIÓN "refill"

(rif. W interior portada)

La función "refill" se utiliza para despresurizar los recipientes de polvo para poderlos abrir o quitar del aparato.

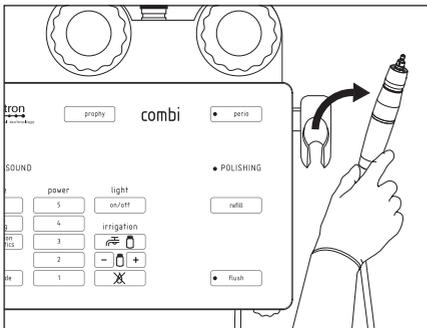




IRRIGACIÓN (rif. X interior portada)

Cuando el aparato se utiliza como limpiador, sólo utiliza agua normal. La capacidad del circuito de agua normal puede regularse con continuidad por medio de la perilla a la derecha.

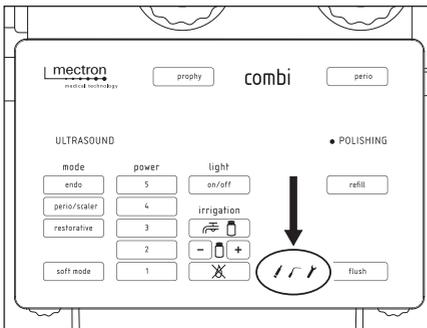
ES



FUNCIÓN "flush" (rif. U interior portada)

La función "flush" puede utilizarse cuando se quiere pasar del polvo Prophylaxis powder al polvo de Glicina, y viceversa, para cerciorarse de que se elimine del circuito de polvo, los residuos del polvo utilizado anteriormente.

NOTA: Si ambas piezas de mano se encuentran en reposo, la función "flush" no puede ser activada.



SÍMBOLOS (rif. Y interior portada)

El COMBI *touch* cuenta con un circuito de diagnóstico que permite detectar las anomalías de funcionamiento y de visualizar el tipo de las mismas en el teclado mediante un símbolo.

Para ayudar al usuario en la identificación de la parte que no funcione, están previstos cuatro símbolos descritos en el apartado 12.1.

05.3 → INDICACIONES DE SEGURIDAD PARA SU USO

⚠ PELIGRO: Utilizar exclusivamente insertos, accesorios y recambios originales Mectron.

⚠ PELIGRO: Antes de iniciar el trabajo, asegurarse siempre de tener material de existencias (pieza de mano, insertos, llaves, terminales limpiador, terminales subgingival perio) para utilizar en caso de parada por avería o de problemas.

⚠ PELIGRO: Comprobación del estado del dispositivo antes del tratamiento. Comprobar siempre que no haya presencia de agua bajo el aparato. Antes de todos los tratamientos comprobar siempre el perfecto funcionamiento del aparato y la eficiencia de los accesorios. En caso de que se detecten anomalías de funcionamiento, no realizar el tratamiento. Dirigirse a un Centro de Asistencia Autorizado Mectron si las anomalías afectan al aparato.

⚠ PELIGRO: Control de las infecciones.

Primer uso: Todas las partes y los accesorios reutilizables (nuevos o de retorno de un Centro de Asistencia Autorizado Mectron), se entregan en condiciones NO ESTÉRILES y deben ser tratados, antes de cada utilización, siguiendo las instrucciones del capítulo 08 – LIMPIEZA Y ESTERILIZACIÓN.

Utilizaciones posteriores: Después de cada tratamiento, limpiar y esterilizar todas las partes y los accesorios reutilizables siguiendo las instrucciones del capítulo 08 – LIMPIEZA Y ESTERILIZACIÓN.

⚠ PELIGRO: El paciente no debe entrar en contacto con el cuerpo de la máquina o con el pedal.

⚠ ATENCIÓN: Función "flush". La función "flush" se debe usar después de cada tratamiento, antes de iniciar los procedimientos de limpieza y esterilización.

Escariador piezoeléctrico de ultrasonidos:

⚠ PELIGRO: Uso de insertos no originales Mectron: ello comporta un daño definitivo de la rosca de la pieza de mano y compromete el correcto funcionamiento, además de suponer un riesgo de causar daños al paciente.

⚠ ATENCIÓN: Contraindicación - Ablador por ultrasonido. No efectuar tratamientos en productos protésicos de metal o cerámica. Las vibraciones ultrasónicas podrían provocar la descementación de los productos.

⚠ PELIGRO: Contraindicaciones. No utilizar el COMBI touch en pacientes portadores de estimuladores cardíacos (marcapasos) u otros dispositivos electrónicos implantables. Esta prescripción es válida también para el operador.

⚠ PELIGRO: No realizar tratamientos de scaling sin pulverizador de agua para evitar el sobrecalentamiento de los insertos, que podría causar daños al diente.

Los tratamientos previstos sin pulverizador de agua sólo se pueden realizar con las inserciones "Dry Work" sin paso de agua.

⚠ ATENCIÓN: Utilizar exclusivamente insertos con paso de líquido en los tratamientos que requieren irrigación.

⚠ PELIGRO: Tratamientos que requieren irrigación. Comprobar siempre el funcionamiento de la irrigación antes y durante el uso. Asegurarse de que el líquido salga del inserto. No utilizar el aparato si la irrigación no funciona o si la bomba está defectuosa.

⚠ PELIGRO: Para asegurar el enfriamiento de la pieza de mano, activarla siempre con el circuito de irrigación correctamente instalado y ileno. Para llenar el circuito de irrigación utilizar siempre la función "flush".

⚠ **ATENCIÓN:** Para un correcto uso del aparato, es necesario pisar el pedal y ponerlo en marcha con el inserto sin estar en contacto con la parte a tratar, de manera que el circuito electrónico pueda reconocer el mejor punto de resonancia del inserto sin interferencias, permitiendo un rendimiento óptimo del mismo.

⚠ **PELIGRO:** Antes de cualquier tratamiento de que en la pieza de mano esté introducido el inserto oportuno para el tratamiento.

Utilizar exclusivamente la llave dinamométrica Mectron para fijar el inserto a la pieza de mano.

⚠ **PELIGRO:** No cambiar el inserto mientras la pieza de mano esté en funcionamiento para evitar provocar heridas al operador.

⚠ **ATENCIÓN: Función FLUSH.** Tras el uso con soluciones agresivas y no, es necesario un ciclo de limpieza de los tubos de la pieza de mano con la función FLUSH (véase capítulo 06 – FUNCIÓN FLUSH). Si no se efectúa la limpieza de los tubos, la cristalización de las sales puede dañar gravemente el aparato.

⚠ **PELIGRO: Rotura y desgaste de los insertos.** Rotura y desgaste de los insertos. Las oscilaciones a alta frecuencia y el desgaste pueden, en raros casos, provocar la rotura del inserto. No doblar, cambiar de forma o reafilar un inserto de modo alguno.

Doblar un inserto o hacer palanca sobre el mismo puede provocar la rotura del inserto.

Los insertos deformados o dañados de otra forma, son susceptibles de rotura durante el uso. Dichos insertos no deben utilizarse nunca.

Una presión excesiva sobre los insertos durante el uso puede provocar la rotura. En caso de rotura verificar que no queden fragmentos en la parte tratada y al mismo tiempo aspirar de forma eficaz para extraerlos.

Es necesario enseñar al paciente a respirar por la nariz durante el tratamiento, o

utilizar un dique dental, con el fin de evitar ingestiones de fragmentos de insertos rotos.

Cuando la nitruración se consume, la broca pierde eficacia; un posible reafilado daña el inserto y por tanto está prohibido. Verificar que el inserto no esté desgastado.

Durante la intervención, comprobar con frecuencia que el inserto esté íntegro, sobre todo en la parte apical.

Durante la intervención, evitar el contacto prolongado con separadores o con instrumental metálico en uso.

⚠ **ATTENZIONE: Controindicaciones.**

Tras haber esterilizado en autoclave la pieza de mano, los insertos, la llave dinamométrica y cualquier otro accesorio esterilizable, esperar que se enfríen completamente antes de reutilizarlos.

⚠ **ATENCIÓN: Los contactos eléctricos en el interior de los conectores de la pieza de mano y del cordón deben ser secos.** Antes de conectar la pieza de mano al aparato, asegurarse de que los contactos eléctricos del conector, en ambas partes, estén perfectamente secos, sobre todo tras el ciclo de esterilización en autoclave. Recomendamos utilizar aire comprimido para asegurarnos que no tengan humedad.

⚠ **ATENCIÓN: La pieza de mano por su conformación puede rodar.** Por lo tanto, cuando no se está utilizando la pieza de mano, es preciso colocarla en su soporte.

⚠ **ATENCIÓN:** La pieza de mano por su conformación puede rodar. Por lo tanto, cuando no se está utilizando la pieza de mano, es preciso colocarla en su soporte.

Limpiador de chorro:

⚠ **PELIGRO: Controindicaciones.**

Los pacientes que tienen una dieta baja en sodio o que padecen de problemas respiratorios graves, tales como bronquitis crónicas, asma, enfisema, etc., no deben someterse al tratamiento de profilaxis, salvo información precisa del médico.

⚠ **PELIGRO: Controindicaciones.**

Los pacientes que lleven lentes deben quitárselas antes de someterse al tratamiento con el limpiador de chorro.

⚠ PELIGRO: Contraindicaciones - Limpiador de chorro de Prophylaxis powder.

No dirija el chorro de aire/Prophylaxis powder/ agua sobre los tejidos blandos o dentro del surco gingival. El incumplimiento de esta prescripción puede provocar un enfisema tisular gingival (enfisema de las mucosas y/o subcutáneo). Para este tipo de aplicación sólo utilizar polvo a base de glicina

⚠ PELIGRO: Temperatura del spray del agua. El aparato está dotado de un doble dispositivo de seguridad que controla la temperatura del spray del agua. Se recomienda, en cualquier caso, proporcionar al paciente antes del tratamiento, la información necesaria para que avise al operador en caso de

que perciba un excesivo aumento de la temperatura del agua.

⚠ PELIGRO: Control de las infecciones y limpieza de los circuitos de agua y aire. Para la máxima seguridad del paciente y el operador, después de cada tratamiento, siga todas las prescripciones indicadas en el capítulo 08 - LIMPIEZA Y ESTERILIZACIÓN.

⚠ PELIGRO: No utilice el aparato sin agua. Asegúrese de que el aparato esté conectado al circuito hidráulico y que la llave del agua esté abierta.

⚠ ATENCIÓN: No intente destornillar el tapón del recipiente de polvo antes de haber ejecutado el ciclo "refill".

ES

05.4 → INSTRUCCIONES DE USO - DISPOSITIVO ESCARIADOR

Tras haber conectados todos los accesorios como se ilustra en el apartado 04.3 proceder de la siguiente forma:

Coja la pieza de mano escariador, con o sin inserto, y ejecute la carga del circuito de irrigación seleccionando "flush" en el teclado.

El led de la función "flush" parpadea.

El aparato utilizado como dispositivo escariador, permite utilizar dos tipos de irrigación: el circuito del agua normal o el circuito del envase.

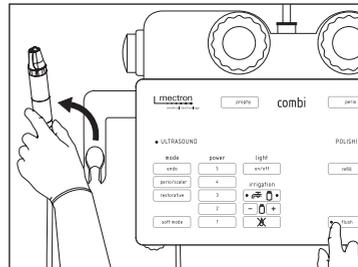
⚠ ATENCIÓN: Asegúrese de que la pieza de mano limpiador se encuentre en la posición de reposo, de lo contrario la máquina permanece inactiva.

Para reanudar el funcionamiento del ciclo, pise el pedal por un instante. Los led de la función "flush" y el tipo de irrigación seleccionado parpadean. Una serie de señales acústicas breves en secuencia indican la ejecución del ciclo.

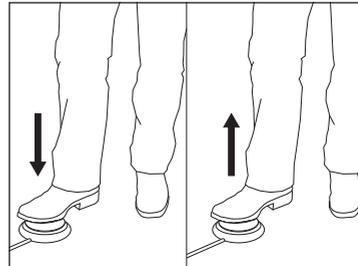
El ciclo dura 23 segundos pero puede interrumpirse pisando el pedal tan pronto como el líquido empieza a salir de la pieza de mano.

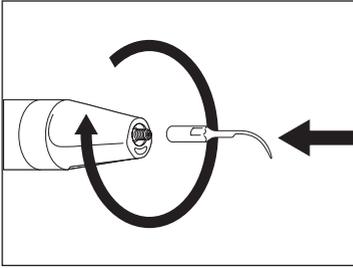
Al finalizar el ciclo "flush" el aparato vuelve a estar activo, activando la última configuración utilizada;

1



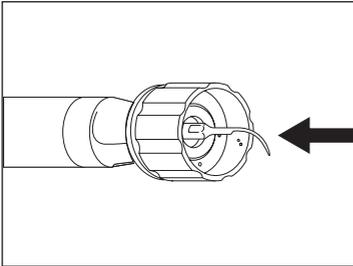
2





3

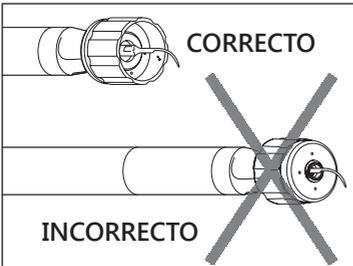
Apretar el inserto preseleccionado en la pieza de mano del COMBI *touch* hasta ponerlo en tope;



4

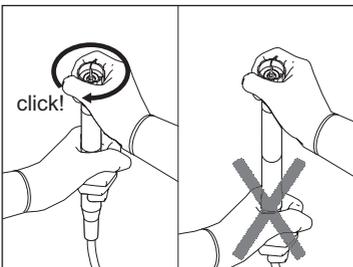
Apertar el inserto mediante la llave dinamométrica Mectron

Para el correcto uso de la llave dinamométrica Mectron operar de la siguiente manera:



5

Introducir el inserto en el interior de la llave, como se ilustra;



6

Sujetar con fuerza el cuerpo central de la pieza de mano;

⚠ ATENCIÓN: No se debe empuñar la pieza de mano en la parte terminal y/o en el cordón, sino solo en el cuerpo central.

No se debe girar la pieza de mano sino que hay que sujetarla firmemente y girar solo la llave.

Girar la llave en sentido de las agujas del reloj hasta el chasquido de la fricción (el cuerpo externo de la llave gira respecto al cuerpo de la pieza de mano emitiendo señales mecánicas "CLICK").

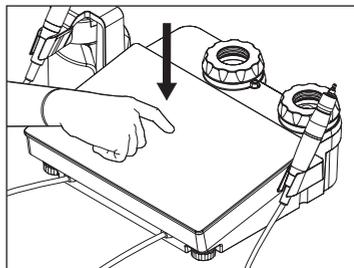
El inserto ya está apretado de manera óptima;

COMBI touch

Seleccionar en el teclado el tipo de función y de irrigación necesaria y la luz, si se desea;

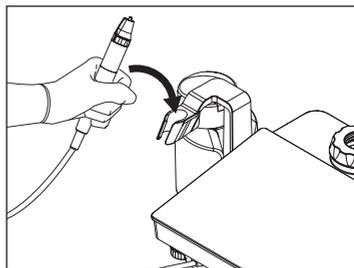
Levantar la pieza de mano y pisar el pedal para iniciar el tratamiento;

7



Al finalizar el tratamiento colocar de nuevo la pieza de mano ablador en su sitio.

8



ES

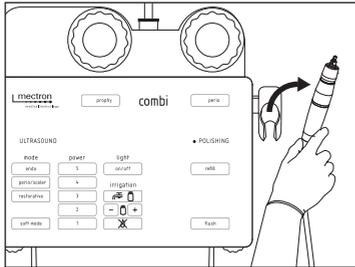
05.5 → INFORMACIONES IMPORTANTES SOBRE LOS INSERTOS

⚠ PELIGRO:

- Una vez que la capa de nitrito de titanio está visiblemente consumida hay que sustituir el inserto. El uso de un inserto demasiado gastado disminuye su eficiencia.
- Insertos diamantados: los insertos diamantados deben ser sustituidos cuando la capa de nitrito de titanio esté visiblemente consumida y en todo caso después de un máximo de 10 tratamientos.
- No activar la pieza de mano mientras el inserto esté en contacto con la parte a tratar de manera que el circuito electrónico pueda reconocer el mejor punto de resonancia del inserto y posibilitar el rendimiento óptimo del mismo.
- Comprobar el estado de desgaste del inserto y su integridad antes y durante cada utilización. En caso de que se evidencie una disminución de las prestaciones, proceder a su sustitución.
- Utilizar solo insertos originales Mectron. El uso de insertos no originales, además de anular la garantía, daña la rosca de la pieza de mano COMBI touch, con el riesgo de ya no poder apretar de manera correcta los insertos originales en los usos posteriores. Además, los ajustes de la máquina están verificados y garantizados para un correcto funcionamiento solamente utilizando insertos originales Mectron.
- No variar de ninguna manera la forma del inserto, doblándolo o limándolo. Esto podría causar su rotura.
- No utilizar un inserto que haya sufrido deformación de cualquier tipo.
- No intentar afilar un inserto usado.
- Verificar siempre que las partes roscadas del inserto y de la pieza de mano estén perfectamente limpias – Véase capítulo 08 – LIMPIEZA Y ESTERILIZACIÓN.
- Una presión excesiva aplicada al inserto puede causar su rotura y eventualmente un daño al paciente.

05.6 → INSTRUCCIONES DE USO - DISPOSITIVO LIMPIADOR

Después de haber conectado todos los accesorios tal y como indicado en el apartado 04.3 proceda de la manera siguiente:

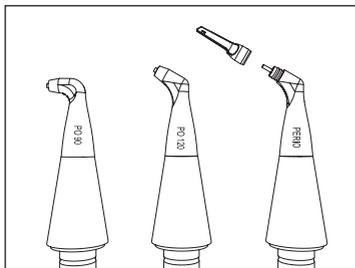


1

Coja la pieza de mano limpiador. Se activa la función POLISHING.

⚠ **ATENCIÓN:** Asegúrese de que la pieza de mano escuriador se encuentre en la posición de reposo, de lo contrario la máquina permanece inactiva.

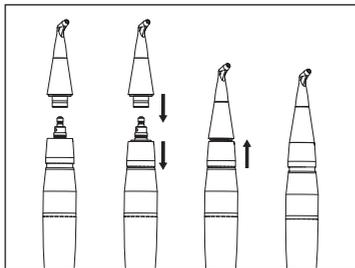
ES



2

Escoja el tipo de terminal limpiador según el tipo de operación que hay que realizar;

⚠ **ATENCIÓN:** El terminal subgingival perio puede utilizarse solamente con el terminal limpiador PERIO.



3

Sujete la pieza de mano limpiador, deslice la abrazadera manteniéndola en esa posición, introducir el terminal limpiador hasta el tope, luego suelte la abrazadera de la pieza de mano; Seleccione la función deseada "prophy" o "perio".

Función "prophy": utilice polvo Mectron Prophylaxis Powder;

Función "perio": utilice polvo específico para uso subgingival a base de glicina.

⚠ **PELIGRO:** Antes de realizar las operaciones sucesivas, asegúrese de que el terminal limpiador esté montado correctamente en la pieza de mando limpiador (la abrazadera de la pieza de mano y el terminal limpiador tienen que estar en contacto) y que la abrazadera esté en la posición de inicio.

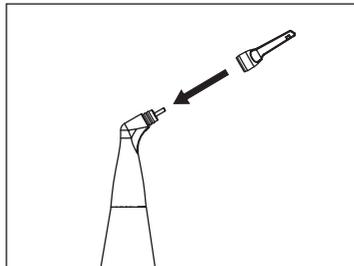
COMBI touch

⚠ **ATENCIÓN:** En caso de utilizar el terminal limpiador PERIO es preciso introducir en la parte delantera, el terminal subgingival perio.

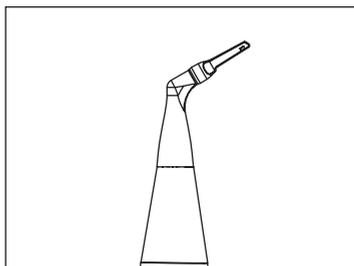
⚠ **ATENCIÓN:** Manipule con cuidado el terminal subgingival perio.

⚠ **ATENCIÓN:** Con el terminal pulidor perio es necesario usar exclusivamente polvo de glicina Mectron.

3b



4

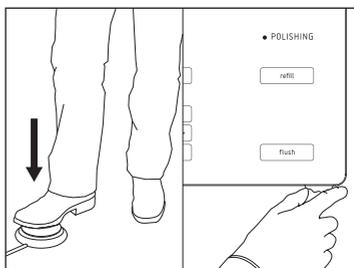


Introduzca el terminal subgingival perio en el terminal limpiador PERIO, empujándolo hasta el que alcance su tope.

⚠ **PELIGRO:** Coloque correctamente el terminal subgingival perio hasta el tope del terminal limpiador; las dos piezas tienen que estar en contacto.

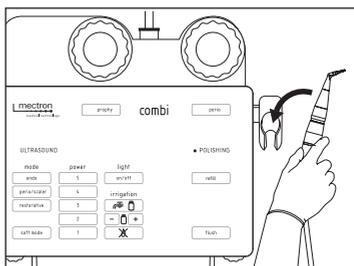
⚠ **ATENCIÓN:** Utilice exclusivamente los accesorios originales Mectron.

5



Pise el pedal para empezar el tratamiento. Se puede regular el flujo de agua mediante la perilla a la derecha hasta conseguir la cantidad deseada.

6



Al final del tratamiento coloque la pieza de mando limpiador en su soporte.

ES

05.7 → INSTRUCCIONES DE USO – FUNCIÓN “refill”

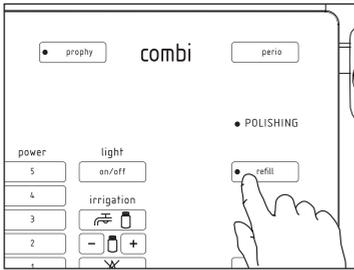
La función “refill” se utiliza para despresurizar los recipientes de polvo posibilitando así su apertura o extracción sin salida de polvo. Este función debe utilizarse cada vez que hay que cargar o limpiar un recipiente.

NOTA: Los recipientes de polvo se encuentra bajo presión solamente cuando, tras haber sido seleccionados, se pisa el pedal.

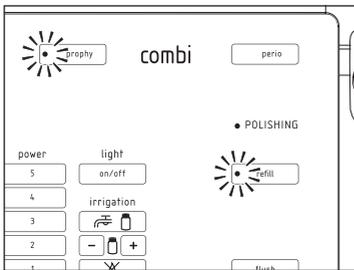
⚠ **ATENCIÓN:** Durante el ciclo de “refill” sale aire y polvo de la pieza de mano del dispositivo limpiador.

FUNCIONAMIENTO:

Para ejecutar el ciclo de “refill” es preciso realizar el siguiente procedimiento:



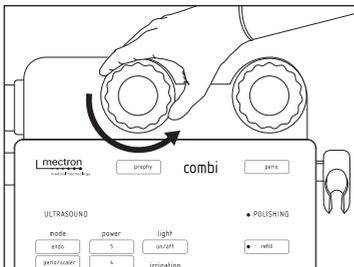
1 Pulse el botón “refill”;



2 Espere a que se acabe el ciclo, cuando se está ejecutando el led de la tecla “refill” parpadea junto con el led del recipiente de polvo bajo presión, produciendo una señal acústica.

NOTA: Si ambos recipientes de polvo están bajo presión, el ciclo de “refill” quitará la presión a ambos.

NOTA: La duración del ciclo de “refill” varía según la presencia de uno solo o ambos recipientes de polvo bajo presión. Cuando solamente uno de los recipientes está bajo presión, el ciclo dura 7 segundos, en cambio con ambos recipientes de polvo bajo presión, el ciclo dura 12 segundos.



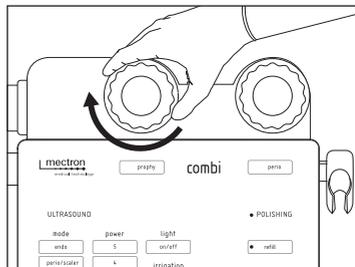
3 Al final del ciclo, el led del botón “refill” permanecerá encendido y entonces será posible abrir o quitar los recipientes.

COMBI touch

Ahora sólo será necesario cerrar o volver a introducir los recipientes para seguir utilizando la máquina.

NOTA: Si los recipientes de polvo no se abren ni se quitan, bastará con volver a pulsar el botón "refill" para volver al último programa utilizado.

4



ES

06 → FUNCIÓN "flush"

La función "flush" permite realizar un ciclo de enjuague del circuito de irrigación

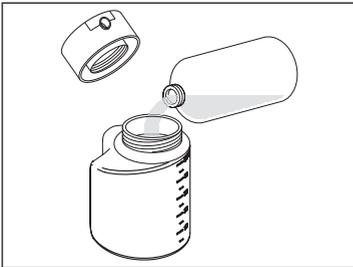
⚠ **ATENCIÓN: Función FLUSH.**

La función FLUSH se debe usar después de cada tratamiento, antes de iniciar los procedimientos de limpieza y esterilización.

⚠ **ATENCIÓN:** Si no se efectúa la limpieza de los tubos, la cristalización de las sales puede dañar gravemente el aparato.

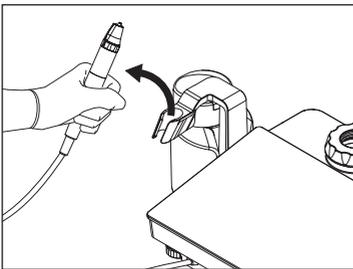
ES

ULTRASOUND - Parte ablatores



1

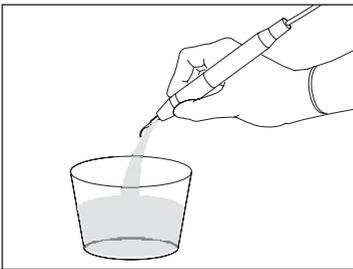
Llene el envase de líquido, según el ciclo que quiere ejecutar:
Si quiere llenar el circuito de irrigación del envase, utilice el líquido correspondiente;
En caso de que se está ejecutando el ciclo de enjuague del circuito de irrigación del envase, utilice agua, preferentemente agua desmineralizada.
Conectar la botella al aparato;



2

Levante la pieza de mano escariador;

⚠ **ATENCIÓN:** Asegúrese de que la pieza de mano limpiador se encuentre en la posición de reposo, de lo contrario la máquina permanece inactiva.



3

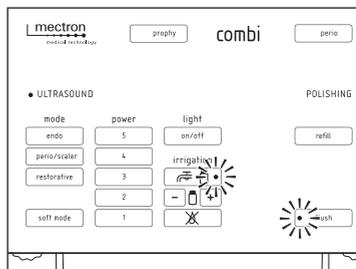
Colocar la pieza de mano escariador, con o sin inserto, sobre un recipiente para contener el líquido que saldrá durante el ciclo de limpieza;

COMBI touch

Para entrar en la modalidad "flush" seleccionar "flush" en el teclado touch: el tipo de irrigación seleccionado previamente permanece activo y la señal led indicadora titilando hasta completar el ciclo, otra selección queda desactivada.

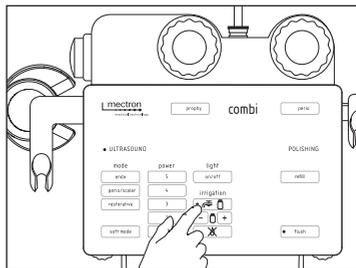
NOTA: Se puede salir de la modalidad de limpieza en cualquier momento pulsando nuevamente FLUSH, el teclado vuelve a estar activo, volviéndose a situar en la última configuración usada;

4



Se puede modificar el tipo de irrigación con la que se quiere realizar el ciclo "flush", pulsando la tecla donde figura el grifo y el envase;

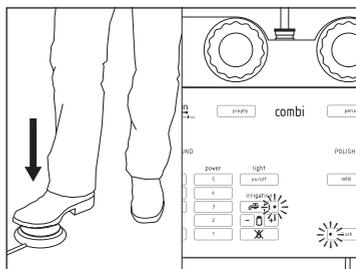
5



Para poner en marcha la función FLUSH mientras las palabras FLUSH parpadean. Los led de la función y el tipo de irrigación seleccionado parpadean. Una serie de señales acústicas breves en secuencia indican la ejecución del ciclo.

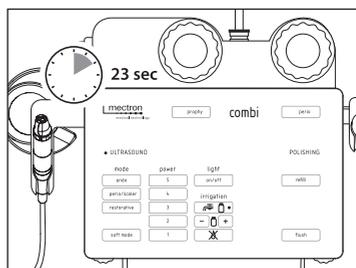
NOTA: En cualquier momento se puede interrumpir la función FLUSH pulsando nuevamente FLUSH o como alternativa pisando el pedal. El teclado vuelve a estar activo, volviéndose a situar en la última configuración usada;

6

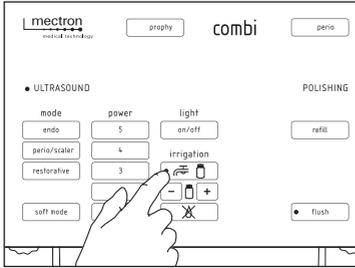


El ciclo dura 23 segundos. Una vez terminado, el teclado vuelve a estar activo, volviéndose a situar en la última configuración usada;

7



06 → FUNCIÓN "flush"

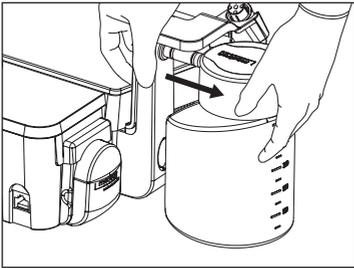


8

Si se quiere realizar el ciclo "flush" en el circuito de agua, repita los pasos a partir del punto 4 seleccionando la irrigación con agua.

Al finalizar el tiempo de selección de la función o tras finalizar el ciclo "flush" el aparato vuelve a estar activo, activando la última configuración utilizada.

NOTA: Si se ejecuta el ciclo "flush" del circuito de agua debe recordar abrir el grifo.



9

Terminada la limpieza del circuito de irrigación, pasar al desmontaje de las partes (véase capítulo 07 - DESMONTAJE DE PARTES PARA LA LIMPIEZA Y LA ESTERILIZACIÓN) y a su limpieza y esterilización (véase capítulo 08 - LIMPIEZA Y ESTERILIZACIÓN).

ⓘ **ATENCIÓN:** Al colocar la pieza de mano en su soporte, con la función "flush" seleccionada (led intermitente), pero no en ejecución, se desactiva la función;

ⓘ **ATENCIÓN:** Durante la ejecución del ciclo "flush", es decir tras haber seleccionado la función y activarla pisando el pedal, cuando se devuelve el dispositivo escariador a su soporte, el ciclo no se interrumpe.

ES

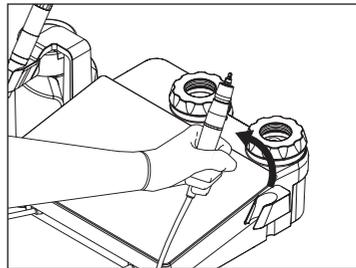
COMBI touch

POLISHING - Dispositivo limpiador

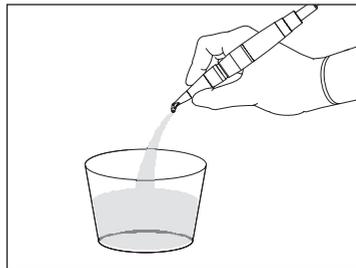
Levante la pieza de mano del dispositivo limpiador;

⚠ ATENCIÓN: Asegúrese de que la pieza de mano esariador se encuentre en la posición de reposo, de lo contrario la máquina permanece inactiva.

1

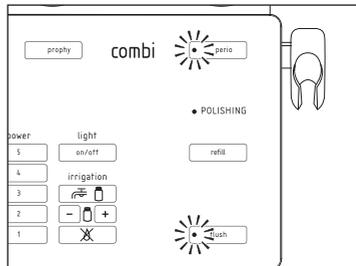


2



Coloque la pieza de mano del dispositivo limpiador con o sin terminal limpiador, encima de un recipiente para recoger el líquido y el polvo que podría salir durante el ciclo "flush";

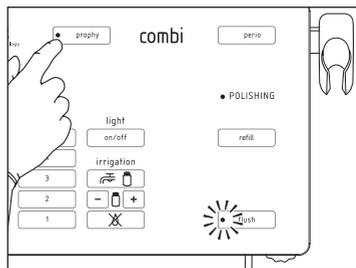
3



Para acceder a la función "flush" seleccionando "flush" en el teclado táctil: permanece activo el recipiente de polvo seleccionado anteriormente y el led correspondiente parpadea (en fundido) las otras selecciones presentes se desactivan.

NOTA: Se puede salir de la modalidad "flush" en cada momento pulsando de nuevo "flush", el teclado vuelve a estar activo activando la última configuración utilizada.

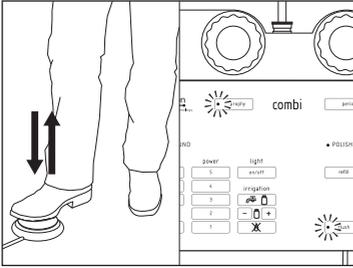
4



Es posible cambiar el recipiente de polvo en el que ejecutar el ciclo "flush" si está presente, seleccionando la tecla correspondiente en el teclado;

ES

06 → FUNCIÓN "flush"

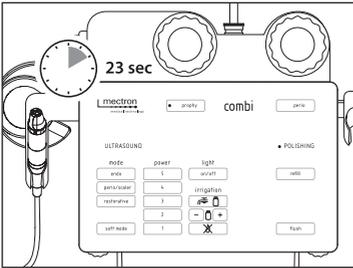


5

Para reanudar el funcionamiento del ciclo, pise el pedal una vez y luego suéltelo. Los led de la función y la indicación del recipiente de polvo seleccionado parpadearán. Una serie de señales acústicas breves en secuencia indican la ejecución del ciclo.

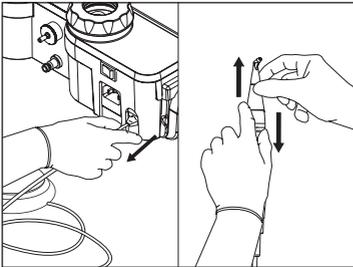
NOTA: La ejecución del ciclo "flush" no se puede interrumpir; Antes de realizar el ciclo de "flush" asegúrese de que el grifo a la derecha está abierto;

ES



6

El ciclo dura 23 segundos. Una vez terminado, el teclado vuelve a estar activo, volviéndose a situar en la última configuración usada;



7

Terminada la limpieza del circuito de irrigación, pasar al desmontaje de las partes (véase capítulo 07 - DESMONTAJE DE PARTES PARA LA LIMPIEZA Y LA ESTERILIZACIÓN) y a su limpieza y esterilización (véase capítulo 08 - LIMPIEZA Y ESTERILIZACIÓN).

⚠ **ATENCIÓN:** Al colocar la pieza de mano en su soporte, con la función "flush" seleccionada (led intermitente), pero no en ejecución, se desactiva la función.

⚠ **ATENCIÓN:** Durante la ejecución del ciclo "flush", es decir tras haber seleccionado la función y activarla pisando el pedal, cuando se devuelve la pieza de mano a su soporte, el ciclo no se interrumpe.

07 → DESMONTAJE DE PARTES PARA LA LIMPIEZA Y LA ESTERILIZACIÓN

Antes de pasar a los procedimientos de limpieza descritos en el Capítulo 08 - LIMPIEZA Y ESTERILIZACIÓN, desconectar todos los accesorios y los componentes del COMBI touch.

⚠ PELIGRO: Apagar el aparato.
Apagar siempre al aparato mediante el interruptor y desconectar el cable de alimentación de la toma de pared y del cuerpo de la máquina, antes de efectuar las intervenciones de limpieza y esterilización.

ES

Desconectar el pedal del aparato: agarrar el conector del pedal, pulsar la lengüeta de liberación y tirar hacia atrás del conector;

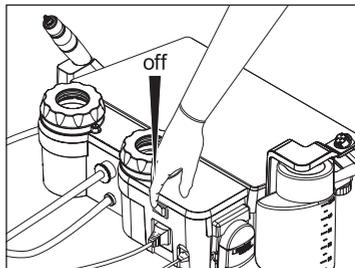
⚠ ATENCIÓN: No tratar de desatornillar o de girar el conector durante la desconexión: el conector podría dañarse

⚠ ATENCIÓN: Durante la desconexión del cable del pedal sujetar siempre y solo el conector del cordón. No tirar nunca del propio cordón.

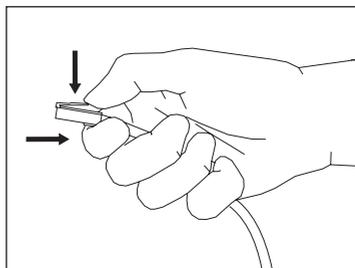
Si está presente, desatornillar el inserto de la pieza de mano utilizando la llave dinamométrica;

Desconectar la pieza de mano del cordón;

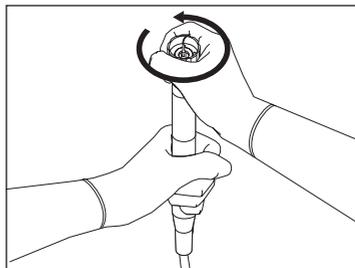
1



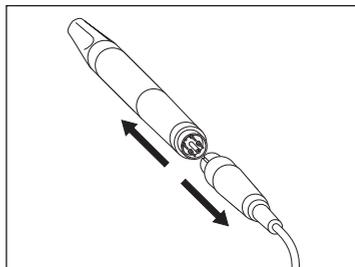
2

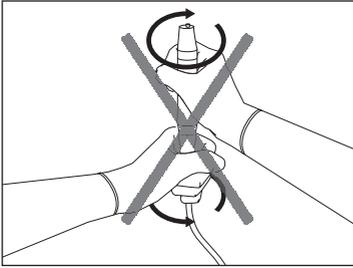


3

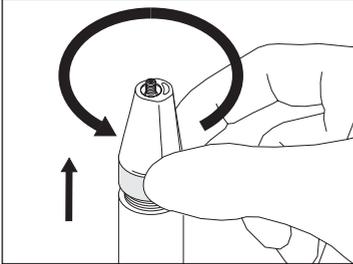


4



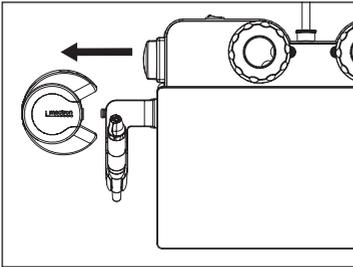


⚠ **ATENCIÓN:** No intente destornillar o girar el conector durante la desconexión de la pieza de mano escañador. El conector podría dañarse.

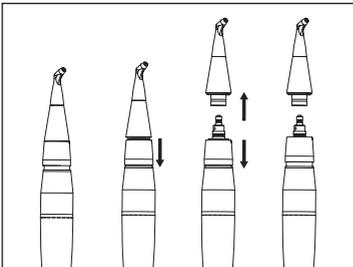


5 Desatornillar el cono delantero de la pieza de mano;

NOTA BENE: en el cono con luz de LED la abrazadera metálica no se puede separar del cono de plástico;

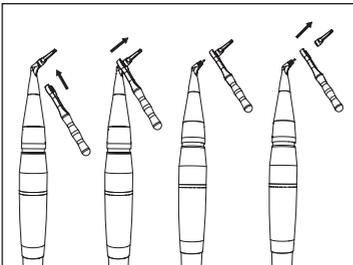


6 Desconectar la botella del cuerpo máquina tirando hacia afuera;



7 Sujete la pieza de mano del dispositivo limpiador, deslice la abrazadera manteniéndola en esa posición, quite el terminal limpiador, por último suelte la abrazadera de la pieza de mano;

⚠ **ATENCIÓN:** La pieza de mando del dispositivo limpiador y el cordón no pueden separarse.



7b En caso de que se haya utilizado el terminal limpiador PERIO, quite el terminal subgingival perio utilizando la llave K9 incluida en el suministro y proceda con la eliminación (Capítulo 10);

NOTA: Introduzca la llave K9 exactamente en la posición indicada en la figura.

ES

COMBI touch

⚠ **ATENCIÓN:** Antes de quitar el recipiente de polvo o bien desenroscar las tapas, asegúrese de que el aparato está apagado y desconectado de la red eléctrica o bien ejecute la función "refill" (vea el apartado 05.2.2 - LLENADO DE LOS RECIPIENTES DE POLVO).

Quite el recipiente de polvo del aparato, quite la tapa y vacíelo.

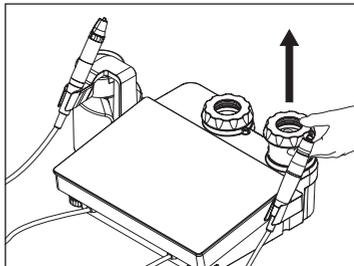
Proceda con la limpieza. (vea LIMPIEZA RECIPIENTE DE POLVO Y TAPA 09.4)

Repita la operación con el segundo recipiente de polvo del aparato si se han usado ambos.

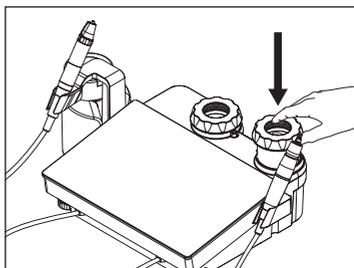
Finalizada la operación de limpieza, vuelva a colocar los recipientes en el aparato.

⚠ **ATENCIÓN:** Introduzca los recipientes de polvo de manera tal que la ranura en el fondo del aparato se corresponda con la convexidad del recipiente de polvo.

8



9



ES

08 → LIMPIEZA Y ESTERILIZACIÓN

Esta tabla es solamente indicativa. Para los procedimientos completos de limpieza y esterilización de las piezas, consulte los apartados que se indican en la tabla.

⚠ ATENCIÓN: No deben utilizarse métodos que no estén incluidos en la tabla que figura a continuación.

⚠ PELIGRO: Desechable estéril. Los terminal subgingival perio estériles deben ser utilizados solamente en una intervención quirúrgica y dedicados solamente a un paciente. Los terminal subgingival perio desechable deben ser usados solo una vez. Separar y eliminar cada terminal subgingival perio desechable de acuerdo con las normas vigentes en los residuos hospitalarios.

ES

Cuerpo aparato, pedal, pieza de mando del dispositivo limpiador, parte terminal de la pieza de mando del dispositivo escariadore

Fase	Apartado	Procedimiento
I	08.1	Preparación
II	08.2	Limpieza manual con detergente enzimático

Recipiente y tapa

Fase	Apartado	Procedimiento
III	08.3	Limpieza manual con detergente enzimático y agua corriente

Accesorios (pieza de mando del dispositivo escariador, terminal delantero escariador, insertos, terminales limpiador, llave K9, llave dinamométrica)

Fase	Apartado	Procedimiento	Pieza de mando escariador	Terminal delantero escariador	Insertos	Terminales limpiador	Llave K9	Llave dinamométrica
IV	08.4.1	Limpieza manual	Limpieza manual con detergente enzimático		Inmersión en detergente enzimático			
			Lavado por ultrasonidos					
	08.4.2	Limpieza combinada manual/automática	Limpieza manual con detergente enzimático		Inmersión en detergente enzimático			
			Termodesinfectadora con detergente					
08.4.3	Limpieza automática	Termodesinfectadora con detergente						
V	08.5	Control limpieza	Inspección visual -> Lente 2,5X					
VI	08.6	Secado y lubricado	Secado					Secado + lubricado
VII	08.7	Esterilización	Envasado, esterilización y almacenamiento					

Información especial: Parámetros de esterilización, en autoclave de vapor, adoptados en Gran Bretaña: - temperatura: 134° C , tiempo: 3 minutos.

08.1 → PREPARACIÓN

PREPARACIÓN

- Ejecute la función "flush" (véase el capítulo 02);
- Asegúrese de que todos los accesorios siguientes han sido desmontados/ desconectados del cuerpo del aparato (véase el capítulo 07):
 - Cable de alimentación eléctrica;
 - Pedal;
 - Pieza de mando del dispositivo escariador;
 - Insertos;
 - Terminal limpiador;
 - Tubo agua y aire.

⚠ **ATENCIÓN:** Las operaciones de limpieza y esterilización descritas en los apartados sucesivos se deben realizar cuando se utiliza el aparato por primera vez y después de cada uso.

⚠ **PELIGRO:** Apagar siempre el aparato mediante el interruptor y desconectarlo de la red eléctrica antes de efectuar las intervenciones de limpieza y desinfección.

⚠ **ATENCIÓN:** La pieza de mando del dispositivo limpiador y el cordón no pueden separarse.

⚠ **ATENCIÓN:** inserto de la pieza de mano antes de limpiarlo y esterilizarlo.

⚠ **ATENCIÓN:** No sumergir la pieza de mano en soluciones desinfectantes u otros líquidos, ya que podría dañarse.

⚠ **ATENCIÓN:** No sumergir la pieza de mano en una cuba de ultrasonidos.

⚠ **ATENCIÓN:** En caso de humedad excesiva del polvo, quite/desconecte el terminal limpiador de la pieza de mano, libere el canal del terminal limpiador de los restos de polvo utilizando la aguja Ø 0,8 mm de limpieza específica suministrada y después ejecute la función "flush" sin el terminal limpiador.

08.2 → LIMPIEZA PIEZAS NO ESTERILIZABLES

El procedimiento siguiente deberá ser efectuado en todas las piezas no esterilizables del aparato, a excepción del recipiente y su tapa. Las piezas involucradas son:

- Cuerpo aparato;
- Pedal y respectivo cable de conexión al cuerpo del aparato;

- Pieza de mano del dispositivo limpiador y respectivo cordón;
- Parte terminal de la pieza de mando escariador y respectivo cordón.

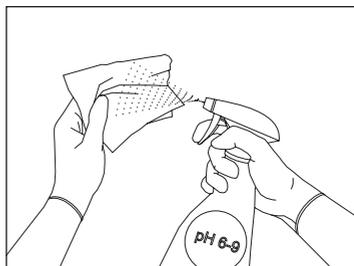
MATERIAL NECESARIO

- Paños limpios, suaves, con bajo desprendimiento de fibras
- Solución detergente (pH 6-9).

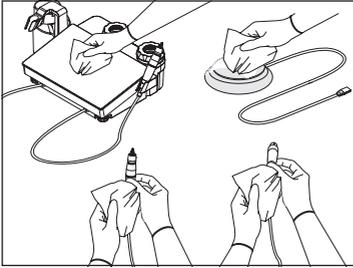
MÉTODO DE LIMPIEZA

Limpie la superficie de las piezas involucradas con un paño limpio, suave y que no desprenda demasiadas fibras, humedecido con una solución detergente (pH 6-9);

1



08 → LIMPIEZA Y ESTERILIZACIÓN



2

Seque las piezas con un paño limpio, no abrasivo y que no desprenda demasiadas fibras.

⚠ **PELIGRO:** No esterilizar el cuerpo de la máquina. Podría dejar de funcionar y causar daños a personas y/o cosas.

⚠ **PELIGRO:** Apagar siempre el aparato mediante el interruptor y desconectarlo de la red eléctrica antes de efectuar las intervenciones de limpieza y desinfección.

⚠ **PELIGRO:** El aparato no está protegido contra la penetración de líquidos. No rocíe líquidos directamente sobre la superficie del aparato y de las piezas vendidas como no esterilizables.

⚠ **ATENCIÓN:** No utilizar agua corriente para limpiar el pedal.

⚠ **ATENCIÓN:** No sumergir el pedal en líquidos y/o soluciones de distinta naturaleza.

⚠ **ATENCIÓN:** Si se pretende desinfectar se recomienda usar soluciones desinfectantes a base de agua, con pH neutro (pH7). Las soluciones desinfectantes de base alcohólica y el agua oxigenada están contraindicadas puesto que pueden decolorar y/o dañar los materiales plásticos. Esto es válido también para los productos químicos como acetona y alcohol. Enjuagar siempre con agua estéril para mantener la desinfección.

ES

08.3 → LIMPIEZA DEL RECIPIENTE Y DE LA TAPA

PREPARACIÓN

- Desconectar la botella del cuerpo de la máquina (véase Capítulo 07);
- Desatornillar la tapa de la botella.

MATERIAL NECESARIO

- Agua
- Solución detergente (pH 6-9)
- Paño limpio, suave, con bajo desprendimiento de fibras
- Agua estéril

⚠ **ATENCIÓN:** No esterilice el envase ni la tapa en autoclave. Podrían dañarse.

⚠ **ATENCIÓN:** Si se pretende desinfectar recipiente y la tapa se recomienda usar soluciones desinfectantes a base de agua, con pH neutro (pH7). Las soluciones desinfectantes de base alcohólica y el agua oxigenada están contraindicadas puesto que pueden decolorar y/o dañar los materiales plásticos. Esto es válido también para los productos químicos como acetona y alcohol. Enjuagar siempre con agua estéril para mantener la desinfección.

COMBI touch

MÉTODO DE LIMPIEZA - Recipiente y tapa

Enjuagar cuidadosamente bajo agua corriente el interior y el exterior tanto de la botella como de su tapa;

1



Limpiar las superficies externas de la botella y de la tapa con un paño limpio, suave y con bajo desprendimiento de fibras, humedecido con una solución detergente (pH 6-9);

2



Enjuague meticulosamente bajo agua corriente el interior y el exterior del recipiente y de la tapa para eliminar todos los residuos de la solución detergente;

3



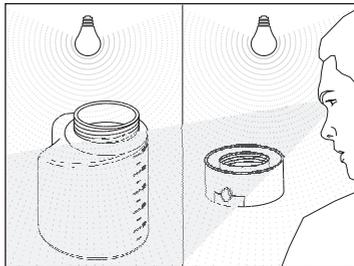
Eliminar los residuos de detergente con un paño limpio, suave y con bajo desprendimiento de fibras, humedecido con agua estéril para mantener la desinfección;

4



Terminadas las operaciones de limpieza, realizar una comprobación de las botellas y de las tapas bajo una fuente luminosa adecuada, prestando atención a los residuos de suciedad y, si es el caso, repetir el ciclo de limpieza.

5



ES

08.4 → LIMPIEZA DE LOS ACCESORIOS QUE SE PUEDEN ESTERILIZAR

PREPARACIÓN

Las piezas del aparato que pueden esterilizarse son:

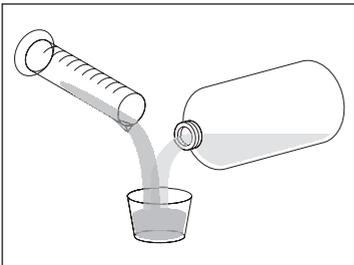
- Pieza de mando del dispositivo escariador;
- Terminal delantero escariador;
- Insertos;
- Llave de apriete insertos;
- Terminales limpiador;
- Llave K9.

Antes de realizar las operaciones de control de la limpieza (apartado 08.5), secado y lubricado (apartado 08.6) y por último esterilización (apartado 08.7), según las necesidades, es preciso escoger uno entre los tres posibles métodos de limpieza, explicados en detalle en los subapartados sucesivos.

08.4.1 → LIMPIEZA MANUAL

MATERIAL NECESARIO

- Detergente enzimático a pH 6-9;
- Aguja de limpieza Ø 0,4 mm;
- Agua;
- Recipiente para inmersión en el líquido enzimático;
- Cubeta de ultrasonidos;
- Paños limpios, suaves, que no desprenda demasiadas fibras;
- Cepillo de cerdas suaves de nylon;
- Jeringa;
- Agua desmineralizada.



1

Preparar una solución de detergente enzimático* con pH 6-9, según las instrucciones del fabricante;

⚠ **ATENCIÓN:** Una vez utilizada, elimine correctamente la solución de detergente enzimático, no la recicle.

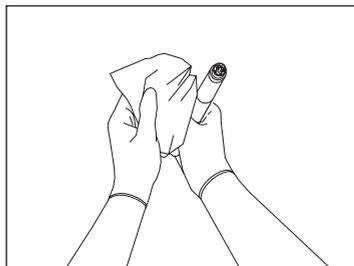
⚠ **ATENCIÓN:** Las instrucciones que se proporcionan seguidamente han sido validadas por el fabricante del dispositivo médico como capaces de preparar un dispositivo médico para su reutilización. El responsable de proceso será quien deberá garantizar que los procesos repetidos se realicen de manera eficaz utilizando los aparatos, los materiales y el personal en la estructura de reprocesamiento para obtener el resultado deseado. Esto por lo general conlleva la validación y el seguimiento sistemático del proceso. Análogamente, cualquier incumplimiento por parte del responsable de los procesos, de las instrucciones proporcionadas deberá ser evaluado debidamente para evaluar su eficacia y las consecuencias indeseadas potenciales.

ES

PIEZA DE MANO ESCARIADOR

Limpiar la superficie de la pieza de mano escariador y su conector con un paño limpio, suave y con bajo desprendimiento de fibras, humedecido con una solución detergente (pH 6-9).

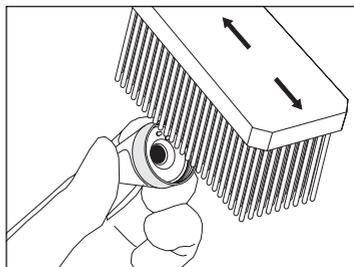
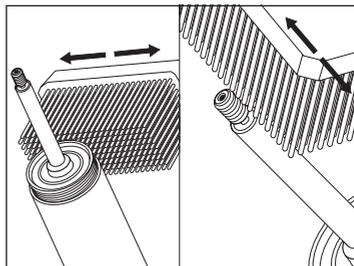
2



Limpiar con delicadeza la superficie de la pieza de mano usando la solución de detergente enzimático, con cepillo de cerdas suaves de nilón, con especial cuidado en las zonas:

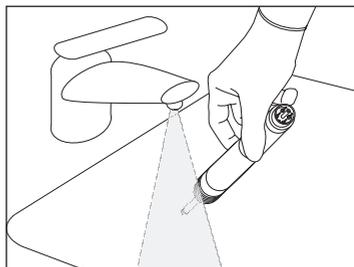
- rosca de la pieza de mano
- vástago de titanio
- terminal anterior en sus partes externas e internas

3



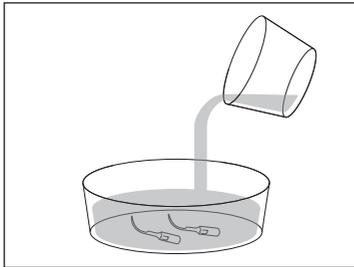
Enjuagar profundamente con agua corriente para eliminar todo residuo de detergente y el último enjuague efectuarlo con agua destilada;

4



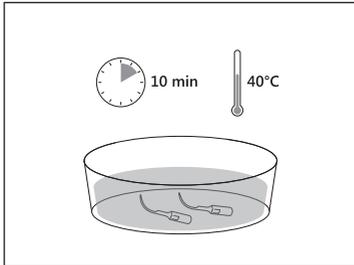
Proceso validado por una entidad independiente de detergente enzimático.

INSERTOS



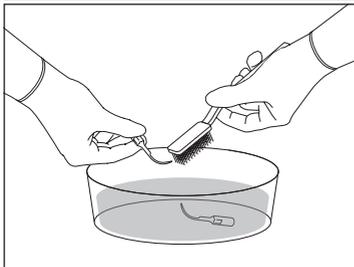
5

Introducir el inserto en un recipiente limpio, en posición horizontal y añadir una cantidad de la solución de detergente enzimático suficiente para cubrir completamente el inserto;



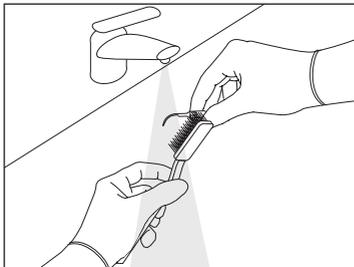
6

Deje en remojo durante 10 minutos a $40^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$. Este procedimiento reduce la cantidad de sangre, proteínas y muco presentes en el inserto;



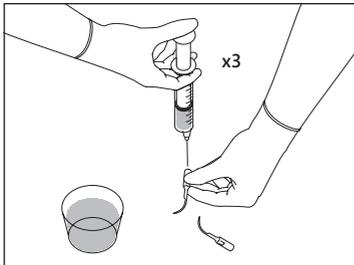
7

Durante la inmersión en la solución enzimática, cepille delicadamente la superficie del inserto con un cepillo de cerdas suaves de nylon para eliminar toda traza de suciedad visible. Limpie con cuidado las zonas difíciles tales como los bordes afilados;



8

Cepille delicadamente la superficie del inserto bajo agua corriente con un cepillo de cerdas suaves de nylon;



9

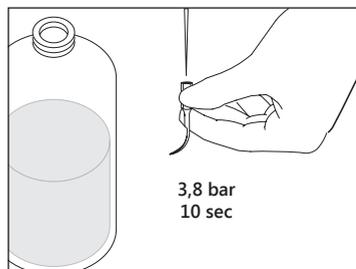
Con una jeringa inyecte tres veces la solución de detergente enzimático dentro de la ranura del inserto para eliminar de manera eficaz los residuos de la superficie interna;

ES

COMBI touch

Enjuagar el canal interno del inserto con agua destilada inyectada a presión (3,8 bar) durante al menos 10 segundos, para eliminar todos los residuos;

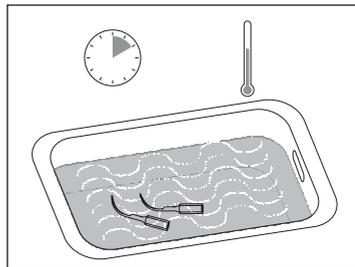
10



ES

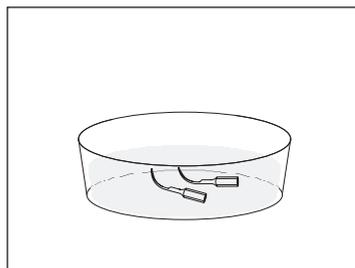
Poner el inserto en una cuba de ultrasonidos sumergido en la solución de detergente enzimático a $40^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$, durante al menos 10 minutos;

11



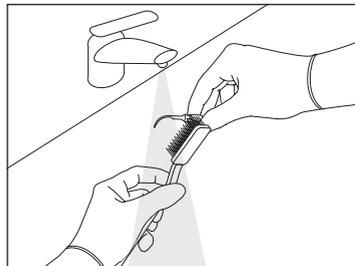
Quitar el inserto de la cuba de ultrasonidos y enjuagar con agua destilada;

12



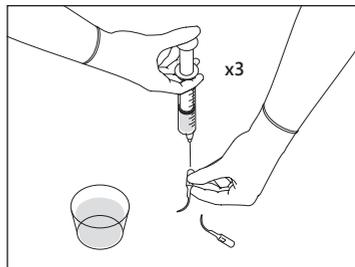
Cepille delicadamente la superficie del inserto bajo agua corriente con un cepillo de cerdas suaves de nylon;

13



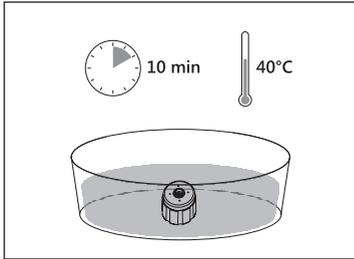
Enjuagar el canal interno del inserto con agua destilada inyectada a presión (3,8 bar) durante al menos 10 segundos, para eliminar todos los residuos;

14



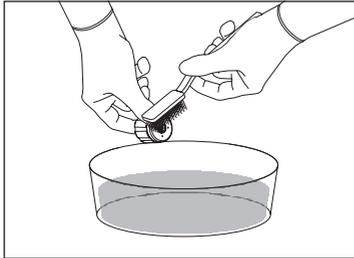
Proceso validado por una entidad independiente con detergente enzimático.

LLAVE DE APRIETE INSERTOS



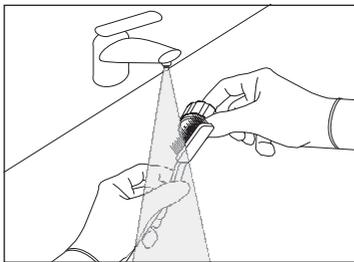
15

Poner en remojo la llave en la solución de detergente enzimático durante 10 minutos a $40^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$;



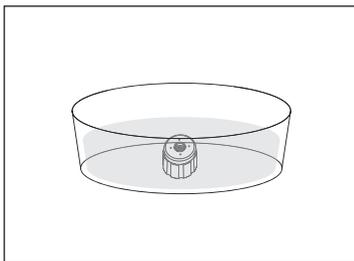
16

Durante la inmersión en la solución enzimática, cepille delicadamente la superficie de la llave con un cepillo de cerdas suaves de nylon para eliminar toda traza de suciedad visible, tanto en la parte interior como en la exterior.



17

Cepillar nuevamente, con delicadeza la superficie del inserto con cepillo de cerdas suaves de nylon bajo agua corriente;



18

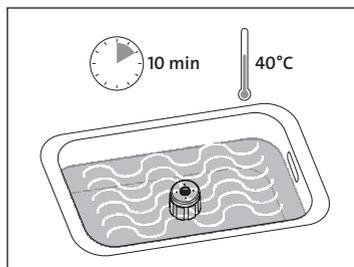
Enjuague con agua desmineralizada la llave hasta la eliminación visible de los contaminantes;

ES

COMBI touch

Poner en baño la llave en la solución de detergente enzimático durante 10 minutos a $40^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$;

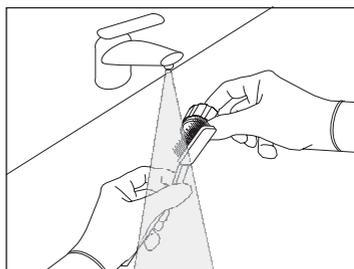
19



ES

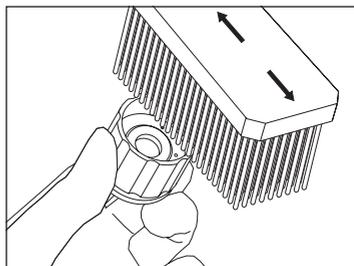
Cepillar con delicadeza la superficie del inserto bajo agua corriente;

20



Cepillar nuevamente, con delicadeza la superficie de la llave con cepillo de cerdas suaves de nilón.

21

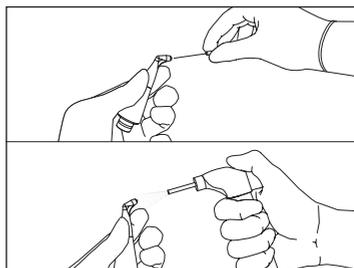


Proceso validado por una entidad independiente con detergente enzimático.

TERMINALES DEL LIMPIADOR

Libere el canal del terminal limpiador de los restos de polvo utilizando la aguja de limpieza $\varnothing 0,4$ mm específica suministrada. Sople aire comprimido en el agujero central del terminal por ambas partes.

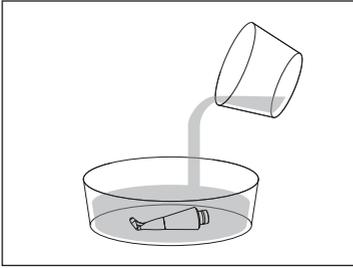
22



⚠ **ATENCIÓN:** Limpie el canal de la boquilla utilizando exclusivamente la aguja para la limpieza $\varnothing 0,4$ mm suministrada con el aparato.

⚠ **ATENCIÓN:** Si está presente el terminal subgingival perío en el terminal limpiador, es preciso quitarlo y eliminarlo.

08 → LIMPIEZA Y ESTERILIZACIÓN



23

Introduzca el terminal limpiador en un recipiente limpio, en posición horizontal y añada una cantidad de solución de detergente enzimático suficiente para tapar completamente el terminal;



24

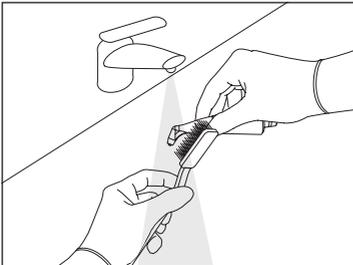
Deje en remojo durante 10 minutos a 40°C $\pm 2^{\circ}\text{C}$. Este procedimiento reduce la cantidad de sangre, proteínas y muco presente en el terminal limpiador;

ES



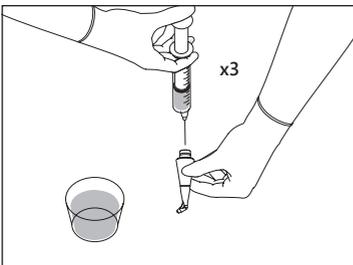
25

Durante la inmersión en la solución enzimática, cepille delicadamente la superficie del terminal limpiador con un cepillo de cerdas suaves de nylon para eliminar toda traza de suciedad visible. Limpie meticulosamente las zonas difíciles tales como los bordes y especialmente las ranuras;



26

Cepille delicadamente la superficie del terminal limpiador bajo agua corriente con un cepillo de cerdas suaves de nylon;



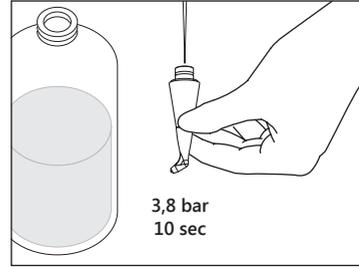
27

Con una jeringa, inyectar tres veces la solución de detergente enzimático dentro de la cavidad del terminal limpiador para eliminar de manera eficaz los residuos de la superficie interna;

COMBI touch

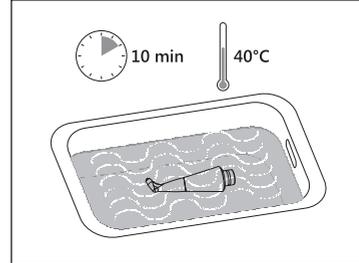
Enjuague la cavidad del terminal limpiador con agua desmineralizada inyectada a presión (3,8 bares) durante al menos 10 segundos para eliminar cualquier residuo de detergente;

28



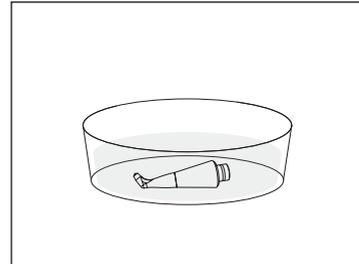
Coloque el terminal limpiador en una cuba de ultrasonidos tapado por la solución de detergente enzimático a 40°C \pm 2°C, durante al menos 10 minutos;

29



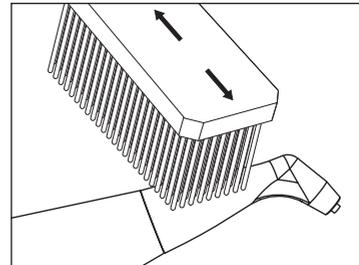
Quite el terminal limpiador de la cuba de ultrasonidos y enjuague con agua desmineralizada;

30



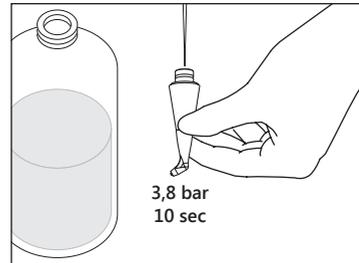
Cepille de nuevo, delicadamente la superficie del terminal limpiador con un cepillo de cerdas suaves de nylon;

31



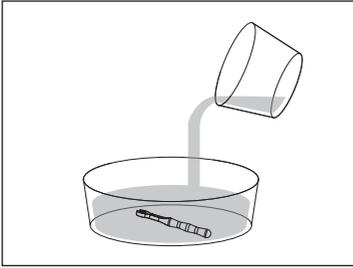
Enjuague el canal interior del terminal limpiador con agua desmineralizada inyectada a presión (3,8 bares) durante al menos 10 segundos para eliminar cualquier residuo;

32



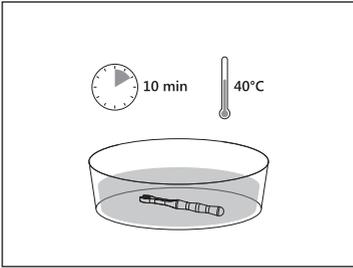
ES

LLAVE K9



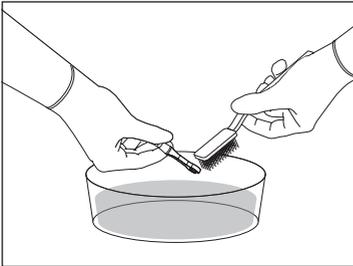
33

Introduzca el llave K9 en un recipiente limpio, en posición horizontal y añada una cantidad de solución de detergente enzimático suficiente para tapan completamente el llave K9;



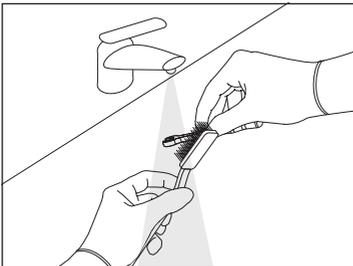
34

Deje en remojo durante 10 minutos a $40^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$. Este procedimiento reduce la cantidad de sangre, proteínas y muco presente en el llave K9;



35

Durante la inmersión en la solución enzimática, cepille delicadamente la superficie del llave K9 con un cepillo de cerdas suaves de nylon para eliminar toda traza de suciedad visible. Limpie meticulosamente las zonas difíciles tales como los bordes y especialmente las ranuras;



36

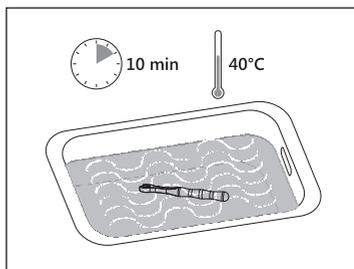
Cepille delicadamente la superficie del llave K9 bajo agua corriente con un cepillo de cerdas suaves de nylon;

ES

COMBI touch

Coloque el llave K9 en una cuba de ultrasonidos tapado por la solución de detergente enzimático a $40^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$, durante al menos 10 minutos;

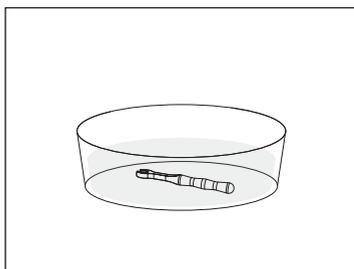
37



ES

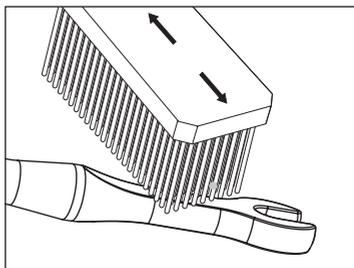
Quite el llave K9 de la cuba de ultrasonidos y enjuague con agua desmineralizada;

38



Cepille de nuevo, delicadamente la superficie del llave K9 con un cepillo de cerdas suaves de nylon;

39



08.4.2 → LIMPIEZA COMBINADA MANUAL/AUTOMÁTICA

MATERIAL NECESARIO

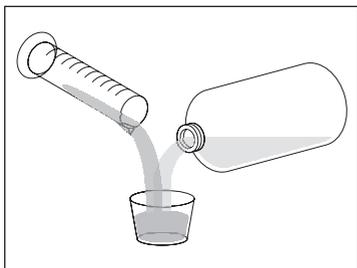
- Detergente enzimático (Mectron ENZYMEC, 0.8% v/v);
- Aguja de limpieza Ø 0,4 mm;
- Agua;
- Recipiente para inmersión en el líquido enzimático;
- Cepillo de cerdas suaves de nylon;
- Jeringa desechable 20 ml;
- Agua desmineralizada;
- Detergente alcalino: neodisher® FA (0.2 % v/v);
- Líquido neutralizante: neodisher® Z (0.1 % v/v);
- Cesta metálica;
- Termodesinfectadora

⚠ **ATENCIÓN:** Si se quieren desinfectar los accesorios, se aconseja utilizar soluciones desinfectantes a base de agua, con pH neutro (pH7). Las soluciones desinfectantes a base alcohólica y el agua oxigenada no son adecuadas porque pueden decolorar y/o dañar los materiales plásticos. Esto vale también para los productos químicos tales como acetona y alcohol. Enjuague siempre con agua estéril para mantener la desinfección.

⚠ **ATENCIÓN: No utilice agua oxigenada.** Si quiere desinfectar los accesorios, no utilice agua oxigenadas sino solamente desinfectantes con pH neutro (pH7); enjuague siempre con agua estéril para mantener la desinfección.

ES

08.4.2.1 → PRELAVADO MANUAL

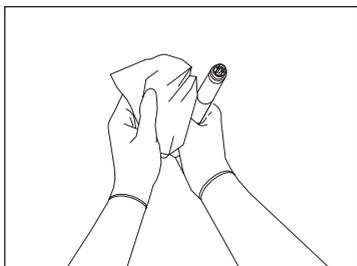


1

Preparar una solución de detergente enzimático con pH 6-9, según las instrucciones del fabricante;

⚠ **ATENCIÓN:** Una vez utilizada, elimine correctamente la solución de detergente enzimático, no la recicle.

PIEZA DE MANO ESCARIADOR



2

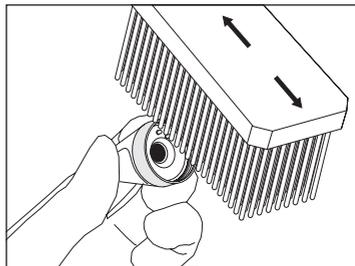
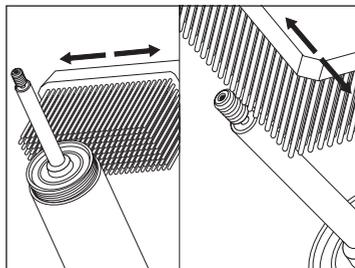
Limpiar la superficie de la pieza de mano escariador y su conector con un paño limpio, suave y con bajo desprendimiento de fibras, humedecido con una solución detergente (pH 6-9);

COMBI touch

Limpiar con delicadeza la superficie de la pieza de mano usando la solución de detergente enzimático, con cepillo de cerdas suaves de nilón, con especial cuidado en las zonas:

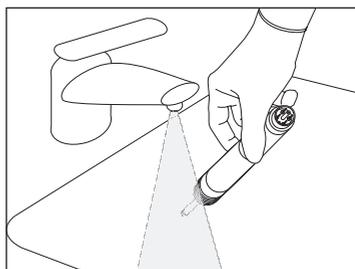
- rosca de la pieza de mano
- vástago de titanio
- terminal anterior en sus partes externas e internas

3



Enjuagar profundamente con agua corriente para eliminar todo residuo de detergente y el último enjuague efectuarlo con agua destilada;

4

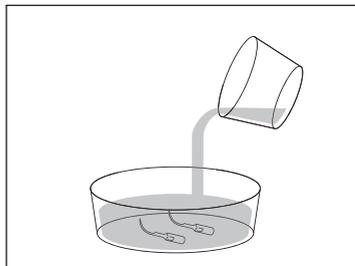


Proceso validado por una entidad independiente con detergente enzimático Enzymec (Mectron).

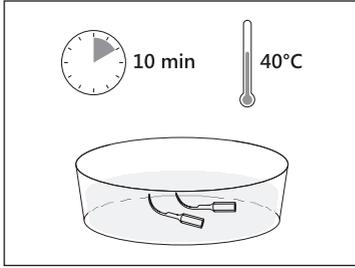
INSERTOS

Introducir el inserto en un recipiente limpio, en posición horizontal y añadir una cantidad de la solución de detergente enzimático suficiente para cubrir completamente el inserto;

5

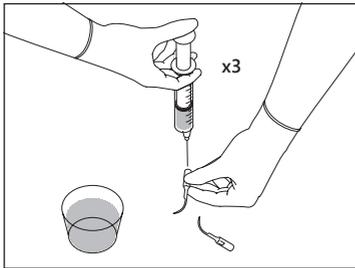


08 → LIMPIEZA Y ESTERILIZACIÓN



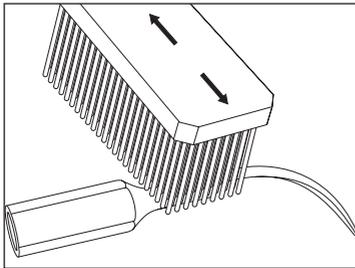
6

Deje en remojo durante 10 minutos a $40^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$. Este procedimiento reduce la cantidad de sangre, proteínas y muco presentes en el inserto;



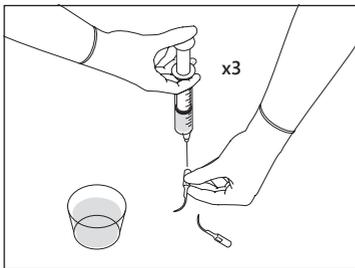
7

Con una jeringa desechable de 20 ml inyecte durante tres veces (cada vez con 20 ml) la solución de detergente enzimático dentro de la ranura del inserto;



8

Cepille delicadamente la superficie del inserto bajo agua corriente (agua potable, temperatura $20^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$), especialmente las partes de difícil acceso (ranuras, huecos, superficies estructuradas, etc.) con un cepillo de cerdas suaves de nylon; El inserto debe ser cepillado hasta que no haya más residuos visibles (al menos durante 30 segundos);



9

Con una jeringa desechable de 20 ml inyecte durante tres veces (cada vez con 20 ml) agua fría desmineralizada dentro de la ranura del inserto;

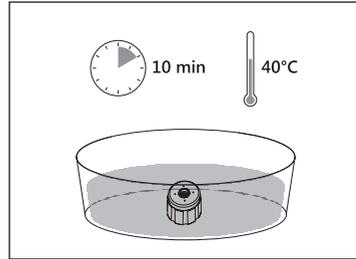
Proceso validado por una entidad independiente con detergente enzimático Enzymec (Mectron).

ES

LLAVES DE APRIETE INSERTOS

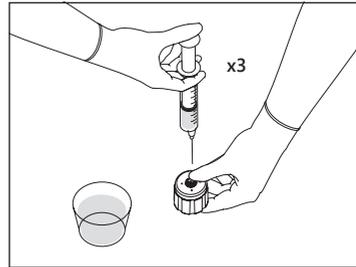
Poner en remojo la llave en la solución de detergente enzimático durante 10 minutos a $40^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$;

10



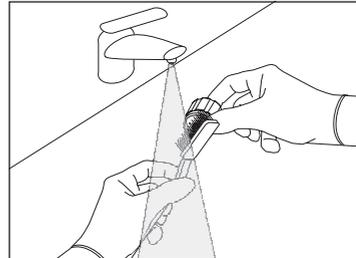
Con una jeringa desechable de 20 ml rocíe durante tres veces (cada vez con 20 ml) la solución de detergente enzimático sobre la superficie de la llave;

11



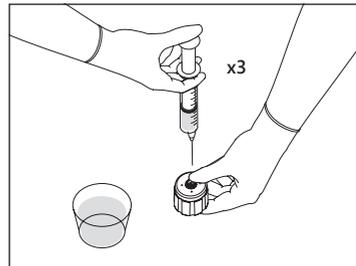
Cepille delicadamente la superficie de la llave bajo agua corriente (agua potable, temperatura $20^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$), especialmente las partes de difícil acceso (ranuras, huecos, superficies estructuradas, etc.) con un cepillo de cerdas suaves de nylon; La llave debe cepillarse hasta que no haya más residuos visibles (al menos durante 30 segundos);

12



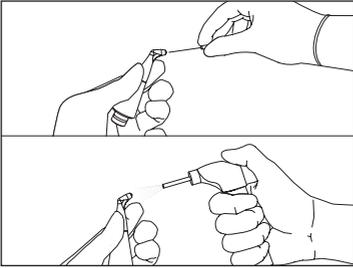
Con una jeringa desechable de 20 ml rocíe durante tres veces (cada vez con 20 ml) la solución de detergente enzimático sobre la superficie de la llave;

13



Proceso validado por una entidad independiente con detergente enzimático Enzymec (Mectron).

TERMINALES DEL LIMPIADOR



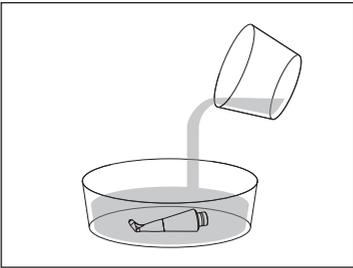
14

Libere el canal del terminal limpiador de los restos de polvo utilizando la aguja de limpieza \varnothing 0,4 mm específica suministrada. Sopla aire comprimido en el agujero central del terminal por ambas partes.

⚠ **ATTENZIONE:** Limpie el canal de la boquilla utilizando exclusivamente la aguja para la limpieza \varnothing 0,4 mm suministrada con el aparato.

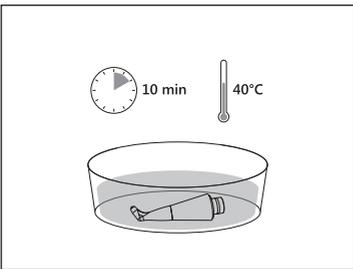
⚠ **ATENCIÓN:** Si está presente el terminal subgingival perio en el terminal limpiador, es preciso quitarlo y eliminarlo.

ES



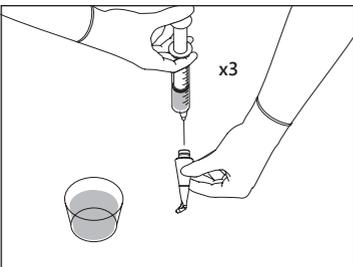
15

Coloque el terminal limpiador en un recipiente limpio, en posición horizontal y añada una cantidad de solución de detergente enzimático suficiente para tapar completamente el terminal limpiador;



16

Deje en remojo durante 10 minutos a $40^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$. Este procedimiento reduce la cantidad de sangre, proteínas y muco presentes en el terminal limpiador;



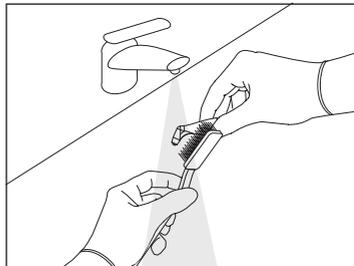
17

Con una jeringa desechable de 20 ml inyecte durante tres veces (cada vez con 20 ml) la solución de detergente enzimático dentro de la ranura del terminal limpiador;

COMBI touch

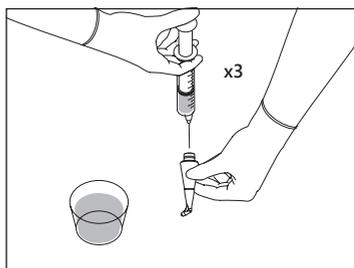
Cepille delicadamente la superficie del terminal limpiador bajo agua corriente (agua potable, temperatura 20°C +/- 2°C), especialmente las partes de difícil acceso (ranuras, huecos, superficies estructuradas, etc.) con un cepillo de cerdas suaves de nylon;
El terminal limpiador debe cepillarse hasta que no haya más residuos visibles (al menos durante 30 segundos);

18



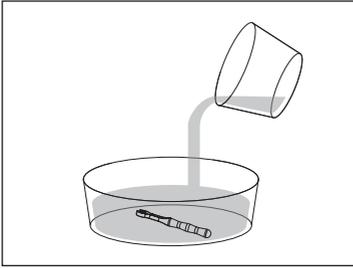
19

Con una jeringa desechable de 20 ml inyecte durante tres veces (cada vez con 20 ml) agua fría desmineralizada dentro de la ranura del terminal limpiador;



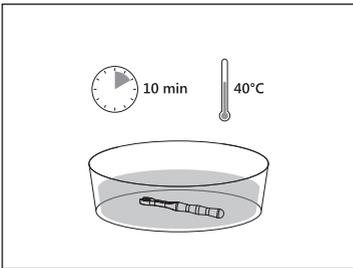
ES

LLAVE K9



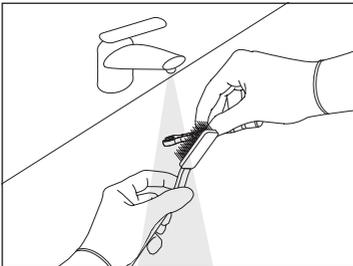
20

Introduzca el llave K9 en un recipiente limpio, en posición horizontal y añada una cantidad de solución de detergente enzimático suficiente para tapan completamente el llave K9;



21

Deje en remojo durante 10 minutos a $40^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$. Este procedimiento reduce la cantidad de sangre, proteínas y muco presente en el llave K9;



22

Cepille delicadamente la superficie de la llave K9 bajo agua corriente (agua potable, temperatura $20^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$), especialmente las partes de difícil acceso (juntas) con un cepillo de cerdas suaves de nylon; La llave K9 debe cepillarse hasta que no haya más residuos visibles (al menos durante 30 segundos);

ES

08.4.2.2 LIMPIEZA MECÁNICA

⚠ **ATENCIÓN:** El ciclo mecánico siguiente debe ser precedido siempre por la fase de prelavado con detergente enzimático.

NOTA: Asegúrese de que los accesorios estén bloqueados correctamente en la cesta y no se pueden mover durante el lavado. Los posibles golpes podrían dañarlos. Coloque los instrumentos de manera tal que el agua pueda fluir por todas las superficies, también las internas.

⚠ **PELIGRO:** No sobrecargue la termodesinfectadora que puede afectar la eficacia de la limpieza.

⚠ **PELIGRO:** Una vez finalizado el ciclo de limpieza de la termodesinfectadora, la pieza de mando del escariador permanece por largo tiempo a la temperatura de lavado. Durante las operaciones de extracción de la pieza de mano escariador de la termodesinfectadora, adopte las medidas debidas para evitar daños al operador.

⚠ **ATENCIÓN:** La pieza de mano escariador, por su conformación puede rodar. Por lo tanto, cuando no se está utilizando la pieza de mano escariador, es preciso colocarla en su soporte.

Coloque los accesorios en una cesta metálica y coloque la cesta en la termodesinfectadora;

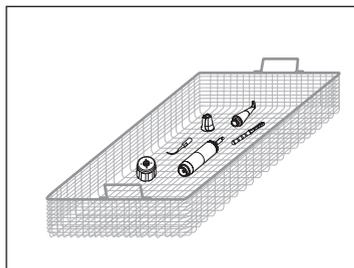
Secuencia y parámetros aplicables al ciclo:

- 1 min, Enjuague con agua fría;
- 5 min, Lavado con detergente alcalino a 55°C ±2°C;
- 1 min, Neutralización con solución adecuada (1/3 agua fría, 2/3 agua caliente);
- 1 min, Neutralización con solución adecuada (1/3 agua fría, 2/3 agua caliente);
- 5 min, Termodesinfección a 93°C con agua desmineralizada.

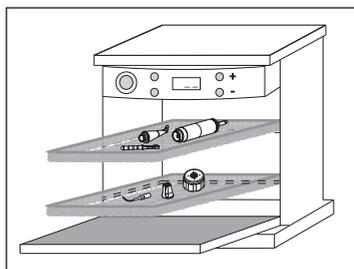
La termodesinfección automática no está probada a nivel experimental. De conformidad con la norma ISO 15883-1, Tabla B.1 [4]

la termodesinfección a una temperatura de 90°C durante 5min determina un valor A0 3000.

1



2



Procedimiento validado con lavainstrumentos/ desinfectadora Miele PG8535. Programa Miele DES-VAR-TD. Detergente alcalino: neodisher® FA (0.2 % v/v). Líquido neutralizante: neodisher® Z (0.1 % v/v)

08.4.3 → LIMPIEZA/AUTOMÁTICA

MATERIAL NECESARIO

- Detergente alcalino: neodisher® FA (0.2 % v/v);
- Líquido neutralizante: neodisher® Z (0.1 % v/v);
- Agua;
- Cesta metálica;
- Adaptadores;
- Termodesinfectadora.

⚠ ATENCIÓN: Antes de realizar la limpieza en la termodesinfectadora, es preciso evaluar el nivel de suciedad y, en su caso, para evitar tener que repetir todo el ciclo de limpieza, efectúe un prelavado (apartado 8.4.2.1) antes de proceder con la limpieza en la termodesinfectadora.

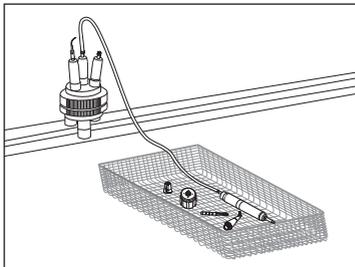
NOTA: Asegúrese de que los accesorios estén bloqueados correctamente en la cesta y no se pueden mover durante el lavado. Los posibles golpes podrían dañarlos. Coloque los instrumentos de manera tal que el agua pueda fluir por todas las superficies, también las internas.

⚠ PELIGRO: No sobrecargue la termodesinfectadora ya que puede afectar la eficacia de la limpieza.

⚠ PELIGRO: Una vez finalizado el ciclo de limpieza de la termodesinfectadora, la pieza

de mando del escariador permanece por largo tiempo a la temperatura de lavado. Durante las operaciones de extracción de la pieza de mando escariador de la termodesinfectadora, adopte las medidas debidas para evitar daños al operador.

⚠ ATENCIÓN: La pieza de mando escariador, por su conformación puede rodar. Por lo tanto, cuando no se está utilizando la pieza de mando escariador, es preciso colocarla en su soporte.



1

Coloque los accesorios en una cesta metálica. Conecte el adaptador específico (suministrado como opcional) al conector de la pieza de mando escariador y luego a las conexiones para la limpieza con chorro de agua de la termodesinfectadora. Repita la misma operación para los insertos y los terminales limpiador conectándolos a los adaptadores específicos suministrados como opcional.

2

Secuencia y parámetros aplicables al ciclo:

- 1 min, Enjuague con agua fría;
- 5 min, Lavado con detergente alcalino a $55^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$;
- 1 min, Neutralización con solución adecuada (1/3 agua fría, 2/3 agua caliente);
- 1 min, Neutralización con solución adecuada (1/3 agua fría, 2/3 agua caliente);
- 5 min, Termodesinfección a 93°C con agua desmineralizada.

La termodesinfección automática no está probada a nivel experimental. De conformidad con la norma ISO 15883-1, Tabla B.1 [4] la termodesinfección a una temperatura de 90°C durante 5min determina un valor A0 3000.

ES

08.5 → CONTROL DE LA LIMPIEZA

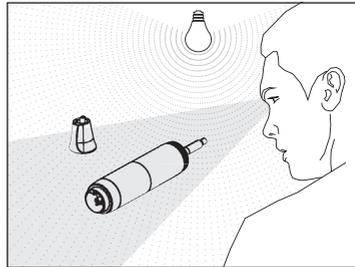
MATERIAL NECESARIO

- Fuente luminosa;
- Lente de aumento 2,5X.

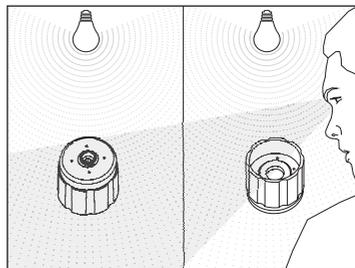
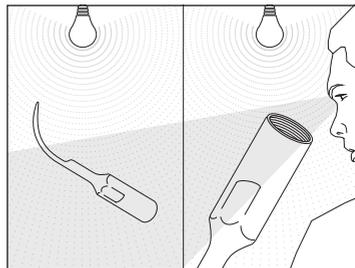
Una vez finalizadas las operaciones de limpieza, realice un control de la pieza de mando del escariador y del terminal delantero escariador bajo una fuente luminosa adecuada, si fuera necesario con una lente de aumento 2,5X prestando atención a los detalles que podrían esconder los residuos de suciedad (roscas, cavidades, ranuras) y, en caso de detectar suciedad visible, repita el ciclo de limpieza seleccionado. Por último compruebe la integridad de aquellas piezas y elementos que podrían deteriorarse con el uso;

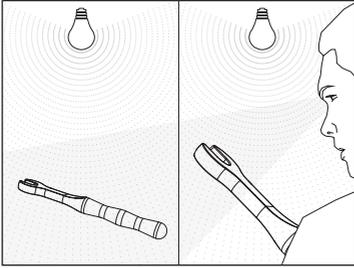
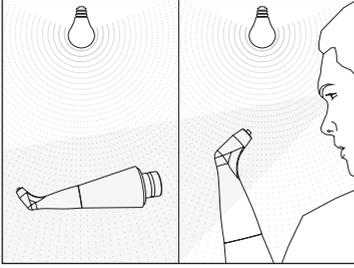
Repita las operaciones de control para los otros accesorios (insertos, llaves de apriete insertos, terminales limpiador, l lave K9) repitiendo de ser necesario el ciclo de limpieza.

1



2





ES

08.6 → SECADO Y LUBRICADO

MATERIAL NECESARIO

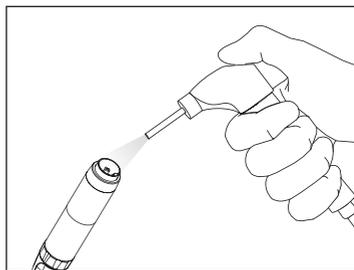
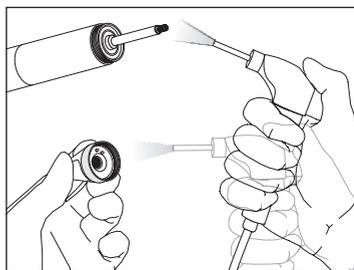
- Aire comprimido;
- Paños suave que no desprenda demasiadas fibras;
- Lubricante de grado médico.

Seque bien todas las partes de la pieza de mano escariador y del terminal delantero escariador, especialmente los contactos eléctricos soplando aire comprimido;

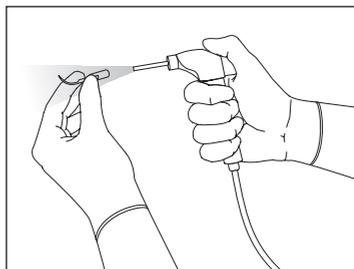
⚠ ATENCIÓN: Los contactos eléctricos de la pieza de mano escariador deben estar secos tanto antes como al final del ciclo de esterilización, antes de conectar el cordón al aparato. Asegúrese siempre de que los contactos eléctricos del conector estén perfectamente secos, en su caso secarlos con aire comprimido.

⚠ ATENCIÓN: Antes de empezar el ciclo de esterilización, asegúrese de que el inserto esté bien seco tanto exterior como interiormente. Para ello, sople aire comprimido por la parte exterior y a través del agujero de paso interior; esto impide la aparición de manchas, cercos sobre la superficie o oxidaciones en el interior del inserto.

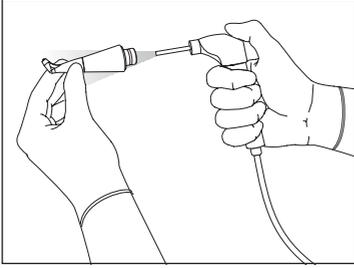
1



2

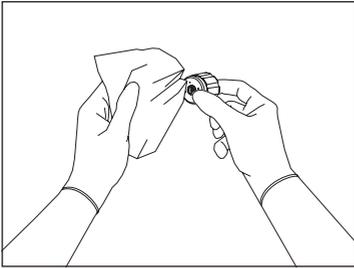


08 → LIMPIEZA Y ESTERILIZACIÓN



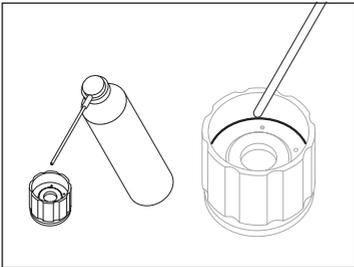
3

⚠ **ATENCIÓN:** Antes de empezar el ciclo de esterilización, asegúrese de que el terminal limpiador esté bien seco tanto exterior como interiormente. Para ello, sople aire comprimido por la parte exterior y a través de los agujeros de paso interiores; esto impide la aparición de manchas, cercos sobre la superficie o oxidaciones en el interior del terminal limpiador.



4

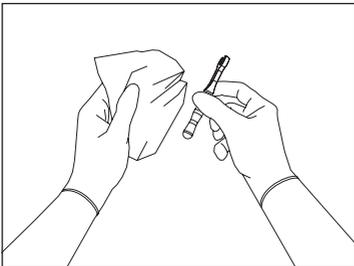
Seque la llave de apriete de los insertos con un paño suave que no desprenda demasiadas fibras;



5

Lubrique la llave de apriete para insertos con lubricante de grado médico en el punto indicado;

⚠ **ATENCIÓN:** No utilice lubricantes a base de aceite o silicona.



6

Seque la llave K9 con un paño suave que no desprenda demasiadas fibras.

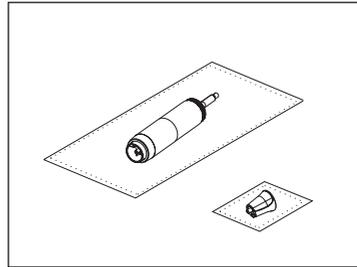
ES

08.7 → ESTERILIZACIÓN

PREPARACIÓN

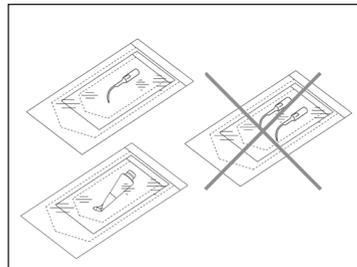
Selle individualmente la pieza de mando escariador (sin insertos) y el terminal delantero escariador, por separado, en sobres desechables para esterilización.

1



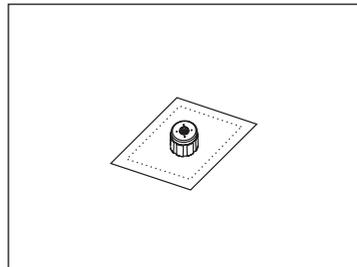
Selle individualmente los insertos en un sobre desechable para esterilización. Selle individualmente los terminales en un sobre desechable para esterilización.

2



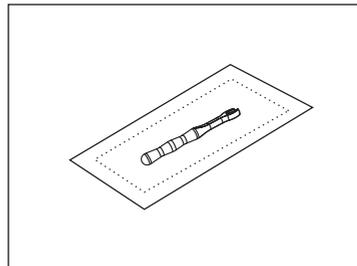
Selle individualmente la llave en un sobre desechable para esterilización.

3



Selle individualmente la llave K9 en un sobre desechable para esterilización.

4



MÉTODO DE ESTERILIZACIÓN

La pieza de mando escariador y los demás accesorios esterilizables está fabricados con materiales que resisten a una temperatura máxima de 135°C durante un tiempo máximo de 20 minutos.

Una vez envueltos individualmente tanto la pieza de mando escariador como los demás accesorios esterilizables, realice el proceso de esterilización en autoclave a vapor.

El proceso de esterilización validado por Mectron S.p.A., en autoclave a vapor, garantiza un SAL 10-6 configurando los parámetros indicados a continuación:

Tipo di ciclo: 3 veces Pre-vacum (presión mín. 60 mBar).

Temperatura mínima de esterilización: 132°C (intervalo 0°C ÷ +3°C).

Tiempo mínimo de esterilización: 4 minutos.

Tiempo mínimo de secado: 20 minutos.

Todas las fases de esterilización deben ser llevadas a cabo por el operador en conformidad a las normas UNI EN ISO 17665-1:2007, UNI EN ISO 556-1:2002 e ANSI/AAMI ST 46:2002.

⚠ **ATENCIÓN:** No esterilizar la pieza de mano con el inserto atornillado.

⚠ **PELIGRO: Control de las infecciones –**

Partes esterilizables – Quitar profundamente todo residuo de suciedad orgánica antes de la esterilización.

⚠ **ATENCIÓN:** Realizar la esterilización utilizando exclusivamente autoclave de vapor de agua. No utilizar ningún otro procedimiento de esterilización (calor seco, irradiación, óxido de etileno, gas, plasma a baja temperatura, etc.)

⚠ **ATENCIÓN:** no sobrepasar la carga permitida de la esterilizadora de vapor.

⚠ **PELIGRO:** Una vez finalizado el ciclo de esterilización en autoclave, la pieza de mando del escariador permanece por largo tiempo a la temperatura de esterilización.

Durante las operaciones de extracción de la pieza de mano escariador del autoclave, adopte las medidas debidas para evitar daños al operador.

⚠ **ATENCIÓN:** Espere a que la pieza de mando escariador se enfríe por completo antes de utilizarla.

ES

09 → MANUTENZIONE

Si el aparato no se utiliza durante un periodo largo de tiempo, hay que observar las siguientes recomendaciones:

- 1 Vacíe los recipientes de polvo;
- 2 Efectúe un ciclo completo de limpieza del circuito de irrigación activando la función "flush" (véase el capítulo 06 - función "flush") tanto de la parte ULTRASOUND como de la parte POLISHING;
- 3 Vacíe los circuitos de irrigación del recipiente y ejecutando el ciclo "flush" de la parte ULTRASOUND;
- 4 Elimine el agua de condensación del filtro de aire (véase apartado 09.3);
- 5 Desconecte el aparato de la red eléctrica y de los circuitos de agua y aire;

- 6 Limpie y seque el filtro de agua (véase apartado 09.2);
- 7 Antes de utilizar de nuevo el aparato limpie y esterilice la pieza de mano y los accesorios siguiendo las instrucciones incluidas en el capítulo 08 - LIMPIEZA Y ESTERILIZACIÓN;
- 8 Verificar que los insertos no estén desgastados, deformados o rotos, con especial atención a la integridad de la punta.

⚠ PELIGRO: Verificar periódicamente la integridad del cable de alimentación eléctrica; cuando esté dañado sustituirlo con recambio original Mectron.

ES

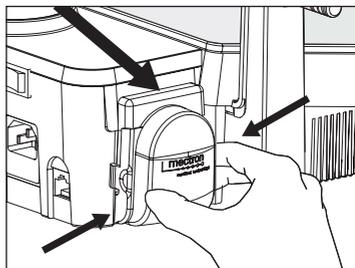
09.1 → SOSTITUCIÓN DE LA BOMBA PERISTÁLTICA

En la parte posterior del aparato se encuentra la protección de plástico que cubre el recipiente de la bomba peristáltica. Retirar dicha protección presionando sobre los lados y tirando hacia sí;

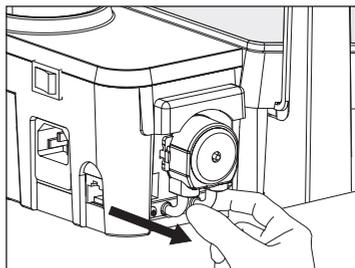
⚠ ATENCIÓN: Antes de efectuar las operaciones en la bomba peristáltica asegurarse de que el aparato esté desconectado de la red eléctrica y que el contenedor de líquidos no está conectado.

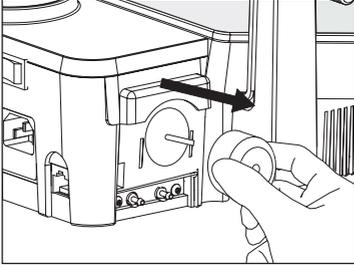
Sacar los dos tubos de la bomba de sus respectivos conectores, que se encuentran bajo la misma;

1



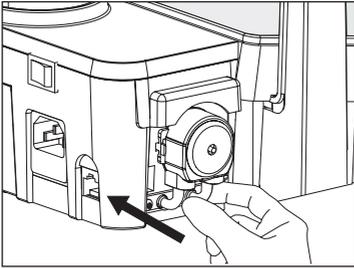
2





3

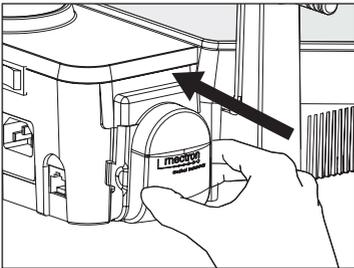
Extraiga la bomba peristáltica de su base tirando de la misma hacia el exterior y prestando atención a las piezas que pueden desengancharse.



4

Fijar la nueva bomba peristáltica a la base hasta oír el clic que indica que está fijada y conectar los dos tubos bomba en los correspondientes conectores, que se encuentran bajo la misma;

⚠ PELIGRO: Utilice exclusivamente repuestos originales.



5

Volver a colocar la protección de plástico en la bomba peristáltica.

ES

09.2 → LIMPIEZA Y/O SUSTITUCIÓN DEL FILTRO DE AGUA

Revise y limpie mensualmente el filtro de agua efectuando las operaciones siguientes:

Desconecte el tubo de alimentación de agua del racor macho.
Desenrosque la abrazadera estriada del racor macho;

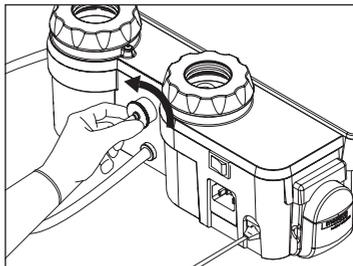
⚠ ATENCIÓN: Antes de realizar las operaciones de limpieza y/o sustitución del filtro de agua, asegúrese de que el aparato está desconectado de la red eléctrica y que el recipiente de líquidos no está conectado.

Extraiga el filtro, lávelo con agua corriente para eliminar las impurezas que lo atascan.

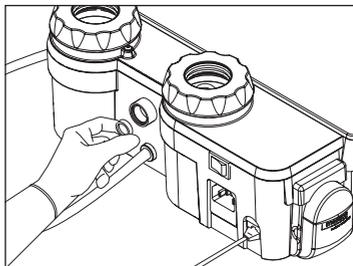
Vuelva a colocar el filtro en su alojamiento y apriete con fuerza la abrazadera estriada en el alojamiento hasta el tope.

NOTA: Sustituya el filtro por uno nuevo en caso de que estuviera dañado o el lavado resulte ineficaz.

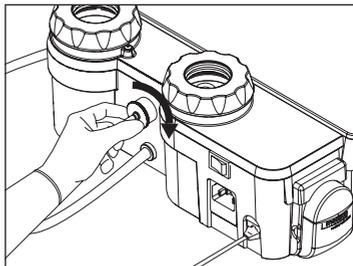
1



2



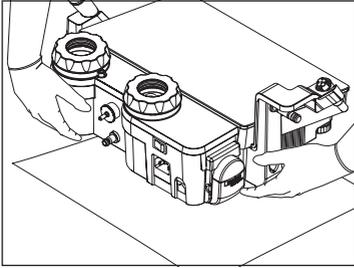
3



09.3 → ELIMINACIÓN DE LA CONDENSACIÓN

El aparato está equipado con un filtro de agua que recoge las impurezas y la condensación presentes en el circuito neumático.

Para evitar que la condensación circule por el aparato, revise y vacíe el filtro de aire semanalmente realizando las operaciones siguientes:

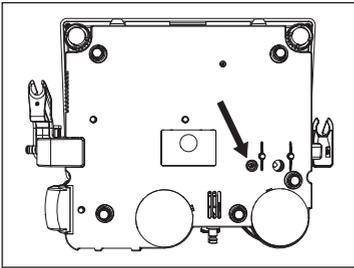


1

Coloque debajo del aparato un paño absorbente para recoger la condensación;

⚠ **ATENCIÓN:** Este mantenimiento debe llevarse a cabo estando el aparato encendido para que haya presión en el circuito de aire.

ES



2

Con el aparato encendido y en posición de trabajo perfectamente horizontal, presione la válvula de respiradero del filtro del aire situada en el fondo del aparato hasta que sólo salga aire.

NOTA: En cualquier caso, se recomienda utilizar compresores en seco e introducir un deshumidificador en el circuito neumático de la consulta.

09.4 → LIMPIEZA RECIPIENTES DE POLVO Y TAPAS

Compruebe la limpieza del recipiente de polvo y especialmente la tapa, ya que los residuos de polvo en presencia de humedad pueden solidificarse y complicar las operaciones de apertura y cierre.

⚠ **ATENCIÓN:** Apague siempre el aparato mediante el interruptor O/I y desconéctelo de la red eléctrica antes de realizar la limpieza de los recipientes de polvo y de los tapones.

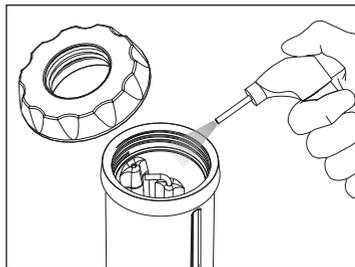
⚠ **PELIGRO:** Antes de soplar aire comprimido en los recipientes de polvo, asegúrese de que estén vacíos.

Sople aire comprimido dentro del recipiente y sobre la rosca tanto de los recipientes como de las tapas.

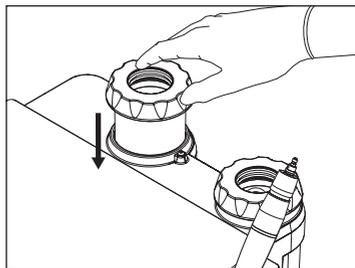
Finalizada la operación de limpieza, vuelva a colocar los recipientes en el aparato.

⚠ **ATENCIÓN:** Introduzca los recipientes de polvo de manera tal que la ranura en el fondo del aparato se corresponda con la convexidad del recipientes de polvo.

1



2



10 → MODALIDADES Y PRECAUCIONES PARA LA ELIMINACIÓN

⚠ **PELIGRO: Residuos hospitalarios.**

Tratar como residuos hospitalarios los siguientes objetos:

- Insertos, cuando estén desgastados o rotos;
- Llave de ajuste de insertos, cuando esté desgastada o rota.
- Terminales del limpiador, cuando estén deteriorados o rotos;
- Terminal subgingival perio, al final de cada intervención.

Los materiales de usar y tirar y los materiales que comportan riesgo biológico deben ser eliminados según las normas vigentes locales en materia de residuos hospitalarios.

El COMBI touch debe ser desechado y tratado como residuo sujeto a recogida separada.

El incumplimiento de los puntos anteriores puede acarrear una sanción en virtud de la directiva 2012/19/UE.

Es facultad del comprador entregar el dispositivo para su eliminación al distribuidor que le suministra nuevos equipos; en Mectron están disponibles instrucciones para la correcta eliminación.

11 → DATOS TÉCNICOS

Aparato conforme a la Dir. 93/42/CEE:	Clase IIa
Clasificación en virtud de la EN 60601-1:	I Parte aplicada tipo B (pieza de mano, inserto) IP 20 (aparato) IP 22 (pedal)
Prestaciones esenciales:	Según la norma IEC 80601-2-60 el dispositivo no cuenta con prestaciones esenciales.
Aparato para funcionamiento intermitente:	55sec. ON - 30sec. OFF con irrigación 30sec. ON - 120sec. OFF sin irrigación
Tensión de alimentación:	100-240 V \sim 50/60 Hz
Potencia máx. absorbida:	90 VA
Fusibles:	Tipo 5 x 20 mm T 2AL, 250V
Alimentación agua:	Presión de ejercicio entre 1 y 6 bares. Función de limpieza del circuito de agua parte limpiador y escariador - Véase el Capítulo 06. Conexión mediante el tubo suministrado con empalme rápido a través de un filtro incorporado y desmontable.
Alimentación de aire:	Presión de entrada comprendida entre 4 y 8 bares. Función de limpieza del circuito de aire - Véase 09.3 Conexión mediante el tubo suministrado con empalme rápido a través de un filtro y un reductor de presión incorporados.
Condiciones operativas:	de +10°C a +35°C Humedad relativa de 30% a 75% Presión del aire P: 800hPa/1060hPa
Condiciones de transporte y almacenamiento:	de -10°C a +70°C Humedad relativa de 10% a 90% Presión del aire P: 500hPa/1060hPa
Pesos y dimensiones:	2,4 Kg L - l - h 320 x 230 x 145 mm

ES

Parte ULTRASOUND

Frecuencia de trabajo:	Exploración automática De 24 KHz a 36 KHz
Tipos Potencias:	ENDO PERIO/SCALER RESTORATIVE SOFT MODE
Niveles de Potencia:	entre 1 y 5
Caudal de la bomba peristáltica:	Regulable mediante pantalla táctil 7 niveles de caudal: de 0 (0 ml/min) a 6 (unos 30 ml/min) (véase apartado 05.2 - IRRIGACIÓN)
Sistema LED de la pieza de mano:	Función Luz en AUTO: el LED de la pieza de mano se enciende en cuanto la máquina comienza a funcionar y se apaga 3 segundos después de soltar el pedal. Función Luz en ON: el LED de la pieza de mano está siempre encendido; después de 100 segundos de inutilización del pedal se apaga solo y la función luz se posiciona en AUTO Función Luz en OFF: el LED de la pieza de mano está siempre apagado.
Protecciones del circuito APC:	Ausencia pieza de mano Interrupción hilo cordón Inserto no ajustado correctamente o roto

Parte POLISHING

Funciones limpiador:	Seleccionable desde la pantalla táctil: Función "prophy" - Función "perio"
Irrigación:	Regulación con continuidad mediante la perilla. Calentamiento del agua mediante calentador.

11.1 → COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA EN 60601-1-2

⚠ PELIGRO: Contraindicaciones. Interferencias con otros equipos.

Si bien es conforme a la norma IEC 60601-1-2, el COMBI *touch* puede interferir con otros dispositivos situados en las cercanías.

El COMBI *touch* no debe usarse en las proximidades ni apilarse con otros equipos.

Sin embargo, si ello resultase necesario, hay que verificar y supervisa el correcto funcionamiento del aparato en esa configuración.

⚠ PELIGRO: Las aparatos de radio comunicaciones portátiles y móviles

pueden influir en el buen funcionamiento del aparato.

⚠ PELIGRO: Contraindicaciones. Interferencias de otros equipos.

Un electrobisturí u otras unidades electroquirúrgicas dispuestas cerca del aparato COMBI *touch* pueden interferir en el correcto funcionamiento del propio aparato.

⚠ PELIGRO: El aparato necesita de precauciones especiales EMC y debe ser instalado y puesto en servicio de acuerdo a la información EMC contenida en esta sección.

ES

Guía y declaración del constructor - Emisiones electromagnéticas

COMBI *touch* ha sido previsto para funcionar en el ambiente electromagnético abajo especificado.

El cliente o el usuario de COMBI *touch* debe asegurarse que éste se use en dicho ambiente.

Prueba de emisión	Conformidad	Ambiente electromagnético - Guía
Emisiones RF CISPR 11	Grupo 1	COMBI <i>touch</i> utiliza energía RF sólo para su funcionamiento interno. Por lo tanto sus emisiones RF son muy bajas y normalmente no causan ninguna interferencia en los aparatos electrónicos cercanos.
Emisiones RF CISPR 11	Clase B	COMBI <i>touch</i> es adecuado para el uso en todos los edificios, incluidos los edificios domésticos, y aquéllos directamente conectados a la red de alimentación pública de baja tensión que alimenta edificios para usos domésticos.
Emisiones armónicas IEC 61000-3-2	Clase A	
Emisiones de fluctuaciones de tensión/flicker IEC 61000-3-3	Conforme	

Guía y declaración del constructor - Inmunidad electromagnética

COMBI touch ha sido previsto para funcionar en el ambiente electromagnético abajo especificado.

El cliente o el usuario del COMBI touch debe asegurarse que éste se use en dicho ambiente.

Prueba de inmunidad	Nivel de prueba IEC 60601	Nivel de conformidad	Ambiente electromagnético - Guía
Descargas electrostáticas (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV de contacto ±8 kV en el aire	El dispositivo sigue trabajando como ha sido previsto y en condiciones de seguridad	Los suelos deben ser de madera, hormigón o de cerámica. Si los suelos están cubiertos de material sintético, la humedad relativa debe ser de por lo menos el 30 %.
Transistores/trenes eléctricos veloces IEC 61000-4-4	±2 kV para líneas de alimentación de potencia ±1 kV para líneas de entrada/salida	El dispositivo sigue trabajando como ha sido previsto y en condiciones de seguridad	La calidad de la tensión de red debe ser la de un típico ambiente comercial u hospitalario.
Impulsos IEC 61000-4-5	±1 kV en modo diferencial ±2 kV en modo común	El dispositivo sigue trabajando como ha sido previsto y en condiciones de seguridad	La calidad de la tensión de red debe ser la de un típico ambiente comercial u hospitalario.
Huecos de tensión, breves interrupciones y variaciones de tensión en las líneas de entrada de la alimentación IEC 61000-4-11	< 5 % U_T (>95 % hueco de U_T) por 0,5 ciclos 40 % U_T (60 % hueco de U_T) por 5 ciclos 70 % U_T (30 % hueco de U_T) por 25 ciclos < 5 % U_T (>95 % hueco de U_T) por 5 s	El dispositivo puede desviarse de los requisitos de los niveles de inmunidad con duración <5% / >95% / 5s siempre que el equipo permanezca en condiciones de seguridad; no se descubran fallas y pueda restablecerse al estado pre-test con la intervención del operador.	La calidad de la tensión de red debe ser la de un típico ambiente comercial u hospitalario.
Campo magnético a la frecuencia de red (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	3 A/m	El dispositivo sigue trabajando como ha sido previsto y en condiciones de seguridad	Los campos magnéticos con frecuencia de red deben tener niveles característicos en una localidad típica en ambiente comercial u hospitalario.

NOTA: U_T es la tensión de red en c.a. antes de la aplicación del nivel de prueba

Guía y declaración del constructor - Inmunidad electromagnética

COMBI *touch* ha sido previsto para funcionar en el ambiente electromagnético abajo especificado.

El cliente o el usuario de COMBI *touch* debe asegurarse que éste se use en dicho ambiente.

Prueba de inmunidad	Nivel de prueba IEC 60601	Nivel de conformidad	Electromagnetic environment Guidance
RF conducta IEC 61000-4-6 RF irradiada IEC 61000-4-3	3 V _{eff} de 150 kHz a 80 MHz 3 V/m de 80 MHz a 2,5 GHz	El dispositivo sigue trabajando como ha sido previsto y en condiciones de seguridad	Los aparatos de comunicación de RF portátiles y móviles no deben usarse cerca de ninguna parte del producto, incluidos los cables, excepto cuando respetan las distancias de separación recomendadas calculadas por la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor. Distancias de separación recomendadas $d = 1,2 \sqrt{P}$ $d = 1,2 \sqrt{P}$ de 80 MHz a 800 MHz $d = 2,3 \sqrt{P}$ de 800 MHz a 2,5 GHz donde <i>P</i> es la potencia máxima nominal de salida del transmisor en Watt (W) según el constructor del transmisor y <i>d</i> es la distancia de separación recomendada en metros (m). La intensidad del campo de los transmisores de RF fijos, como determinado en una investigación electromagnética del sitio ^a , puede ser menor del nivel de conformidad en cada uno de los intervalos de frecuencia ^b . Se pueden verificar interferencia en las proximidades de aparatos identificados con el siguiente símbolo: 

Notas:

(1) A 80 MHz y 800 MHz se aplica el intervalo de la frecuencia más alta.

(2) Estas líneas guía pueden no aplicarse en todas las situaciones. La propagación electromagnética se ve afectada por la absorción y por la reflexión de estructuras, objetos y personas.

a Las intensidades de campo para transmisores fijos como las estaciones de base para radioteléfonos (celulares y cordless) y radiomóviles terrestres, aparatos de radioaficionados, transmisores de radio en AM y FM y transmisores TV no pueden preverse teóricamente y con precisión. Para establecer un ambiente electromagnético causado por transmisores RF fijos, se debe considerar una investigación electromagnética del sitio. Si la intensidad de campo medida en el lugar en que se usa un COMBI *touch*, supera el nivel de conformidad aplicable citado, se debe poner bajo observación el funcionamiento normal de COMBI *touch*. Si se notan prestaciones anormales, pueden ser necesarias medidas adicionales como una orientación o posición diferente de COMBI *touch*.

b La intensidad de campo en un intervalo de frecuencias de 150 kHz a 80 MHz debe ser menor de 3 V/m.

ES

COMBI touch

Distancias de separación recomendadas entre aparatos de radiocomunicación portátiles y móviles y el COMBI touch

COMBI touch ha sido previsto para funcionar en un ambiente electromagnético en el cual están bajo control las interferencias irradiadas RF. El cliente o el operador del COMBI touch pueden contribuir a prevenir interferencias electromagnéticas garantizando una distancia mínima entre los aparatos de comunicación móviles y portátiles de RF (transmisores) y el COMBI touch, como se recomienda a continuación, en lo referente a la potencia de salida máxima de los aparatos de radio comunicación.

Potencia de salida nominal máxima del transmisor "W"	Distancia de separación 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 potencia nominal máxima de salida arriba no indicada, la distancia de separación recomendada d en metros (m) puede calcularse usando la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor, donde P es la potencia máxima nominal de salida del transmisor en Watt (W) según el constructor del transmisor.

Notas:

- (1) A 80 MHz e 800 MHz se aplica el intervalo de la frecuencia más alta.
- (2) Estas líneas guía pueden no aplicarse en todas las situaciones. La propagación electromagnética es afectada por la absorción y por la reflexión de estructuras, objetos y personas.

ES

12 → RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

12.1 → SISTEMA DE DIAGNÓSTICO Y SÍMBOLOS EN EL TECLADO

El COMBI *touch* cuenta con un circuito de diagnóstico que permite detectar las anomalías de funcionamiento y de visualizar el tipo de las mismas en el teclado mediante un símbolo. El usuario, utilizando la siguiente tabla, es orientado hacia la identificación y la posible resolución del funcionamiento anómalo detectado.

Símbolos en el teclado	Posible causa	Solución
	Contactos eléctricos pieza de mano/cordón mojados.	Secar bien los contactos con aire comprimido (Véase el apartado 08.6).
	Pieza de mano COMBI <i>touch</i> no conectada al aparato.	Conectar la pieza de mano (Véase el apartado 04.3).
	Pieza de mano escañador averiada.	Sustituir la pieza de mano.
	Funcionamiento anómalo del circuito de sintonía.	Contactar con un Centro de Asistencia Autorizado Mectron.
	Inserto no ajustado correctamente en la pieza de mano.	Aflojar el inserto y volver a apretarlo correctamente mediante la llave dinamométrica (Véase el apartado 05.4).
	Inserto roto, desgastado o deformado.	Sustituir el inserto.
	Contactos eléctricos del cordón/pieza de mano húmedos.	Secar bien los contactos con aire comprimido (Véase el apartado 08.6).
	Procedimiento de encendido incorrecto: el aparato ha sido encendido con el pedal presionado.	Verificar que el pedal no esté presionado. Si el problema persiste, desconectar el pedal y si es necesario contactar con un Centro de Asistencia Autorizado Mectron.
	Funcionamiento anómalo de la bomba peristáltica.	Verificar que no haya obstáculos para la rotación de la bomba. Asegúrese de que la bomba peristáltica y los dos tubos están instalados correctamente (Véase el apartado 09.1).
	El aparato ha sido apagado y ha sido encendido nuevamente sin esperar 5 segundos.	Apagar y esperar 5 segundos antes de volver a encender el aparato.
	Anomalías en la red eléctrica o descargas electrostáticas excesivas o anomalías internas.	Apagar y esperar 5 segundos antes de volver a encender el aparato. Si persiste la señalización, contactar con un Centro de Asistencia Autorizado Mectron.
	Un recipiente de polvo ha sido abierto sin realizar el ciclo "refill".	Antes de abrir uno de los recipientes de polvo es necesario realizar el ciclo "refill" (Véase el apartado 05.7).
	Uno de los recipientes ha sido quitado de su alojamiento sin realizar el ciclo "refill".	Antes de quitar uno de los recipientes de polvo es necesario realizar el ciclo "refill" (Véase el apartado 05.7).
	El recipiente de polvo seleccionado no está introducido correctamente en su alojamiento.	Introduzca de modo correcto los recipientes de polvo hasta que su tope.

ES

12.2 → RESOLUCIÓN RÁPIDA DE PROBLEMAS

Problema	Posible causa	Solución
El aparato no se enciende tras haber puesto el interruptor en la posición "I".	El terminal del cable de alimentación eléctrica está mal introducido en la clavija posterior del aparato.	Comprobar que el cable de alimentación esté conectado firmemente.
	El cable de alimentación eléctrica está defectuoso.	Comprobar que funcione la toma de alimentación. Sustituir el cable de alimentación eléctrica.
	Los fusibles están fuera de uso.	Sustituir los fusibles (Véase apartado 12.3).
El aparato está encendido pero no funciona. En el teclado no están señalizadas anomalías.	El enchufe del pedal no está introducido correctamente en la toma del aparato.	Introducir correctamente el enchufe del pedal en la toma de la parte posterior del aparato (Véase apartado 04.3).
	El pedal no funciona.	Contactar con un Centro de Asistencia Autorizado Mectron.
El aparato está encendido pero no funciona. En la pantalla aparece uno de los siguientes símbolos: 	Véase el apartado 12.1 para la posible causa según el símbolo aparecido.	Véase el apartado 12.1 para la posible solución según el símbolo aparecido.
Durante el funcionamiento se advierte un ligero silbido proveniente de la pieza de mano del COMBI touch.	El inserto no está apretado correctamente en la pieza de mano.	Aflojar y apretar correctamente el inserto mediante la llave dinamométrica Mectron (Véase apartado 05.4).
	El circuito de irrigación no ha sido llenado completamente.	Llenar el circuito de irrigación mediante la función "flush" (Véase apartado 05.4).
La bomba gira correctamente pero al detenerse sale líquido de la pieza de mano.	La bomba peristáltica está deteriorada.	Sustituya la bomba peristáltica (Véase apartado 09.1).
Pisando el pedal se produce una señal prolongada y los leds de las funciones ULTRASOUND y POLISHING parpadean.	EL pedal ha sido activado con ambas piezas de mano en posición de reposo.	Levante la pieza de mano que quiere utilizar antes de pisar el pedal.

ES

Problema	Posible causa	Solución
Prestaciones insuficientes.	El inserto no está apretado correctamente en la pieza de mano.	Aflojar y apretar correctamente el inserto mediante la llave dinamométrica Mectron (Véase apartado 05.4).
	Inserto roto, desgastado o deformado.	Sustituir el inserto por uno nuevo.
	Nivel de polvo en el recipiente insuficiente o excesivo.	Restablezca el nivel correcto de polvo en el recipiente (Véase el apartado 04).
Durante el funcionamiento no sale líquido del inserto o del terminal limpiador.	El aparato no está conectado al circuito de agua.	Controle la conexión al circuito de agua (Véase apartado 04.3).
	El inserto es de tipo "Dry Work" y por tanto no prevé el paso de líquido.	Utilice un inserto que disponga del paso de líquido.
	El inserto está obstruido.	Aflojar el inserto de la pieza de mano y liberar el paso de agua del inserto soplando aire comprimido a través del mismo. Si el problema persiste, sustituir el inserto con uno nuevo.
	La pieza de mano está obstruida.	Contactar con un Centro de Asistencia Autorizado Mectron.
	La irrigación está desactivada.	Active la irrigación y ajuste el nivel de irrigación (Véase apartado 05.2.1).
	El grifo de agua del aparato está cerrado.	Ajuste el flujo de agua mediante la perilla dedicada a la función utilizada.
	El filtro de agua está atascado.	Véase apartado 09.2.
	El recipiente está vacío.	Llene el recipiente.
	El recipiente no está instalado correctamente.	Conecte de manera correcta el recipiente al cuerpo del aparato.
	Los tubos de silicona de la bomba no están instalados correctamente.	Comprobar las conexiones de los tubos (Véase apartado 09.1).
La bomba peristáltica está desgastada.	Sustituir la bomba peristáltica (Véase apartado 09.1).	

COMBI touch

Problema	Posible causa	Solución
Durante el funcionamiento no sale polvo del terminal limpiador.	El aparato no está conectado al circuito de aire.	Compruebe la conexión al circuito de aire (Véase el apartado 04.3).
	El terminal limpiador está obstruido debido a la cantidad excesiva de humedad en el polvo o bien debido a una limpieza/mantenimiento escasos.	Véase el capítulo 09.
	El canal de la pieza de mano limpiador está obstruido debido a una cantidad excesiva de humedad en el polvo o bien debido a una limpieza/mantenimiento escasos.	Véase el apartado 08.1.
	El nivel de polvo en el recipiente sobrepasa el límite máximo admitido.	Elimine el polvo del recipiente y límpielo con un paño seco. Restablezca el nivel correcto de polvo en el recipiente. (Véase el capítulo 04).
	Polvo no idóneo.	Para que el aparato funcione correctamente es preciso utilizar el polvo adecuado.
Pérdida de polvo por la tapa del recipiente de polvo.	La tapa no está enroscada correctamente.	Enrosque correctamente la tapa.
	Residuos de polvo en la rosca.	Limpie la rosca del recipiente de polvo (Véase el apartado 09.4).
Limpieza insuficiente.	Presión insuficiente del circuito de alimentación de aire.	Compruebe la presión del circuito de aire de alimentación (4-8 bares máx.)
	Nivel de polvo en el recipiente insuficiente o excesivo.	Restablezca el nivel correcto de polvo en el recipiente (Véase el apartado 05.7).
	Polvo no idóneo.	Para que el aparato funcione correctamente es preciso utilizar el polvo adecuado.
	El terminal limpiador está obstruido debido a una cantidad excesiva de humedad en el polvo o bien debido a una limpieza/mantenimiento escasos.	Elimine el polvo del recipiente y límpielo con un paño seco.

ES

12 ➔ RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

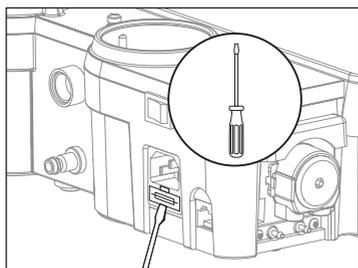
Problema	Posible causa	Solución
No se desenrosca una de las tapas de los recipientes de polvo.	El aparato está encendido y el recipiente de polvo está bajo presión.	Ejecute el ciclo de "refill" antes de abrir uno de los recipientes de polvo (Véase el apartado 05.6).
	Se ha ejecutado el ciclo "refill" pero los recipientes de polvo permanecen bajo presión porque el terminal limpiador está obstruido.	Lea la parte sobre la limpieza del terminal limpiador (Véase el capítulo 08):
	Se ha ejecutado el ciclo "refill" pero los recipientes de polvo permanecen bajo presión porque el cordón limpiador está obstruido.	Contacte con un centro de asistencia técnica autorizado Mectron.

ES

12.3 ➔ SUSTITUCIÓN DE LOS FUSIBLES

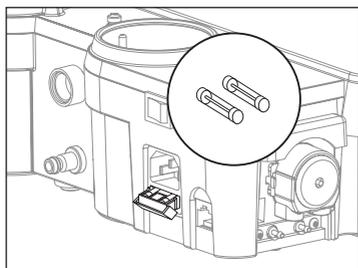
⚠ PELIGRO: Apagar el aparato.

Apagar siempre el aparato mediante el interruptor general y desconectarlo de la toma de alimentación eléctrica antes de efectuar la siguiente intervención.



1

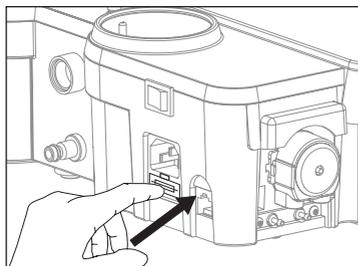
Hacer palanca con un destornillador plano, introduciendo la punta en el asiento de la caja portafusibles situado bajo la toma de alimentación;



2

Extraer la caja portafusibles;

⚠ PELIGRO: Sustituir los fusibles, respetando las características indicadas en el Capítulo 11 – DATOS TÉCNICOS



3

Volver a introducir la caja en el alojamiento.

12.4 → ENVÍO A UN CENTRO DE ASISTENCIA AUTORIZADO MECTRON

En caso de que fuese necesario recibir asistencia técnica en la máquina, contactar con uno de los Centros de Asistencia Autorizados Mectron o con su distribuidor. No intentar reparar o modificar el aparato y sus accesorios.

ES

Limpiar y esterilizar todas las partes que deben ser enviadas a un Centro de Asistencia Autorizado Mectron siguiendo las instrucciones del capítulo 08 – LIMPIEZA Y ESTERILIZACIÓN.

Dejar las partes esterilizadas en la bolsa que certifica que se ha realizado el proceso de esterilización.

Las exigencias sobre limpieza y esterilización son conformes a los requisitos obligatorios en materia de protección de la salud y de la seguridad en los centros de trabajo DLgs 626/94 y DLgs 81/08 y posteriores modificaciones, leyes del Estado Italiano. En caso de que el cliente incumpla los requisitos indicados, Mectron se reserva el derecho de cargarle los gastos de limpieza y esterilización o de rechazar la mercancía recibida en condiciones no idóneas restituyéndosela, a cargo del cliente, para que pueda ser limpiada y esterilizada correctamente.

El aparato debe ser restituido adecuadamente embalado, acompañado de todos los accesorios y de una ficha que incluya:

- Datos del propietario con contacto telefónico
- Nombre del producto
- Número de serie y/o número de lote
- Motivo de la entrega / descripción del funcionamiento anómalo
- Fotocopia albarán o factura de compra del aparato

⚠ **ATENCIÓN: Embalaje**

Embalar el aparato en su embalaje original para evitar daños durante el transporte.

Una vez que el material es recibido en el Centro de Asistencia Autorizado Mectron, el personal técnico cualificado dará la evaluación del caso. La reparación se efectuará solamente previa aceptación por parte del cliente final. Para más detalles contactar con el Centro de Asistencia Autorizado Mectron más cercano o con su distribuidor.

Las reparaciones no autorizadas pueden dañar el sistema y anular la garantía, y eximen a Mectron de cualquier responsabilidad por daños directos o indirectos, a personas o cosas.

13 → GARANTÍA

Todos los aparatos Mectron, antes de ser comercializados, son sometidos a un riguroso control final que verifica su plena funcionalidad.

Mectron garantiza el COMBI *touch*, adquirido nuevo a través de un distribuidor o importador Mectron, contra defectos de material y fabricación durante:

- 2 AÑOS (DOS) en el aparato a partir de la fecha de compra;
- 1 AÑO (UNO) por la pieza de mano a partir de la fecha de compra.

Los accesorios no están incluidos en la garantía.

Durante el periodo de validez de la garantía, Mectron se compromete a reparar (o a su libre elección sustituir) gratuitamente aquellas piezas de los productos que se demostrasen, a su juicio, defectuosas.

Se excluye la sustitución integral de los productos Mectron.

La garantía del fabricante y la homologación del aparato no son válidas en los siguientes casos:

- El aparato no se emplea según el destino de uso para el cual está previsto.
- El aparato no se utiliza de conformidad con todas las instrucciones y prescripciones descritas en este manual.
- La instalación eléctrica de los locales en que se utiliza el aparato no es conforme a las normas vigentes y a las prescripciones correspondientes.

- Las operaciones de ensamblaje, extensiones, regulaciones, actualizaciones y reparaciones son efectuadas por personal no autorizado por Mectron.

- Las condiciones ambientales de conservación y almacenamiento del dispositivo no son conformes a las prescripciones indicadas en el capítulo 11 – DATOS TÉCNICOS.
- Uso de insertos, accesorios y piezas de recambio no originales Mectron que pueden comprometer el correcto funcionamiento del aparato y causar daños al paciente
- Roturas accidentales por transporte
- Daños debidos a un uso incorrecto o a negligencia, o por conexión a tensión distinta de la prevista
- garantía caducada

NOTA La garantía es válida solo si el volante de garantía adjunto al producto ha sido cumplimentado en todas sus partes y siempre que su envío a nuestra sede, o en su caso al distribuidor o importador Mectron, se produzca dentro de los 20 (veinte) días a partir de la fecha de compra, de la cual da fe el albarán/factura de compra emitida/o por el distribuidor/importador.

Para gozar del servicio de garantía el cliente debe restituir, con gastos a su cargo, el aparato para reparar al distribuidor/importador Mectron del cual ha adquirido el producto.

Véase apartado 12.4 para los detalles relativos al envío a un Centro de Asistencia Autorizado Mectron.

Las indicaciones que aparecen en esta publicación no son vinculantes y pueden ser modificadas sin previo aviso. La versión italiana de este manual es el documento original a partir del cual se han realizado las traducciones. En caso de cualquier discrepancia, prevalecerá la versión italiana.

Los textos, las imágenes y los gráficos de este manual son propiedad de Mectron S.p.A., Carasco, Italia. Todos los derechos reservados.

Sin la aprobación por escrito de Mectron S.p.A., los contenidos no se pueden copiar, distribuir, cambiar o facilitar a terceros.

ES

