

**Ancar**

DENTAL  
INTELLIGENCE  
*with heart*



**Sd-25**

**MANUAL DE USUARIO**

Julio 2014, QS4 635 v.2



**Antoni Carles, S.A.**

Volta dels Garrofers, 41-42  
Pol. Ind. Els Garrofers  
08340-Vilassar de Mar  
(Barcelona-SPAIN)

T. (34) 93 754 07 97  
F. (34) 93 759 26 04  
calidad@ancar-online.com  
www.ancar-online.com



## Declaración de Conformidad CE (Directiva 93/42/CEE)

Nombre Fabricante

**ANTONI CARLES, S.A.**

Con número de licencia de fabricación y agrupación de producto sanitario 2509-PS otorgada por las Autoridades Sanitarias de España.

Nombre del producto

**Unidad Dental**GMDNS Código: **34991**

Tipo o Modelo:

**Sd-25**

Clase de Producto en función de la finalidad prevista y los criterios del Anexo IX de la Directiva:

**Class IIa (regla 11).**

Alcance y Aplicación:

Alimentación:

Clasificación eléctrica

**Todos (incluidas piezas y accesorios)****220-240 V ~ / 50-60 Hz****Tipo B**

Esta Declaración está basada en Certificados de Conformidad emitidos por DNV:

# **78388-2010-CE-IBE-NA** según **anexo V, DIR 93/42/EEC**,**No. 109037-2012-AQ-IBE-ENAC**, según **ISO 9001:2008**, and**No. 112630-2012-AQ-IBE-NA**, según **ISO 13485:2003**.

Organismo notificado:

**0434 DNV (Det Norske Veritas) – Region Norge As.**

Los abajo firmantes, bajo nuestra única responsabilidad, certificamos y declaramos que el producto sanitario especificado arriba es conforme con los requisitos esenciales, que les son aplicables, del RD 1591/09, transposición a la legislación española de la directiva 93/42/CEE tal y como está modificada por la directiva 2007/47/EC. Asimismo declaramos que cumplimos con los requisitos de diseño y construcción de las siguientes normas:

<b>EN 1640:2009</b>	Odontología. Productos sanitarios para odontología. Equipos
<b>EN ISO 7494-1:2011</b>	Unidades Dentales. Parte 1. Requisitos generales y Ensayos.
<b>EN ISO 7494-2:2003</b>	Unidades Dentales. Parte 2. Sistemas de Alimentación de Aire y Agua.
<b>EN 60601-1:2006</b> + <b>AC:2010</b>	Equipos Electromédicos. Requisitos generales para la seguridad.
<b>EN 60601-1-2:2007</b> + <b>AC:2010</b>	Equipos Electromédicos. Requisitos generales para la seguridad. Compatibilidad Electromagnética - Requisitos y ensayos.
<b>EN ISO 14971:2012</b>	Equipos Médicos. Aplicación de la Gestión de Riesgos a los equipos médicos.

Firmas autorizadas

Sello, Fecha

**Josep Álvarez**  
Técnico Responsable

**Antoni Carles Bosch**  
Director General

**ANTONI CARLES, S.A.**  
Pol. Ind. "Els Garrofers"  
C/Volta dels Garrofers, 41-42.  
08340 VILASSAR DE MAR  
BARCELONA-SPAIN

**31 de Julio, 2014**



# ÍNDICE

# PÁG.

<b>1.- GENERALIDADES</b>	<b>2</b>
<b>2.- GARANTÍA</b>	<b>2</b>
<b>3.- IDENTIFICACIÓN</b>	<b>3</b>
<b>4.- PRECAUCIONES</b>	<b>3</b>
<b>5.- CLÁUSULAS</b>	<b>4</b>
<b>6.- CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS</b>	<b>5</b>
6.1.- Sillón	5
6.2.- Unidad dental	5
<b>7.- TRANSPORTE Y DIMENSIONES</b>	<b>6</b>
<b>8.- DESCRIPCIÓN UNIDAD DENTAL</b>	<b>7</b>
8.1.- Caja de conexiones	8
8.2.- Pedal neumático	9
8.3.- Bandeja porta-instrumentos	10
8.4.- Teclado principal	12
8.5.- Grupo hídrico	13
8.6.- Soporte de cánulas	15
8.7.- Teclado auxiliar	16
8.8.- Cabezal	17
8.9.- Apoyabrazos opcional	17
<b>9.- SEGURIDAD EN LOS MOVIMIENTOS</b>	<b>18</b>
<b>10.- LIMPIEZA Y ESTERILIZACIÓN</b>	<b>18</b>
<b>11.- DATOS TÉCNICOS</b>	<b>19</b>
<b>ANEXO 1. LIMPIEZA &amp; DESINFECCIÓN VASO CATTANI, CANULAS Y TAZA</b>	<b>20</b>
<b>ANEXO 2. KIT VÁLVULAS DE ASPIRACIÓN (CATTANI)</b>	<b>21</b>
<b>ANEXO 3. KIT VÁLVULAS DE ASPIRACIÓN VS300 (DÜRR DENTAL)</b>	<b>22</b>
<b>ANEXO 4. SISTEMA DE ASPIRACIÓN TYP1 (METASYS)</b>	<b>23</b>
<b>ANEXO 5. SISTEMA DE ASPIRACIÓN ECO (METASYS)</b>	<b>24</b>
<b>ANEXO 6. KIT SELF WATER SYSTEM</b>	<b>25</b>
<b>ANEXO 7. SEPARADOR COMBINADO CAS 1 (DÜRR DENTAL)</b>	<b>26</b>
<b>ANEXO 8. SEPARADOR CS 1 (DÜRR DENTAL)</b>	<b>27</b>
<b>ANEXO 9. SISTEMA DE HIGIENE H1 (METASYS)</b>	<b>28</b>
<b>ANEXO 10. SISTEMA SELECTIVO DE CÁNULAS S1 (METASYS)</b>	<b>29</b>
<b>ANEXO 11. JERINGA MINILIGHT (LUZZANI)</b>	<b>30</b>
<b>ANEXO 12. ELEMENTOS OPCIONALES</b>	<b>31</b>
<b>ANEXO 13. LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE OTRAS PARTES DEL EQUIPO</b>	<b>32</b>
<b>ANEXO 14. OBSERVACIONES DE SEGURIDAD</b>	<b>33</b>

## 1.- GENERALIDADES

Gracias por adquirir el equipo dental **SD-25**.

Este manual de instrucciones contiene información del equipo dental, de su configuración y mantenimiento.



Este símbolo significa que la unidad está certificada bajo la Directiva 93/42/CEE por DNV.



### Notas

Este símbolo significa **ATENCIÓN, PRECAUCIÓN**.

**Antes de poner la unidad en marcha, debe haberse leído y comprendido el manual de usuario.**

**Debe guardar este manual en un lugar seguro para futuras consultas durante toda la vida del equipo.**

**Observar todas las normas de seguridad.**

**Es responsabilidad del usuario tener la unidad en perfectas condiciones de funcionamiento, limpieza y desinfección**

Se declara el uso previsto de este equipo dental exclusivamente por un usuario profesional, el cual estará debidamente formado y colegiado para la práctica odontológica.

Este equipo sólo puede ser manipulado por el servicio técnico autorizado.

Mantenga la unidad instalada en un entorno y condiciones controladas, incluyendo rango de temperaturas (+10°C a +40°C), humedad (30-75 %) y presión atmosférica (700 a 1060 hPa), libre de condensación y polvo, y no expuesto a luz solar directa.

La instalación eléctrica del local donde se debe instalar el equipo tiene que cumplir con las instrucciones de la norma CEI 601.1 en cuanto a protecciones eléctricas contra el choque eléctrico para equipos de clase I

**Antoni Carles, S.A.** se reserva el derecho a realizar mejoras o modificaciones del equipo dental sin previo aviso.

El equipo debe utilizarse de acuerdo con las instrucciones de uso.

Bajo la directiva 93/42/CEE, la unidad dental y el sillón de ortodoncia fabricados en **Antoni Carles, S.A.** son equipos de clase IIa. Está completamente prohibido instalar cualquier instrumento dental de clase IIb o III, por ejemplo láser quirúrgico, electrobisturís, rayos X, cauterizadores eléctricos. Los aparatos que pueden instalarse sólo pueden ser de clase I o IIa, y deben cumplir con los requisitos de la directiva mencionada y las normas armonizadas EN60601-1, EN60601-1-2.

## 2.- GARANTÍA

El aparato se acompaña de Certificado de Garantía. En caso contrario, pregunte al comercial directamente. El Certificado de Garantía debe ser rellenado y devuelto al fabricante (**Antoni Carles, S.A.**) en el plazo de **8 días** desde la entrega del aparato.

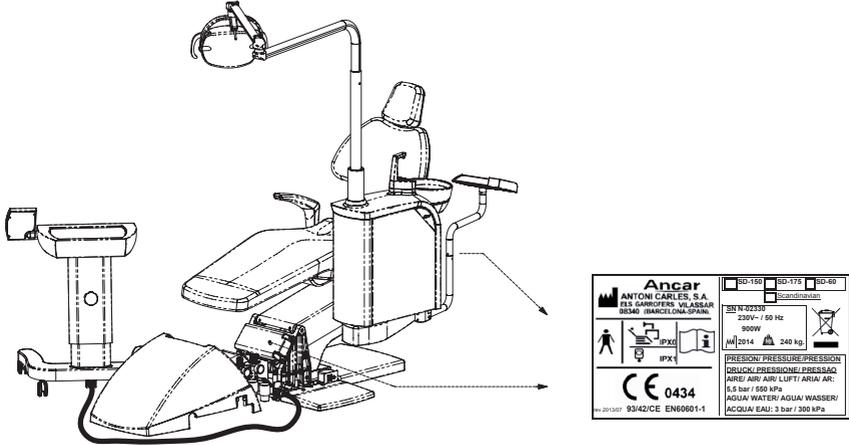
La garantía sólo es válida si el aparato se ha utilizado correctamente y ha sido instalado por personal técnico autorizado.

Asimismo, para dar cumplimiento a la trazabilidad de Equipos Sanitarios de acuerdo a la directiva 93/42/CEE, debe remitirse también la hoja de instalación.

### 3.- IDENTIFICACIÓN

La etiqueta de identificación, que contiene la información técnica necesaria para la conexión, está doblada.

Es visible desde la parte trasera del asiento y también puede ser encontrada cerca de la base, en el lateral del sillón. Ésta última será visible cuando se retire el cubre exterior (Fig. 1).



SN: N (unidad electroneumática) + número  
Nxxxx

### 4.- PRECAUCIONES

La unidad quedará instalada en un lugar iluminado, fuera de las vías de circulación de personas, y disponer de un espacio adecuado para facilitar la acomodación del paciente y del profesional.

El sillón dental ha de fijarse al suelo para garantizar la estabilidad.

Antes de realizar ningún movimiento del sillón, el operador (Doctor, usuario) debe de estar seguro que nadie (paciente, acompañante, niños) esté en el área que ocupará la proyección del mismo. Prestar atención a las personas en la zona del respaldo y también de la bandeja porta-instrumentos.

Después de haber utilizado el equipo desconecte todos los instrumentos y la propia unidad, la cual después de la jornada laboral debe quedar apagada.

Si la unidad no estará en uso por un período largo de tiempo, por favor desconecte también la toma de la red de alimentación, así como cierre las llaves principales de entrada de agua y aire.

Asegúrese que el interruptor general de potencia (fig. 4, "J"), se desconecta si el equipo va a estar sin supervisión directa de personal. Ello evitará que los conductos de entrada de agua tengan que resistir una presión mantenida. Las presiones de entrada de aire y agua no deben de superar una presión de 10.3 Bar ni los tubos han de ser expuestos a temperaturas que excedan los 46 °C para evitar fallos en el equipo y daños a la propiedad.

Con objeto de mantener la vida de los componentes del grupo de elevación, no utilizar la unidad en régimen de sobrecarga.

Se recomienda no usar teléfonos móviles cerca de la unidad en funcionamiento.

Este equipo no está previsto para trabajar dentro de quirófanos.

## CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

Todos los materiales usados para embalaje, respetan el medio ambiente y son reciclables: palet de madera, cartón, bolsa de polietileno, film burbuja. La recogida de los materiales usados, favorece el rescate y reciclaje y la disminución de material de desecho.

**Antoni Carles, S.A.** está comprometido en la consecución de los objetivos marcados por las directivas comunitarias 2011/65/CE y 2012/19/CE.



Este símbolo es aplicable sólo para los países miembros de la Unión Europea.

A fin de evitar potenciales consecuencias negativas para el medio ambiente y posiblemente para la salud humana, este instrumento ha de retirarse (i) en países miembros de la UE – de acuerdo a WEEE (Directiva de Residuos de Material Eléctrico y Equipos Electrónicos), y (ii) para el resto de países, de acuerdo a las disposiciones locales y leyes de reciclaje.

## EMC

El equipo dental modelo **Sd-25**, es conforme con los requisitos esenciales, que le son aplicables, de la directiva de Productos Sanitarios 93/42/CEE, cumpliendo con los requisitos de diseño y construcción para la seguridad de Compatibilidad Electromagnética y de Equipos Electromédicos contenidos en la norma EN60601-1-2 no causando así perturbaciones electromagnéticas, y cumpliendo con los estándares de inmunidad.

## CONDICIONES AMBIENTALES

El equipo es capaz mientras esté embalado para transporte y almacenaje, de ser expuesto por un período no superior a 15 semanas en condiciones ambientales sin superar:

- margen de temperatura ambiente de -20 °C a +50 °C.
- margen de humedad relativa de 10 % a 100 %, incluyendo condensación.
- margen de presión atmosférica de 500 hPa a 1060 hPa (de 500 mbar a 1060 mbar).

-Condiciones de funcionamiento:

- margen de temperatura ambiente de +10 °C a +40 °C.
- margen de humedad relativa de 30 % a 75 %, incluyendo condensación.
- margen de presión atmosférica de 700 hPa a 1060 hPa (de 700 mbar a 1060 mbar).

## 5.- CLÁUSULAS

**Antoni Carles, S.A.** no asumirá la responsabilidad de los daños debidos al fuego, desastres naturales, acciones emprendidas por terceras partes u otros accidentes, o causados por la negligencia o mal uso del operador o debido a utilizar el equipo bajo condiciones inusuales.

**Antoni Carles, S.A.** no asumirá la responsabilidad por el daño derivado por la utilización inapropiada del equipo, como pérdida de negocio o lucro cesante.

**Antoni Carles, S.A.** no asumirá la responsabilidad de los resultados de los diagnósticos realizados por un doctor al utilizar este equipo.

## 6.- CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

### 6.1.- Sillón

Diseño ergonómico para el paciente.

Movimientos del sillón con motoredutores de elevación, silenciosos y de gran fiabilidad.

Movimientos controlados por microprocesador:

- Movimiento automático de retorno a cero (altura configurable).
- Movimiento automático de retorno a escupidera.
- 3 memorias libres para posicionamiento (altura de asiento y respaldo configurables).

Tapizado anatómico de alta calidad e higiene.

Seguridad de movimientos en respaldo y asiento, los cuales añaden un movimiento automático para el desbloqueo.

Cabezal regulable en altura y abatible.

Incorpora movimiento de Trendelenburg.

### 6.2.- Unidad Dental

Pintura de fácil conservación y mantenimiento.

Bandeja porta-instrumentos con capacidad para 5 instrumentos, cuadro de mandos con 14 funciones. Incluye jeringa.

Opcional: micromotor eléctrico con regulación. Inversión sentido rotación.

Conexión disponible para instrumentos con luz (micromotor, turbina, ultrasonidos).

Caja hídrica con giro de 70°, escupidera dotada de llenado de vaso y lavado de taza automáticos. Bajo pedido puede dotarse de diferentes sistemas de aspiración y sistemas de amalgama.

Bandeja de instrumentos montados en la parte superior del carro provisto con ajuste de altura manual. Puede desplazarse en un radio de hasta 2,5 metros de lado izquierdo de la silla gracias a las ruedas.

Caja de conexiones y tubos situados en la parte frontal del sillón.

Controles de mando en la bandeja porta-instrumentos y en el soporte de cánulas.

La construcción del equipo se ha concebido de tal manera que ningún tubo o cable sea visible exteriormente, salvo las mangueras en bandeja porta instrumentos.

El equipo es conforme con los requisitos esenciales, que le son aplicables, de la directiva de Productos Sanitarios 93/42/CEE, cumpliendo con los requisitos de diseño y construcción para la seguridad de Compatibilidad Electromagnética y de Equipos Electromédicos contenidos en las normas EN60601-1 y EN60601-1-2, realizándose de acuerdo a la normativa ISO 14971 un análisis de Gestión de Riesgos.

## 7.- TRANSPORTE Y DIMENSIONES

La unidad dental viene perfectamente embalada y protegida.

Una caja contiene el sillón dental sujeto mediante palet, las otras dos cajas contienen la caja hídrica y el carro dental, respectivamente. (Fig. 2)

Es imprescindible que durante el transporte no resulte golpeada ninguna de las cajas, que no ha de caer al suelo bajo ningún concepto. Rogamos mucha precaución cuando se traslade el equipo, a la vez que le recordamos que debe ser realizado por personal técnico autorizado por **Antoni Carles, S.A.**

Previo al montaje, un técnico, juntamente con usted y el personal autorizado en la obra, planificará la situación idónea del equipo, para su comodidad y ergonomía de trabajo.

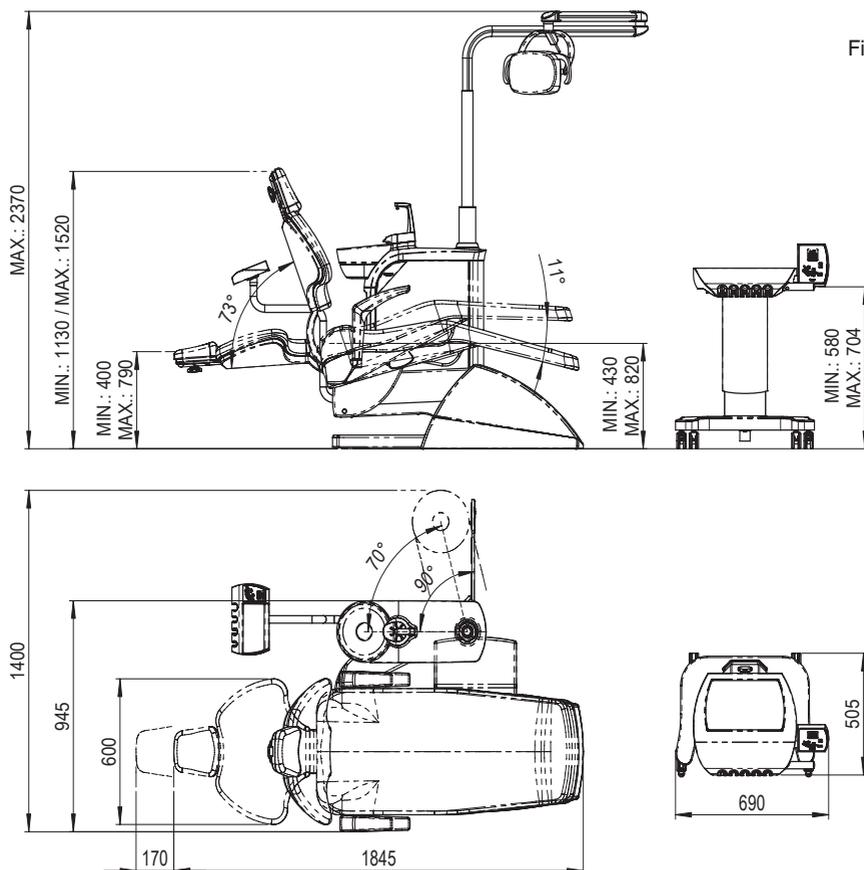


Fig. 2



En caso de tener que realizar un traslado de la unidad ya montada, coloque previamente el sillón con el asiento en su mínima altura y respaldo elevado, y asegúrese de poder mantener el conjunto de caja hídrica y bandeja portainstrumentos lo más replegados posible sobre el sillón en todo momento.

En el nuevo emplazamiento recuerde de fijar el sillón al suelo.

## 8.- DESCRIPCIÓN UNIDAD DENTAL

(A) Fig. 4	Caja de conexiones	Page 8
(B) Fig. 5	Pedal neumático	Page 9
(F) Fig. 6-8	Carro: Bandeja porta-instr. + Teclado princ.	Pages 10, 12
(E) Fig. 9-14	Grupo hídrico	Pages 13, 14
(D) Fig. 15-18	Soporte cánulas + Teclado auxiliar	Page 15, 16
(C) Fig. 19-20	Sillón	Page 17

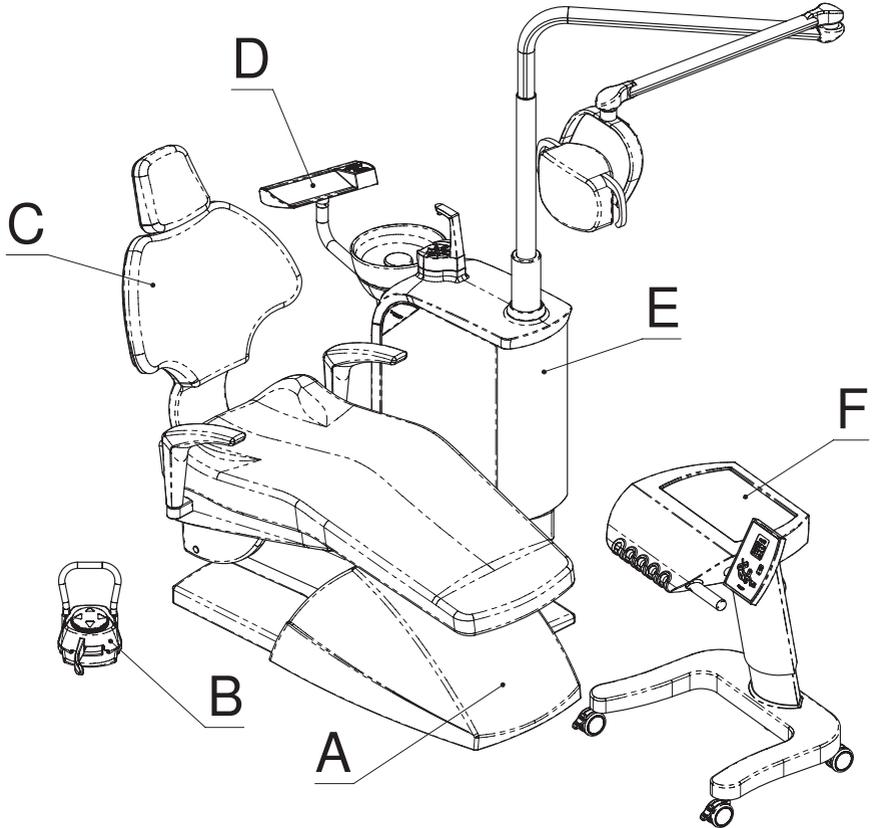


Fig. 3

## 8.1.- Caja de conexiones

En el interior de la caja de conexiones se encuentran todos los enlaces para conectar el equipo dental a las redes de alimentación de la clínica, y los elementos de regulación de agua y aire. Sentido de dirección de movimientos de los reguladores de acuerdo con norma UNE 20128.

Según vemos en la ampliación de la composición base del sillón, parte frontal, encontrará: (Fig. 4).

- A. Cubre carta electrónica de movimientos.
- B. Cubre carta electrónica de conexiones y transformador.
- C. Control de presión para la entrada de agua. Dotado con un filtro de partículas sólidas. Revisar una vez al mes. Limpiar usando agua a presión. Para modificar la regulación del agua tirar ("1") y girar ("2").
- D. Control de presión para la entrada de aire. Dotado con un filtro de partículas sólidas. Revisar una vez al mes. Limpiar usando agua a presión. Para modificar la regulación del aire tirar ("1") y girar ("2").

El agua de entrada ha de estar limpia de impurezas.

El compresor debe de estar correctamente instalado para evitar la acumulación de humedad en el circuito de aire.



**Nota: cuando conecte el interruptor principal, la carta de conexiones realiza una comprobación de funcionalidad emitiendo una señal audible en forma de pitido. En caso de no escuchar esta señal apague la unidad y póngase en contacto con el servicio técnico autorizado.**

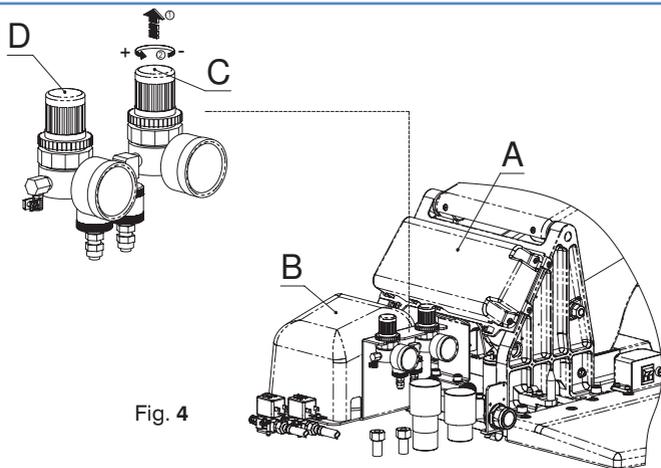


Fig. 4

En un lateral de la caja de conexiones se encuentra:

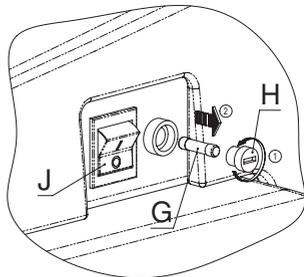
Interruptor general (J). Arriba, on; abajo, off. Iluminado.

Fusible general (H), valor T6.3A/L/250V, tipo 5x20mm.

Los fusibles (G) deben ser reemplazados por un técnico autorizado.



**Este interruptor ha de desconectarse si el equipo queda sin supervisión directa. Evitamos así que los conductos de canalización de agua estén sometidos a presión constante por la toma de entrada.**



## 8.2.- Pedal neumático:

### USO E INSTALACIÓN

Pedal para regulación proporcional de los instrumentos opcionales en la bandeja de instrumentos: micromotor, turbina. Activación on/off ultrasonidos (Fig 5).

Regulación de la velocidad de giro micromotor eléctrico, potencia de turbina y micromotor neumático mediante desplazamiento del tirador (B); sólo con aire y también con agua realizando la función spray pulsando la palanca (A). Esta regulación de velocidad es particularmente indicada para el micromotor eléctrico con control mediante pedal neumático debido a que permite una regulación muy sensible y progresiva.

Función soplos cortos o "chip blower" pulsando la palanca (A) cuando el tirador (B) está en la posición de reposo.

No regula instrumentos de soporte de cánulas, sólo instrumentos de la bandeja porta-instrumentos.



**Higiene de los instrumentos opcionales: turbinas y micro-motores, expulsando hasta la última gota de agua mediante soplido automático de aire.**

**Seguridad de movimientos para todos los instrumentos opcionales de la bandeja porta-instrumentos: al accionar la palanca de regulación, el sillón queda bloqueado o bien para todos sus movimientos y queda bloqueado.**

### FUNCIONES DEL PEDAL

- A. Palanca pulsador para chip-air. Soplido corto de aire.
- B. Tirador para puesta en marcha y regulación proporcional del instrumento seleccionado previamente en la bandeja de instrumentos.  
Si actúo sobre tirador (B): sólo aire, sin agua.  
Actuando sobre tirador (B) y palanca (A): agua y aire, función spray.
- C. Movimiento de subida de respaldo..
- D. Movimiento manual de bajada del sillón.
- E. Movimiento de bajada de respaldo.
- F. Movimiento manual de subida del sillón.



#### Seguridad:

**Para bloquear cualquier memoria activada desde teclados, pulsar el pedal de regulación.**

**Mientras el pedal de regulación está operando, los movimientos del sillón quedan bloqueados.**

**Este pedal puede aceptar opcionalmente la puesta a cero automática. Por defecto no la lleva incorporada.**

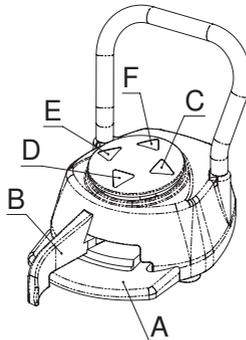


Fig. 5

### 8.3.- Bandeja porta-instrumentos

La bandeja porta-instrumentos (Fig. 6), diseñada ergonómicamente para facilitar el trabajo del usuario se dispone de una bandeja auxiliar porta-instrumentos (A), de una ligera inclinación al teclado principal (B) para facilitar su visualización, y de una cómoda asa de desplazamiento (C). Utilice el botón ubicado en su frontal (D) para desbloquear el freno neumático y liberar la posición en altura.



**Para desplazar la bandeja, muévela sujetando el asa.**

**¡No estirar de las mangueras!**

La disposición de instrumentos (P) tiene hasta cinco (1,2,3,4,5) posiciones disponibles para ser configuradas en fábrica según pedido.

Cualquier modificación posterior ha de ser realizada por un servicio técnico autorizado.

La turbina y tanto micromotor eléctrico como neumático puede ir situado en cualquiera de las posiciones, desde la 1ª hasta la 4ª.

Una vez decididos los emplazamientos, hay intercambiabilidad entre turbina y micromotor neumáticos.

- Parte superior bandeja (A) habilitada como superficie de trabajo. La esterilla de protección se suministra, esterilizable y fácilmente extraíble para llevar al auto-clave.
- Gracias a las formas lisas, redondeadas y sin poros de la bandeja; se obtiene una accesible y rápida limpieza y desinfección.
- Efecto linterna de instrumento turbina con luz, sin usar pedal.
- Bandeja porta-instrumentos: desplazamiento vertical, 12 cm; horizontal, desplazamiento en un radio de 2.5 m.

#### PARTE INFERIOR BANDEJA:

Los reguladores de agua están situados longitudinalmente con cada instrumento opcional (instalación bajo pedido).

**R (1, 2, 3, 4)** Reguladores de agua alineados con cada instrumento opcional, instalados bajo pedido (respectivamente, micromotor, micromotor luz, turbina, turbina luz o ultrasonidos).

**F** Regulador de potencia de ultrasonidos.

**G** Selector de inversión del sentido de giro de micromotor.



**En caso de no realizar la función spray las turbinas o micro-motores, o no disponer de agua en el ultrasonidos, compruebe la apertura de estos reguladores girando en sentido anti-horario.**

**J** Selector modo de trabajo micromotor eléctrico: modo normal o reductor. Queda así diferenciado para el trabajo a bajas velocidades en el rango apróx. de 0 a 3.000 rpm. Se aplica a los instrumentos NSK M40.

**K** Depósito extraíble para el filtro de retorno de aceite de lubricación de instrumentos turbina y micromotor. Controlar periódicamente

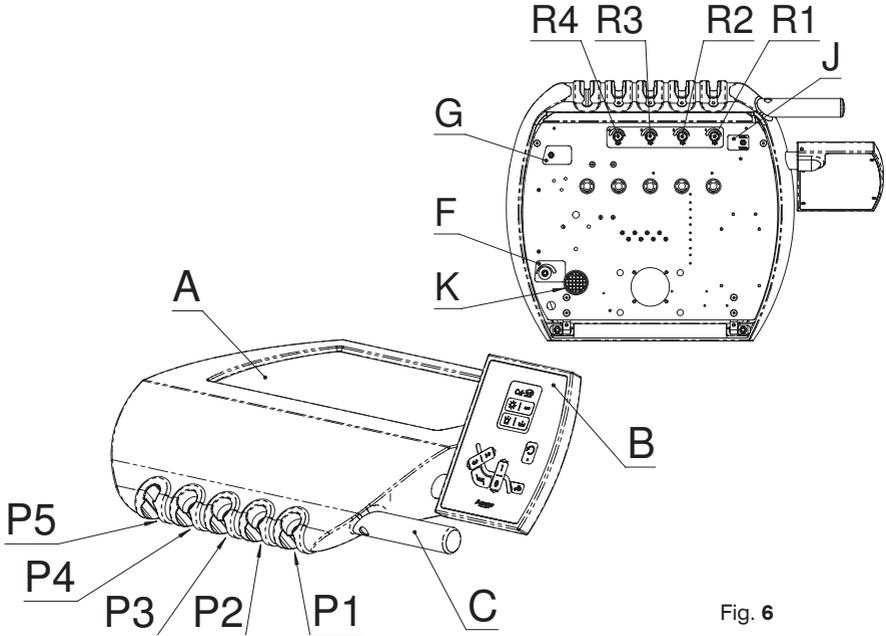


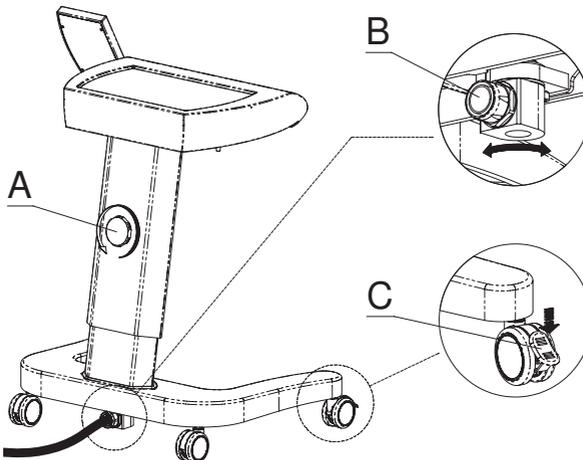
Fig. 6



**Este interruptor ha de desconectarse si el equipo queda sin supervisión directa. Evitamos así que los conductos de canalización de agua estén sometidos a presión constante por la toma de entrada.**

Bandeja instrumentos montada en la parte superior del carro, el cual tiene ajuste manual en altura (A). Cable de enlace orientable a través de la pieza (B). Ruedas delanteras (C) con freno.

Fig. 7



## 8.4.- Teclado principal

- A. Activación lámpara operatoria dental (ON / OFF).
- B. Agua vaso y agua escupidera. Temporizado, **2-12** segundos. Si la taza y el vaso han estado configurados para trabajar simultáneamente, ambos estarán operativos. También se podrían configurar independientemente (solo el vaso).
- C. Pulsación continua: Elevación del respaldo manualmente.  
Pulsación simple: Movimiento automático a Posición libre memoria 2.
- D. Pulsación continua: Bajada del respaldo manualmente.  
Pulsación simple: Movimiento automático a Posición libre memoria 3.
- E. Retorno a escupidera. La primera pulsación desplaza el respaldo a la escupidera.  
En una segunda pulsación, el respaldo vuelve a la posición original.
- F. Activación función Interruptor auxiliar (contacto libre de potencial).  
Posibilidad de configurarlo como interruptor o como pulsador.
- G. Agua escupidera. Temporizado, max. **3 min**. Puede apagarse usando la misma función.
- H. Led amarillo que indica inversión de sentido de giro del micromotor eléctrico.
- J. Pulsación continuada: Elevación sillón manualmente.  
Pulsación simple: Movimiento automático a Posición libre memoria 1
- K. Tecla para grabar posiciones libres de memoria (1,2,3) para movimientos sillón. Realizar previamente un retorno a cero. Ubicar mediante las teclas de función manual el sillón a la posición deseada. Sostener tecla "Enter" ("K") y pulsar cualquiera de las tres posiciones (1, 2, ó 3), esperar a oír el "beep" de OK para confirmar. Soltar la tecla "Enter" ("K").
- L. Pulsación continuada: Bajada sillón manualmente.  
Pulsación simple: Movimiento automático de Retorno a Cero.

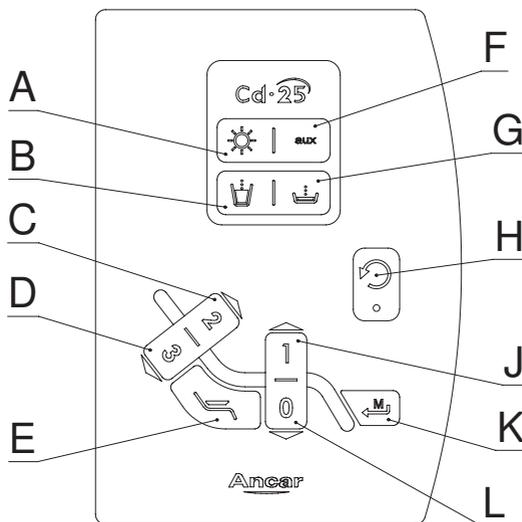
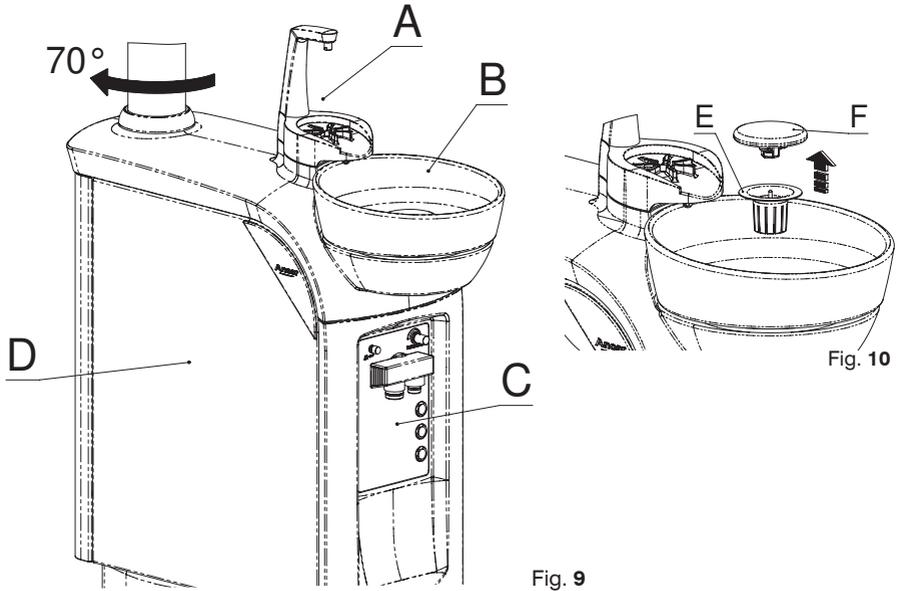


Fig. 8

### 8.5.- Grupo hídrico

El grupo hídrico tiene un giro de **70°** aprox. respecto del brazo soporte, facilitando la ergonomía del trabajo diario. La parte superior tiene el soporte del vaso (A) y taza (B), hecha de porcelana para ofrecer un alto nivel de higiene (fig. 8).

Para evitar salpicaduras y el paso de sólidos, la taza incorpora un filtro (E) y una tapa (F) localizados ambos en el desagüe de la taza (fig. 9).



El panel frontal (C) soporta el filtro de cánulas, (D) es la puerta lateral del grupo hídrico (fig. 8). Para tener acceso al interior debe apretar suavemente hacia dentro ("1") sobre la esquina superior (K), se abrirá sola ("2"). Tenga en cuenta no abrir más de **90°**.

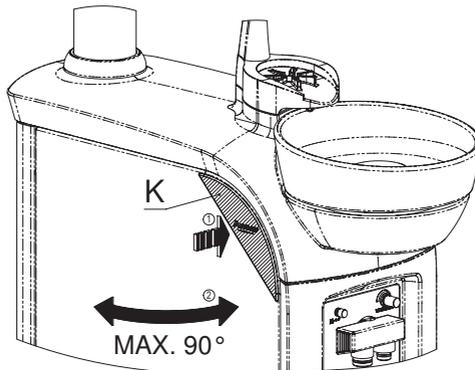


Fig. 11

Puede desmontar fácilmente la pieza de porcelana de la taza siguiendo los pasos representados en la fig. 11 y para el grifo en la fig.12.

Gire 180° ("1") la taza (B), y estire hacia arriba ("2").

Para el grifo, primero extraiga hacia arriba ("1") el grifo del vaso (G), después retire ("2") el soporte del vaso (H), así tendrá acceso al grifo de la taza (J), y a extraerlo ("3").

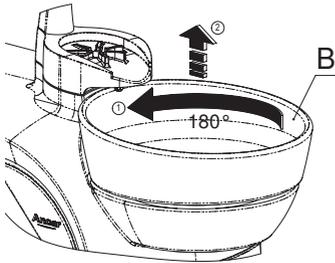


Fig. 12

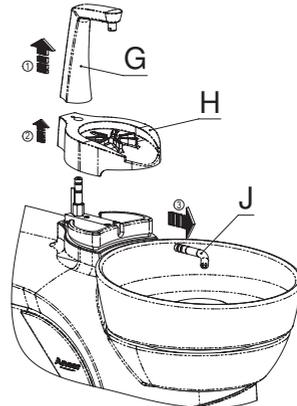


Fig. 13

En su interior cuenta con dos llaves de paso para regular el agua del vaso (L) y de la taza (M) (fig. 14).

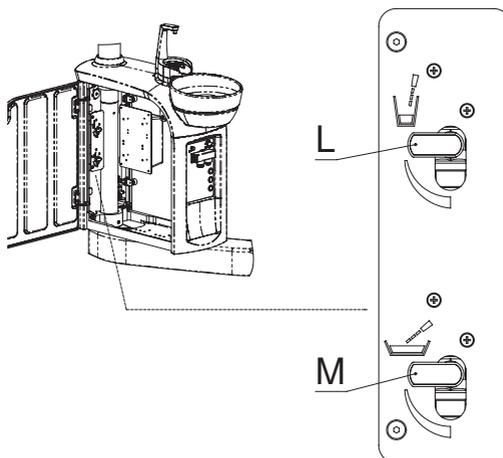
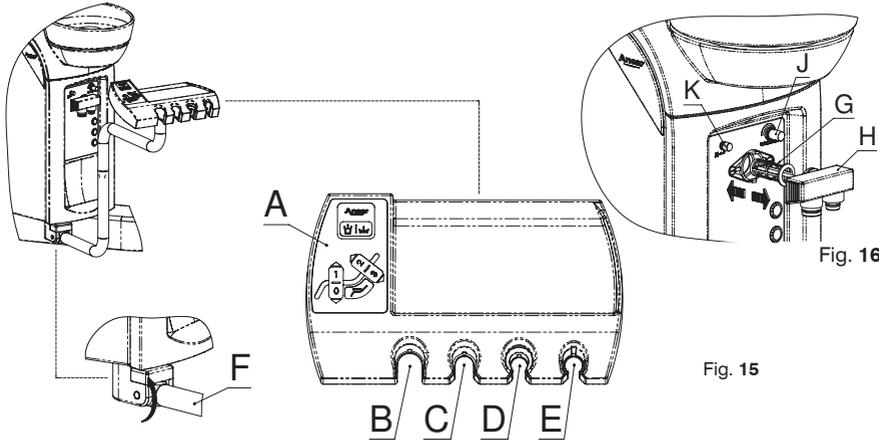


Fig. 14

### 8.6.- Soporte cánulas (aspiración quirúrgica, instrumentos, teclado aux.)

El soporte de cánulas está montado en un brazo con una gran capacidad de movimiento para facilitar la posición deseada. El soporte de cánulas tiene un teclado auxiliar (A), una aspiración de media y gran capacidad (B y C) y, como instrumentos opcionales, una jeringa 3F (siempre colocada en la pos. E), y una lámpara de polimerizar o cámara intraoral (pos. D).



La seguridad del soporte de cánulas está conectada con el pedal, bloqueando cualquier movimiento automático o manual, evitando cualquier ligera inclinación (F) del soporte brazo. Esta seguridad es particularmente útil evitando cualquier colisión inadvertida con muebles, taburetes, etc.

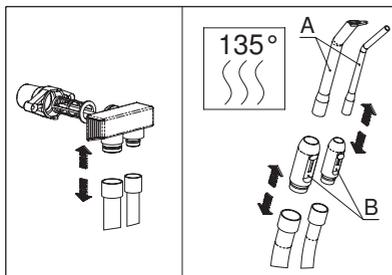
El colector de los tubos de aspiración (H) contiene un filtro intercambiable (G), que permite el uso de tabletas sin espuma. Se recomienda después de cada uso la succión de un vaso de agua limpia, y al final del día limpiar el filtro. Utilizar siempre productos recomendados por el fabricante.

**J** Regulación agua instrumento.

**K** Botón ("Enter") de memoria para el movimiento del sillón. Este botón es equivalente a "K" en el teclado principal (pág. 12). Para memorizar una nueva posición ver apartado 8.4, botón K.



**Este interruptor ha de desconectarse si el equipo queda sin supervisión directa. Evitamos así que los conductos de canalización de agua estén sometidos a presión constante por la toma de entrada.**



Las cánulas (A) y porta-cánulas (B) son esterilizables, pueden ir al autoclave. Si no se dispone de sistema de aspiración continuo, debe dejar un tiempo de vaciado del sistema de separación.

Fig. 17

## ASPIRACIÓN QUIRÚRGICA

Según el tipo de separación de amalgama instalado (Cattani, Metasys, Dürr), cada fabricante recomienda sus productos y métodos anexos en este manual para desinfección de las cánulas. El proceso de esterilización de las cánulas y porta-cánulas es común a todos.

Tanto los porta-cánulas como los tubos son susceptibles de ser introducidos en el autoclave. Se recomienda la utilización de pastillas desinfectantes anti-espumógenas, las cuales conviene dejarlas durante toda la noche. Adicionalmente cada 15 días lubricar con producto Lubri-Jet los tubos exteriores y las lengüetas de los terminales, secar de manera que no quede en exceso.

### JERINGA 3F (Ocional)

El segundo instrumento del soporte de cánulas es la Jeringa 3F (3 funciones): aire, agua, spray. Instrumento completamente autónomo, no depende del pedal de regulación. Ver anexo.

### 8.7.- Teclado auxiliar.

En el soporte de cánulas se ubica el teclado auxiliar (o de asistente) (Fig. 14).

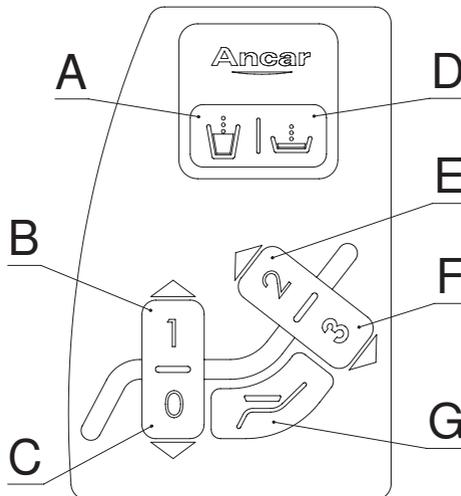


Fig. 18

**A.** Agua vaso y agua escupidera. Temporizado, **2s-12s**.

Posibilidad de configurar escupidera y taza para trabajo conjunto o independientes.

**B.** Pulsación continuada: Subir sillón manual.

Pulsación simple: Movimiento automático -> Posición libre memoria 1.

**C.** Pulsación continuada: Bajar sillón manual.

Pulsación simple: Movimiento automático: -> Retorno a cero.

**D.** Agua escupidera. Temporizado, **10s-180s**. Puede apagarse pulsando la misma función.

**E.** Pulsación continuada: Respaldo manual hacia arriba.

Pulsación simple: Movimiento automático -> Posición libre memoria 2.

**F.** Pulsación continuada: Respaldo manual hacia abajo

Pulsación simple: Movimiento automático -> Posición libre memoria 3.

**G.** Retorno a Escupidera. La primera pulsación el respaldo se desplaza a la escupidera.

En una segunda pulsación, el respaldo vuelve a la posición original.

Para entrar una nueva posición de memoria puede utilizar el teclado principal (pág. 12) o el botón del grupo hídrico cerca del sop. de cánulas ("K", pág. 15).

## 8.8.- Cabezal

Este apoya cabezas permite obtener fácilmente la posición óptima de la cabeza del paciente, en relación con el tratamiento requerido, gracias a su mecanismo de articulación. Es fácilmente ajustable en la totalidad de su longitud tal como se muestra en la Fig. 11.

### FUNCIONAMIENTO

- El ajuste en longitud es de fácil acoplamiento. La pieza queda aprisionada internamente manteniendo la posición.
- Mediante giro de la pieza "A" se consigue ajustar el ángulo de abatibilidad deseado. Una vez conseguido el óptimo posicionamiento de la cabeza, bloquear el mecanismo, girando la maneta "A" en sentido horario.

El tapizado del reposa cabezas puede ser reemplazado fácilmente, simplemente extrayéndolo de la contraparte, ello permite un cómodo mantenimiento.

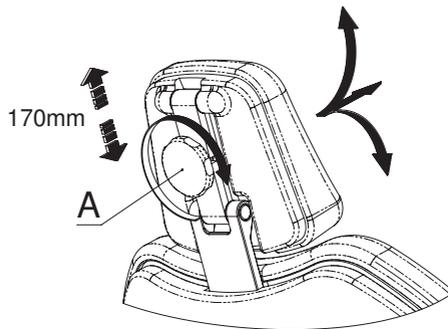


Fig. 19

## 8.9.- Apoyabrazos opcional

Para girar el apoya-brazos (B), es necesario estirarlo en movimiento ascendente (manteniéndolo en su alojamiento) hasta que el mecanismo giratorio se desbloquee y permita que gire hasta que éste consiga su tope límite (final de carrera), donde se bloqueará de nuevo. Para mover el apoya-brazos de nuevo a su posición inicial, es suficiente con elevarlo de nuevo y volverlo hacia adentro, hasta que se bloquee automáticamente. (Fig. 20).

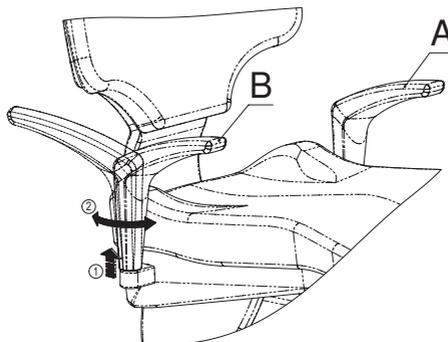


Fig. 20

El apoyabrazos estándar (A), es fijo.

## 9.- SEGURIDAD EN LOS MOVIMIENTOS

- El sillón dental incorpora micros de final de carrera en las posiciones extremas para el asiento y respaldo asegurando la correcta maniobra y posicionamiento.
- Control de sobrecarga de motores mediante protectores térmicos integrados. En caso de dispararse los térmicos, esperar 15 min. a su enfriamiento.
- La seguridad de respaldo, es la que una presión contra éste, o el choque contra un obstáculo cuando efectúa la bajada automática o manual, provoca el paro de todos los movimientos del sillón (asiento y respaldo) elevándolo previamente unos centímetros.
- La seguridad de la base, es la que una presión contra ésta, o el choque contra un obstáculo cuando efectúa la bajada automática o manual, provoca el paro de todos los movimientos del sillón (asiento y respaldo) elevándolo previamente unos centímetros.
- La seguridad de cánulas, es la que una presión contra el brazo, o el choque contra un obstáculo cuando efectúa la bajada automática o manual, provoca el paro de todos los movimientos del sillón (asiento y respaldo).
- La seguridad del pedal de regulación, es la que bloquea todos los movimientos del sillón (asiento y respaldo) cuando se activa la palanca de regulación, pudiendo trabajar con total seguridad en la cavidad bucal del paciente. Si el sillón está en movimiento, también puede detenerse activando la palanca del pedal ("B", figura 5).
- Seguridad en el pedal de regulación, no se permite entrar movimientos automáticos, evitando así activaciones inadvertidas debido a la sensibilidad del botón tridimensional de movimientos.
- Seguridad en los teclados (principal y auxiliar) y pedal, si el sillón efectúa un movimiento memorizado, al pulsar cualquier tecla de movimientos, la unidad se para.

## 10.- LIMPIEZA Y ESTERILIZACIÓN

Es de suma importancia utilizar para la limpieza de su equipo dental productos neutros. Los productos de limpieza con altos contenidos químicos pueden dañar las partes de plástico o el tapizado. Al realizar la operación de limpieza, tenga cuidado de no mojar demasiado el equipo, pues en su interior existen componentes electrónicos. Diferentes especialistas en el sector de la higiene dental ofrecen una amplia gama de productos de limpieza para conseguir unos óptimos resultados.

**ANCAR realiza de manera sistemática una limpieza exhaustiva a sus equipos, previa a su expedición, con el desinfectante ECO-JET1 Spray de Magnolia (Grupo Cattani).**

Por favor, para limpieza y desinfección de las diferentes partes del equipo, consulte:

- Apartado "Soporte de Cánulas".
- Anexo 2, "Kit válvulas de aspiración (Cattani)".
- Anexo 3, "Kit válvulas de aspiración VS300 (Dürr Dental)".
- Anexo 4, "Sistema de aspiración TYP1 (Metasys)".
- Anexo 5, "Sistema de aspiración ECO (Metasys)".
- Anexo 7, "Separador combinado CAS1 (Dürr Dental)".
- Anexo 9, "Sistema de higiene H1 (Metasys)".
- Anexo 10, "Sistema selectivo de cánulas S1 (Metasys)".
- Anexo 11, "Jeringa Minilight (Luzzani)".
- Anexo 13, "Limpieza y desinfección de otras partes del equipo".

### ESTERILIZACIÓN Y AUTOCLAVE.



La esterilización de los aparatos de mano deberá hacerse en autoclave, y a una temperatura media de 135° C, pero para una práctica correcta le recomendamos seguir las instrucciones del fabricante del instrumento.

Las cánulas, porta-cánulas y tubos también pueden esterilizarse. Consultar con el apartado "Soporte de cánulas".

Le recordamos que un mantenimiento y utilización adecuados del equipo, prolongará la vida del mismo.

## 11.- DATOS TÉCNICOS

Voltaje	220-240 V~
Frecuencia	50 Hz
Presión de aire	5,5 Bar
Presión de agua	3 Bar
Potencia	900 W
Tipo de protección eléctrica	I
Tipo de operación	Intermitente
Carga máxima (paciente)	135 Kg.
Carga máxima bandeja porta-instrumento	2 Kg.
Instrumento Micromotor eléctrico	24V dc / 65 W
Luz instrumentos	Bombillas 3v – 7v / 2.5 W
Ultrasonidos	24V ac / 35 W.
Lámpara polimerizar	24V ac / 150 W.
Jeringa 3F	--
Jeringa 6F (opcional)	24V ac / 150 W.
Lámpara operatoria (dependiendo del modelo)	17Vac / intervalo de 9 a 95 VA.
Lámpara operatoria (intensidad de luz)	Valores de 3.000 a 50,000 lux
Lámpara operatoria (haz de luz)	140 x 70 a 180 x 90 cm
Clase unidad 93/42/CEE	Clase IIa
Tipo de aislamiento	Tipo B
Peso de la unidad neto / bruto	240 kg. / 310 kg.
Tipo de unidad dental	Electro-Neumática
Tipo de instalación	Permanente
Fusible principal	T 6.3A / 250V
Fusible Carta Movimientos, línea 24V ac	T 32 mA / 250V
Fusible primario transform, 9015093 PCB	T 2A / 250V
Protección línea 24V ac (amarillo/amarillo)	Polyswitch RUE600
Protección línea 17V ac (rojo/rojo)	Polyswitch RUE600 + RUE185
Salidas auxiliares 24V ac	4 x caja hídrica
Salida auxiliar 24V ac	1 x caja conexiones
Conexión aspiración	500W / 230V. Relé 20A/250V
Conexión auxiliar	Contacto libre pot. 250V/5A
Electro-válvulas principales	24 V dc

Bajo pedido, el grupo hídrico se puede suministrar con sistema de desagüe por gravedad o aspiración continua, y con una opción de separador de amalgama para sistemas húmedos o secos. Ver los anexos de este manual para seguir las instrucciones específicas de cada fabricante.

Como se muestra en la fig. 11, cuando se abre la puerta presionando el extremo superior, se puede acceder a todos los elementos ubicados en el interior de la caja hídrica.

## ANEXO 1. LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DEL VASO CATTANI, CÁNULAS Y TAZA



**Antes de abrir la puerta de la caja hídrica o retirar el vaso, desconectar la unidad dental de la toma de alimentación eléctrica con ayuda del interruptor principal. Utilice guantes de protección apropiados.**

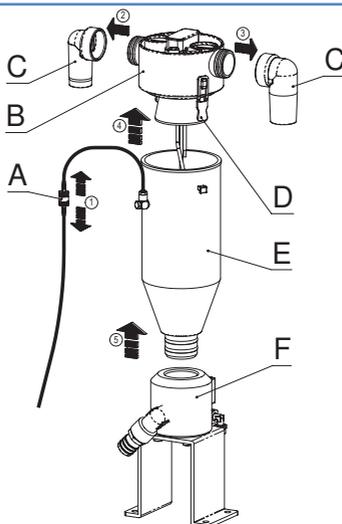


Fig. 21

### Vaso, una vez al final de la jornada.

Para retirar el vaso (E), desconecte el interruptor (A) y extraiga los dos racords en codo (C) de los tubos de aspiración. Para retirar el cubre (B), levante y tire ligeramente de las fijaciones (D) y estire hacia arriba del vaso (E) para separar del soporte (F). Puede también limpiar este. Coloque de nuevo el vaso siguiendo las instrucciones a la inversa. Use Puli-Jet (Cattani) y agua.

### Circuito de Cánulas, al mediodía y por la noche.

Limpieza y desinfección: Use Cattani Pulijet.

Concentración: 50cl por litro de agua. Introduzca el agua a través de cada cánula.

### Superficies externa de cánulas, después de cada tratamiento

Disinfectante: Eco-Jet Cattani.

### Aclarar la taza con agua después de cada tratamiento.

### Filtro de cánulas: desinfectante anti-espumógeno

Utilice pastillas contra los malos olores para el filtro de cánulas.



**Atención:**

**No limpiar con espumógenos. No utilizar hipoclorito de sodio.**

## ANEXO 2. KIT VÁLVULAS DE ASPIRACIÓN (CATTANI)



**Antes de abrir la puerta de la caja hídrica o retirar el vaso, desconectar la unidad dental de la toma de alimentación eléctrica con ayuda del interruptor principal.**

El grupo de succión de la escupidera (B) conlleva una operación de mantenimiento en relación al filtro (C). es preciso girar la pieza (1) y luego retirarla (2) para extraer las partículas sólidas.

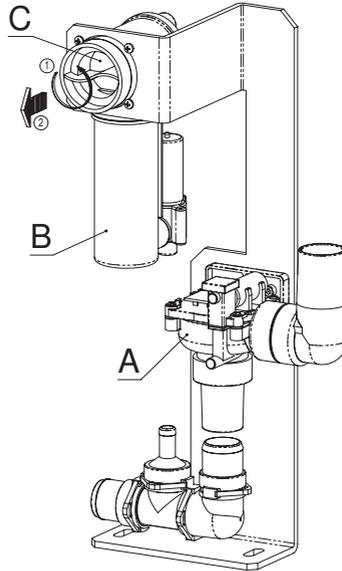


Fig. 22

Para garantizar un funcionamiento correcto del grupo de succión de la escupidera y del separador de amalgama, el enjuague de la taza debería quedar temporizado en torno a los 20 segundos (como mínimo).

La válvula de corte (A) funciona en presencia de aire.

### Atención

**Ser consciente del peligro biológico de infección por enfermedades epidémicas.**

**Previo a cualquier intervención sobre utensilios y aparatos ya usados, limpiarlos a fondo con ayuda de un desinfectante.**



**Para realizar cualquier operación de mantenimiento, usar guantes, gafas, y una mascarilla de un único uso.**

**El líquido aspirado ya es susceptible de estar contaminado y representa un riesgo de contaminación respecto de las enfermedades infecciosas; además, los aparatos sobre los cuales se trabaja, pueden estar bajo presión, lo cual hace aumentar el riesgo de salpicaduras contaminantes.**

## ANEXO 3. KIT VÁLVULAS DE ASPIRACIÓN VS300 (DÜRR DENTAL). MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ASPIRACIÓN EN COMBINACIÓN CON LA VÁLVULA DE ESCUPIDERA



Antes de abrir la puerta de la caja hídrica o retirar el vaso, desconectar la unidad dental de la toma de alimentación eléctrica con ayuda del interruptor principal. Utilizar guantes de protección adecuados.

El grupo de drenaje / succión (B) tiene un filtro (C) que exige realizar un mantenimiento. Como muestra la figura, hacer girar la pieza ("1") y luego estirarla ("2") suavemente hacia uno, para luego levantarla.

En el interior se dispone de una caja de mandos con un botón de reset (A).

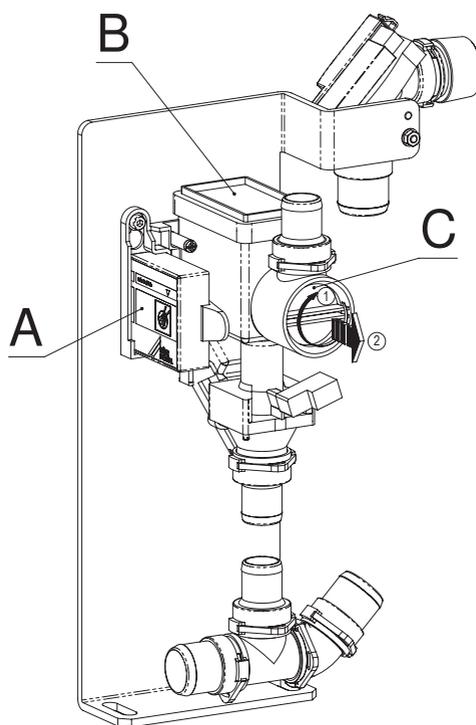


Fig. 23

Consultar el manual de instrucciones original del fabricante que acompaña la documentación suministrada con la unidad dental antes de realizar el mantenimiento, la limpieza o la desinfección, para conocer el funcionamiento, o en caso de duda. Siempre emplear los productos de higiene y desinfección recomendados por el fabricante.

## ANEXO 4. SISTEMA DE ASPIRACIÓN TYP1 (METASYS)



**Antes de abrir la puerta de la caja hídrica o retirar el vaso, desconectar la unidad dental de la toma de alimentación eléctrica con ayuda del interruptor principal.**

El filtro (A) requiere de mantenimiento: hacer girar la pieza (“2.1”) y después extraer (“2.2”).

Para acceder al elemento de separación y sedimentación (C) hace falta girar en sentido arriba (“1.1”) la brida de cierre (B) para retirar sacándolo hacia el frontal (“1.2”).

El teclado de control es accesible hacia el exterior en el lateral de la caja hídrica.

Led de control (D): listo para el servicio. Luz verde encendida: hay conexión a la red.

Led de control (F): fallo en la centrifugadora. Luz roja intermitente: ¡fallo! Desconecte el interruptor principal y conéctelo de nuevo tras una breve pausa.

Led de control (E): indicador del nivel de llenado del recipiente (C). Luz amarilla brillante con el zumbador sonando el cual puede detenerse por la tecla de reset (G). Avisa de que el recipiente de llenado está lleno al 95%. Se aconseja el cambio de recipiente.

Cuando la luz (E) permanece amarillo brillante y no es posible desconectar el zumbador nos indica que el recipiente de recogida está lleno al 100%. Es necesario cambiar el recipiente. Es imposible seguir trabajando. La válvula de aspiración se bloquea.

Tecla de reset - alarma (G).

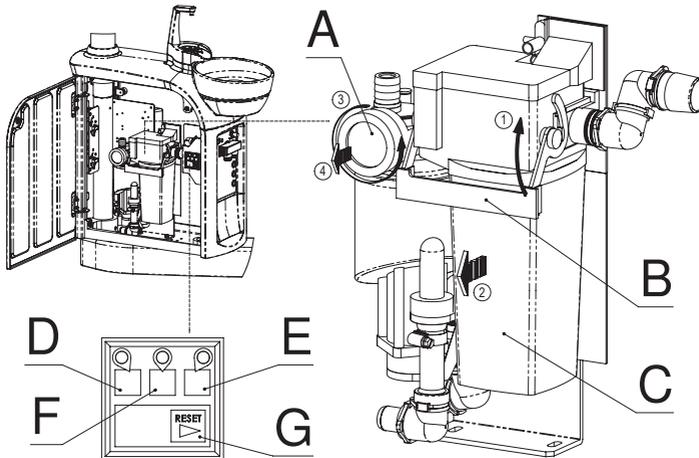


Fig. 24

Consultar el manual de instrucciones original del fabricante que acompaña la documentación suministrada con la unidad dental antes de realizar el mantenimiento, la limpieza o la desinfección, para conocer el funcionamiento, o en caso de duda. Siempre emplear los productos de higiene y desinfección recomendados por el fabricante.



**Retirada del recipiente lleno:**

**Llevar puestos guantes protectores. Evitar el contacto con el contenido del recipiente. Por razones técnicas e higiénicas, el recipiente de recogida está concebido para un único uso.**

## ANEXO 5. SISTEMA DE ASPIRACIÓN ECO (METASYS)



**Antes de abrir la puerta de la caja hídrica o retirar el vaso, desconectar la unidad dental de la toma de alimentación eléctrica con ayuda del interruptor principal.**

Se trata de un separador automático de aire / agua monoplaza con colector integrado de partículas pesadas.

Para acceder al elemento de separación y sedimentación (B) es preciso girar hacia arriba ("1") la brida de cierre (A) para retirarla hacia adelante ("2").

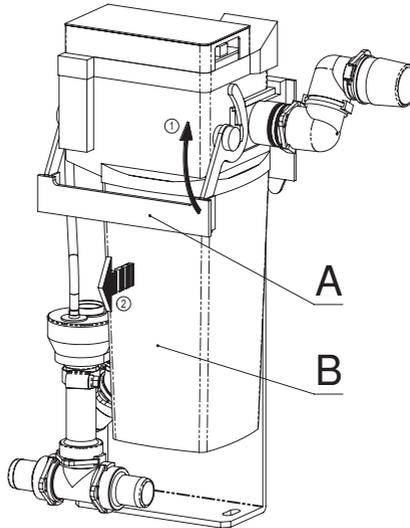


Fig. 25

Consultar el manual de instrucciones original del fabricante que acompaña la documentación suministrada con la unidad dental antes de realizar el mantenimiento, la limpieza o la desinfección, para conocer el funcionamiento, o en caso de duda. Siempre emplear los productos de higiene y desinfección recomendados por el fabricante.



**Retirada del recipiente lleno:**

**Llevar puestos guantes protectores. Evitar el contacto con el contenido del recipiente. Por razones técnicas e higiénicas, el recipiente de recogida está concebido para un único uso.**

## ANEXO 6. KIT SELF WATER SYSTEM

Se trata de un sistema independiente de agua corriente; el regulador de aire está normalmente sellado.

Para rellenar con agua, se necesita desenroscar la botella (A) y estirar hacia abajo. Internamente hay un interruptor de presión de seguridad que se activa automáticamente.

Por favor, reemplace la botella (A) suavemente y tenga cuidado con el tubo interno (B).

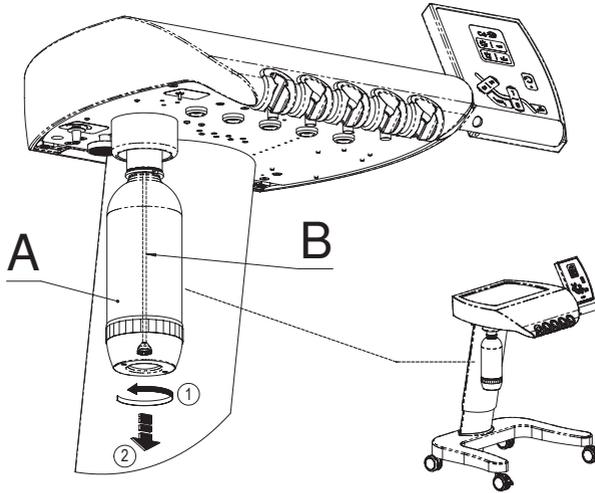


Fig. 26



### Recomendaciones importantes.

Si no va a utilizar Self Water System por un largo período de tiempo, fines de semana, vacaciones, etc., se recomienda, para ventilar, purgar las líneas de líquido de los instrumentos, y también de la jeringa. Ello ayudará a prevenir cualquier estancamiento de líquidos en las líneas de agua.

## ANEXO 7. SEPARADOR COMBINADO CAS 1 (DÜRR DENTAL)

El panel de control está ubicado interiormente (A).

Se recomienda hacer una limpieza del depósito (B). Para extraerlo, desenroscar ("1"), pero antes de sacarlo ("2"), fijarse en que hay una pieza que mide el nivel de los elementos de amalgama contenidos y sobresale por debajo.

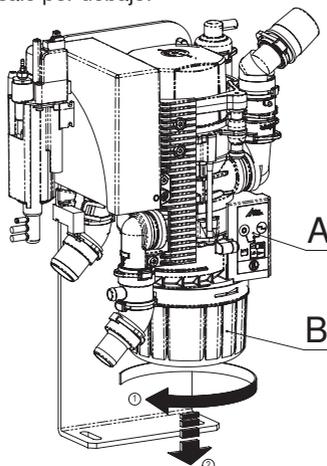


Fig. 27

## ANEXO 8. SEPARADOR CS 1 (DÜRR DENTAL)

Sistema concebido para ser utilizado en sistemas de aspiración en seco. No retiene ningún elemento, todo líquido aspirado se pasa por una bomba integrada que libera en el desagüe.

El conjunto de bomba (A) funciona por efecto de la aspiración del compresor el cual se activa al estirar de la canula. Ello hace abrir la válvula de corte (B). La unidad de enjuagado (C) proporciona la aspiración de la unidad con un permanente suministro de agua fresca, asegurando que el dispositivo no trabaje en condiciones secas.

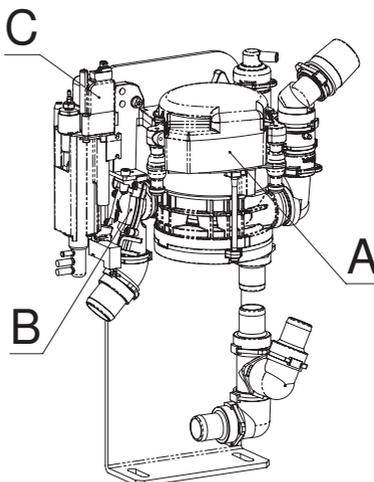


Fig. 28

## ANEXO 9. SISTEMA DE HIGIENE H1 (METASYS)



No utilizar un producto de limpieza o desinfección suplementario para la instalación de aspiración en las zonas de tratamiento dónde un sistema de higiene H1 haya sido montado, puesto que hay riesgo de que se produzcan interacciones químicas negativas resultado de la combinación de diferentes productos químicos.

### TECLADO DE CONTROL

El teclado de control es accesible desde el exterior en el lateral de la caja hídrica.

Luz piloto (D): avería. Señal roja parpadeante y un sonido de pitido repetitivo hasta 5 veces por cada vez que los tubos de aspiración se levantan. Sistema de higiene fuera de servicio, pero aspiración disponible: contactar con un técnico.

Luz piloto (E): mensaje depósito vacío. Señal amarilla y 1 único pitido cada vez que los tubos de aspiración se levantan: reemplazar el cartucho A.

Luz piloto (D): funcionamiento del programa. Cuando está verde: dispuesto para trabajar. Señal verde parpadea lentamente: funcionamiento del programa del primer lavado. Señal verde parpadea rápidamente: funcionamiento del programa de lavado especial.

Tecla de puesta en marcha del programa de lavado especial (G): Activación por pulsación sobre la tecla "Push".

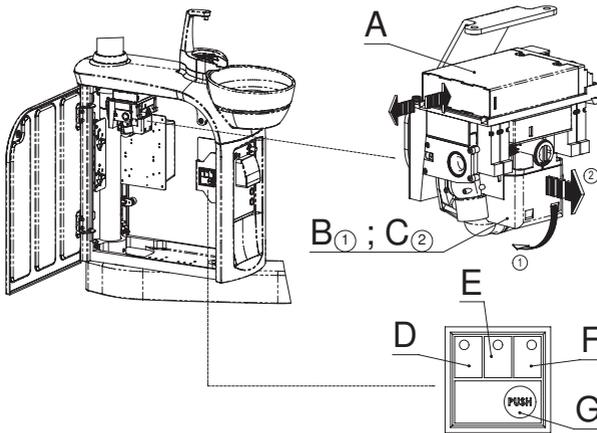


Fig. 29

### MANTENIMIENTO

**Lavado cotidiano de la rejilla del filtro:** Tirar del clip del recipiente (B) hacia abajo ("1"). Retirar horizontalmente ("2") el recipiente del filtro (C). Retirar la rejilla del filtro hacia arriba (el filtro debe ser recolocado en su sitio actuando en orden inverso).

Verter los restos de amalgama en el recipiente previsto a tal efecto.

Aconsejamos reemplazar la rejilla del filtro entre cada 2 a 3 meses.

Controlar, en caso de que la potencia de aspiración disminuya, si la rejilla del filtro se ha perforado.

¡Después de esterilizar, no olvide engrasar las juntas con vaselina!

**Reemplazo del cartucho (A):** Una vez el testigo luminoso amarillo parpadea (E) en el panel de control y que se oiga el sonido bip reemplazar dado que el depósito está vacío.

Desconectar el interruptor principal de la unidad. Basta apoyar sobre la parte anterior del cartucho para abrir el pestillo y colocar el cartucho en posición de recambio. Acto seguido, puede retirar horizontalmente el cartucho del equipo.

**Ancar**

## PROGRAMA DE LIMPIEZA AUTOMÁTICA

### Primer Lavado

Duración aproximada 2 minutos. La luz piloto **F** parpadea lentamente.

Puesta en marcha: cada vez que apoyemos sobre el interruptor general de la unidad de tratamiento.

Función: trabajo de preparación por los tratamientos posteriores a partir de una dosificación más elevada de desinfectantes.

### Cicle de Lavado Permanente

El testigo luminoso **F** está permanentemente iluminado.

Duración: desde que se levantan hasta que vuelven a colocarse el / los tubos de aspiración.

Puesta en marcha: Al menos levantando un tubo de aspiración.

Función: Evitar la formación de depósitos mediante lavado, desinfección y espumado del sistema de aspiración a través de una dosificación periódica de productos químicos.

### Programa de Lavado Especial

El testigo luminoso **F** parpadea rápidamente. Duración: aproximadamente 5 minutos.

Puesta en marcha: apoyando sobre la tecla "Programa de lavado especial".

Función: si es necesario limpiar y desinfectar minuciosamente el sistema de aspiración después de un uso prolongado de la aspiración. Recomendamos el uso del programa al menos una vez al día y posterior a un uso prolongado de la aspiración.

## ANEXO 10. SISTEMA SELECTIVO CANULAS S1 (METASYS)



**Por favor siempre lleve guantes protectores mientras realice su trabajo.**

### MANTENIMIENTO: Lavado cotidiano de la rejilla del filtro

Girar el clip del recipiente **B** hacia abajo (1). Retirar horizontalmente (2) el recipiente del filtro **C**.

Retirar la rejilla del filtro hacia arriba (el filtro debe ser recolocado en el orden inverso). Depositar los restos de amalgama en el recipiente previsto a tal efecto. Aconsejamos reemplazar la rejilla del filtro con una frecuencia de 2 a 3 meses.

Verificar, caso de que la potencia de aspiración disminuya, si la rejilla del filtro se ha roto.

¡Después de esterilizar, no olvide engrasar las juntas con vaselina!

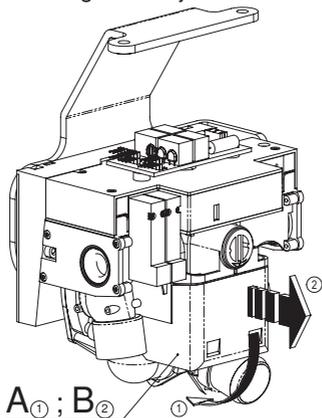


Fig. 30

## ANEXO 11. JERINGA MINILIGHT (LUZZANI)

### GENERALIDADES

La jeringa minilight es un instrumento para uso exclusivamente odontológico, creado con el objetivo de introducir aire y agua (solos o combinado, a temperatura ambiente o a temperatura corpórea) para mantener constantemente limpio y seco el campo operativo.

### CARACTERÍSTICAS GENERALES

La jeringa minilight ha sido diseñada con los más modernos conceptos ergonómicos para facilitar el uso, la inmediata limpieza y la esterilización. Tanto la punta como la empuñadura se pueden extraer fácilmente para una perfecta desinfección y esterilización en la autoclave a 135°C. Están disponibles por tanto, empuñaduras en diferentes formas y colores según las necesidades del dentista: curva o recta. Además, es posible calentar a temperatura corporal el agua y el aire, evitando así al paciente las molestias debidas a la introducción de aire y agua a temperatura ambiente.

### MODELOS

Los modelos se diferencian en función del número de prestaciones disponibles:

- 3F agua / aire / spray frío
- 5 agua fría / aire frío y caliente / spray frío y caliente
- 6F agua / aire / spray frío y caliente
- A sólo aire o sólo agua
- L con luz

La versión de la jeringa minilight está señalada en la parte posterior. En cualquier versión se puede montar, indiferentemente, diferentes empuñaduras: curva en tecnopolímero, recta en acero inox.

### MARCA CE

Todos los productos están marcados CE.

### LOTE DE FABRICACIÓN

Cada producto está identificado por un número interno situado en la parte final, número que identifica exactamente el lote de producción. Mediante este número es posible encontrar el período de construcción, relativo a la tarjeta de control.

### GARANTÍA

El producto está garantizado por nuestra sociedad hasta 12 meses después de la entrega. Cualquier tipo de modificación o manipulación no autorizada suspenderá automáticamente la garantía. Por lo tanto, la empresa no será responsable por daños a personas, animales o cosas debido a una mala manipulación. Para cualquier inconveniente, el tribunal competente es el de Milán-Italia.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tipo B, clase de aislamiento II, funcionamiento intermitente: 10 segundos ON, 20 segundos OFF.

CONCEPTO		6F	5F	3F
TENSION ALIMENTACIÓN	VCA	24	24	***
CONSUMO ELÉCTRICO	A	4,3	0,7	***
POTENCIA ELÉCTRICA MAX	W	103	0,7	***
PRESIÓN AGUA MAX	BAR	2,5	2,5	2,5
PRESIÓN AIRE MAX	BAR	4,5	4,5	4,5
CAUDAL AIRE MAX	l/min	10	10	10
CAUDAL AGUA MAX	Cc/min	110	110	110

## INSTALACIÓN

Sólo un técnico autorizado por Antoni Carles puede efectuar la conexión.

### USO NORMAL

- Para introducir agua fría en el campo operatorio es suficiente con oprimir el pulsador izquierdo de la empuñadura.
- Para introducir aire frío en el campo operatorio es suficiente con oprimir el pulsador derecho de la empuñadura.
- Para introducir agua y aire frío combinados (spray) es suficiente con oprimir a la vez los dos pulsadores de la empuñadura.
- Para introducir agua caliente en el campo operatorio es suficiente con girar hacia la derecha del conmutador en la base de la empuñadura (se enciende el indicador de color verde) y oprimir el pulsador izquierdo de la empuñadura (sólo versión 6F o L).
- Para introducir aire caliente en el campo operatorio es suficiente con girar hacia la derecha el conmutador en la base de la empuñadura y oprimir el pulsador derecho de la empuñadura (sólo versión 6F o L).
- Para introducir agua y aire caliente combinados (spray) en el campo operatorio es suficiente con girar hacia la derecha el conmutador en la base de la empuñadura y oprimir a la vez los dos pulsadores de la empuñadura (sólo versión 5F, 6F o L).

**Note:** El interruptor se utiliza para seleccionar entre las funciones de frío y caliente. El calentamiento efectivo del agua o aire se produce en el momento de uso. Por esta razón es posible dejar el conmutador siempre en posición de “encendido”, sin que ello provoque ningún problema o peligro.

### LIMPIEZA O ESTERILIZACIÓN



Después de cada intervención, y con objeto de garantizar la máxima higiene, es posible limpiar y esterilizar la jeringa. Para esto es necesario seguir las siguientes fases:

- Extraer la punta (desatornillando el terminal de la boca-punta) y/o la empuñadura completa (oprimiendo el botón ubicado en la parte inferior de la misma y presionando hacia arriba).
- Limpiar con un paño quitando eventuales manchas.
- Poner en la autoclave con vapor de agua a 135°C durante 20 minutos.

### MANTENIMIENTO

No está prevista, ni es necesario, ningún tipo de mantenimiento específico del aparato, sino la normal limpieza y esterilización descrita en el punto anterior. Toda operación de lubricación debe evitarse, ya que puede causar daños irreparables a la jeringa.

### SUPERFICIES Y COMPONENTES

El producto no contiene componentes peligrosos o tóxico-nocivos, ni tiene contacto con productos de este tipo durante el ciclo de fabricación.

## ANEXO 12. ELEMENTOS OPCIONALES

### SALIDAS AUXILIARES DE AIRE Y AGUA / ENTRADA USB

Está definido como opcional en la unidad hídrica tener una salida rápida de agua (D) y aire (E), también como una entrada USB (A) para una comunicación punto a punto, el otro extremo de este pasará a través de la unidad dental. (B) es el colector de los tubos de aspiración de cánulas, ya referenciados en el ap. 8.6.

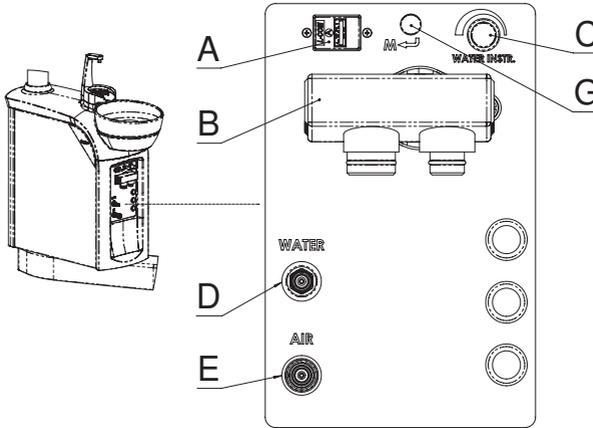


Fig. 31

Los elementos habituales han sido desplazados, pero mantienen las mismas funcionalidades: (C) regulador de agua para la turbina; (G) Botón de posición de memoria para movimientos del sillón ("enter").

### SALIDA AUXILIAR DE ALIMENTACIÓN

Junto al interruptor general ON/OFF, usted podría añadir una salida auxiliar de 230V ac / 50W (A).

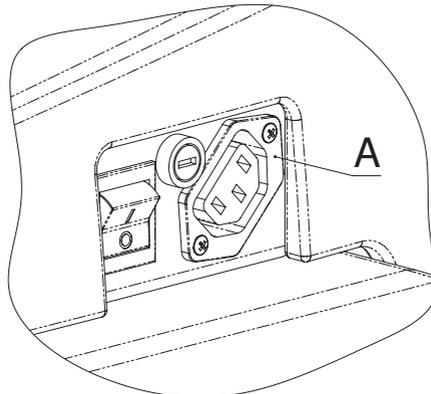


Fig. 32

## ANEXO 13. LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE OTRAS PARTES DEL EQUIPO

### Limpieza y desinfección



**Efectuar las operaciones con el equipo desconectado de la red.**

**No inundar ni mojar el equipo con agua.**

**No utilizar nunca detergentes domésticos ni espumógenos para desinfección.**

### Limpieza del tapizado

Limpiar de forma periódica con una solución jabonosa.

### Limpieza del poliuretano (cubre base unidad, soporte tapizados, cubres sistema elevación)

Las partes de poliuretano deben ser limpiadas con un paño empapado de agua y jabón.

Se recomienda evitar el uso de disolventes, detergentes y abrasivos fuertes para eliminar las manchas difíciles.

Limpiar de forma periódica.

### Desinfección y limpieza de partes metálicas externas (excepto instrumentos)

Utilizar cualquier producto preparado de actividad antimicrobiana fungicida, esporicida, virucida compatibles para el sector médico.

### Limpieza y Desinfección de Brazo Columna y Lámpara

Desinfección mediante pulverización. No pulverizar sobre superficies calientes.



**En el caso de la lámpara dental, esperar a enfriarse el cabezal.**

Para estas partes, utilizar de forma periódica desinfectante mínimo con actividad antimicrobiana y fungicida.

Para la limpieza de la lámpara, el frontal y las asas utilizar sólo un paño humedecido con agua. La parábola de reflexión limpiarla con un paño seco.



**Consultar instrucciones del fabricante.**

### Limpieza y Desinfección de Taza-Escupidera

Utilizar los desinfectantes prescritos por Cattani o Metasys. Ver anexos I y II.

### Limpieza y desinfección de caja hídrica

Limpieza y desinfección de forma periódica: utilizar desinfectante de actividad antimicrobiana, fungicida, virucida y esporicida.

### Limpieza y desinfección de bandeja porta-instrumentos, auxiliar y mangueras.

Limpieza y desinfección: después de cada tratamiento utilizar desinfectante de actividad antimicrobiana, fungicida, virucida y esporicida.

**ANCAR recomienda el uso del Dispensador de toallitas húmedas recargable BODE X-WIPES para el lavado profesional y la desinfección. Adecuado para todos los desinfectantes de superficies de BODE en concentraciones que hacen su efecto en 1 hora o menos.**

## ANEXO 14. OBSERVACIONES DE SEGURIDAD

### PRECAUCIONES GENERALES

Consultar todos los manuales necesarios. Tener todos los manuales -unidad dental, sillón, instrumentos, lámpara y kits adicionales- en un lugar seguro para posteriores consultas.

Antes de poner en marcha la unidad, consultar todos los anexos de este manual.

Primera puesta en marcha: realice un protocolo de limpieza de las vías de agua dejando pasar una solución de agua y desinfectante por todos los conductos de agua de instrumentos y de la caja hídrica.

Desconectar el equipo de la red mediante el interruptor principal al final de la jornada de trabajo.

Si el equipo debe estar sin uso una temporada, cerrar las llaves principales de agua y aire y desconectar de la red eléctrica.

Si su equipo está montado con un sistema de separación de amalgama, por favor, no tire a la basura el tanque de recogida una vez esté lleno, ni vacíe el tanque en la basura o por el desagüe para reutilizarlo. Póngase en contacto con la delegación fabricante del sistema de separación o bien consulte con nuestro Dpto. Comercial. Consulte anexo II.

No sustituya los fusibles por su cuenta. Póngase en contacto con los técnicos autorizados de Antoni Carles, S.A. a través de nuestro Dpto. Comercial.

Contrate un servicio de mantenimiento autorizado. Le dará mayor seguridad y larga vida al equipo. Consulte con nuestro Dpto. Comercial.

Compruebe regularmente que no existen fugas de agua o aire en la base de conexiones de la unidad dental y que la zona se mantiene limpia, sin humedades, oxidaciones o electrólisis.

No utilizar la unidad para apoyar o sostener muebles u otros materiales. No apoyarse en la caja hídrica. No sentarse en el soporte de la caja hídrica. No colgarse de la lámpara. El equipo sólo lo usará personal cualificado.

### MEDIDAS DE SEGURIDAD SOBRE LA LÁMPARA DENTAL

Mover la lámpara utilizando sólo las asas. No moverla por el propio cabezal.

No poner marcas en la pantalla de protección.

Comprobar regularmente que el ventilador integrado funciona correctamente. Una avería de éste podría dañar la bombilla por un aumento de temperatura.

No forzar el giro del regulador en sus extremos de máxima y mínima potencia.

### SUSTITUCIÓN DE LA BOMBILLA

Desconectar la unidad de la red eléctrica mediante el interruptor principal.

Esperar 30 minutos hasta que se haya enfriado.

Quitar la bombilla siguiendo las instrucciones del fabricante. No tocar nunca con las manos la nueva bombilla. Usar un paño de algodón.

Usar contenedores especiales para recogida de este material. Consultar con las autoridades locales.

## MEDIDAS DE SEGURIDAD ELÉCTRICA

Se recomienda no utilizar teléfonos móviles cerca de la unidad dental. Observar normas de recintos hospitalarios.

Si la lámpara ha efectuado una sobrecarga de trabajo, es posible que la protección térmica integrada en la línea de 17Vca bloquee el funcionamiento. Esperar durante 15 min. a su restablecimiento. En caso de persistir la anomalía, llamar al servicio técnico.

Si la línea de instrumentos y grupo hídrico ha efectuado una sobrecarga de trabajo, puede que la protección térmica integrada en la línea de 24Vca bloquee el funcionamiento. Esperar durante 15 min. a su restablecimiento. En caso de persistir la anomalía, llamar al servicio técnico.

Si el sillón ha efectuado sobrecarga de trabajo, puede haber actuado la protección térmica integrada de algún motor y que se bloquee alguna maniobra. Esperar 15 min. a su restablecimiento. En caso de persistir la anomalía, llamar al servicio técnico autorizado.

No añadir bases de tomas múltiples adicionales ni alargadores a las tomas auxiliares disponibles en las cartas electrónicas.

## OBSERVACIONES SOBRE LAS INTERFERENCIAS ELECTROMAGNÉTICAS

Los instrumentos de regulación electrónica pueden provocar daño a pacientes portadores de estimuladores cardíacos y/o prótesis acústicas debido a posibles interferencias electromagnéticas.

Existe riesgo para el paciente por el uso cercano de electrobisturís o de otros aparatos eléctricos/electrónicos que pueden causar interferencias electromagnéticas o de otra naturaleza, provocando funcionamiento anómalo de grupo. Se aconseja desconectar la unidad dental de la red de alimentación antes de usar dichos aparatos.

Riesgo de intervención con aparatos autónomos (por ejemplo motor para implantes). Desconectar la alimentación del equipo dental para evitar posibles movimientos indirectos causados por averías y/o activaciones accidentales de los mandos de movimiento.

Este equipo satisface la normativa EMC (EN 60601-1-2:2007 + AC:2010).

- Este dispositivo eléctrico - médico requiere especiales precauciones según la normativa EMC y debería estar instalado y colocado de acuerdo a la información EMC incluida en los documentos adjuntos.
- Equipos portátiles y móviles de comunicación RF (como tel. móviles) podrían afectar a los dispositivos médicos.
- Accesorios usados, transductores, cables y otros diferentes a los especificados o suministrados por el fabricante como recambio, podría ser el resultado de un incremento y disminución de la inmunidad de este dispositivo.
- Este dispositivo no debería ser utilizado cerca de otro equipo. Si esta proximidad fuera necesaria, se debería comprobar que el sistema de configuración final opera correctamente.

### *Emisiones electromagnéticas*

Ensayo	Categoría	Observaciones
Radiofrecuencia radiada (30-1000 MHz) Conducidas en continua (0.15-30 MHz)	Clase B	Cumple con requisitos de ubicaciones domésticas con respecto a equipos cercanos.
Conducidas discontinuas	Conforme	Bajas emisiones, adecuado para el uso en cualquier emplazamiento, incluyendo los domésticos. No es probable provocar interferencias con dispositivos electrónicos cercanos.
Fluctuaciones de voltaje		
Harmónicos de Corriente		

Distancia de separación recomendada entre sistemas de comunicación de radiofrecuencia, teléfonos móviles y equipos dentales.

La unidad dental está diseñada para ser usada en un entorno electromagnético mientras las interferencias de radiofrecuencia estén controladas. El usuario de la unidad dental puede evitar las interferencias EMC manteniendo los dispositivos transmisores a una mínima distancia, tal y como se recomienda, dependiendo de un máximo de salida.

Valor nominal de salida máximo del transmisor en [W].	Distancia de separación dependiendo de la frecuencia del transmisor en [m].		
	150kHz – 80 Mhz	80 Mhz – 800 MHz	800 Mhz – 2.5 GHz
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

Estas indicaciones, podrían no ser de aplicación dado que la propagación electromagnética puede verse afectada por absorción y reflexión desde estructuras, objetos y personas.

### *Inmunidad electromagnética*

Ensayo	Categoría	Comentarios
Descarga electrostática	Descarga al aire: 2, 4, 8 kV Descarga contacto: 2, 4, 6 kV	Mejor comportamiento con madera o materiales cerámicos. Con sintéticos, humedad > 30%
Transitorios rápidos (burst immunity)	2 kV I/O puertos	La calidad de la red eléctrica debe ser la típica comercial o de condiciones hospitalarias.
Sobretensiones transitorias	Modo común 0.5, 1, 2 kV Modo diferencial 0.5, 1 kV	
Inmunidad a campos magnéticos en baja frecuencia	3 A/m	La potencia y frecuencia de los campos magnéticos deben estar a los niveles característicos de una ubicación típica.
Inyecciones de corriente	3V rms (150 kHz – 80 Mhz) 3 V/m (80MHz – 2.5 GHz) Puertos de señal y control & alimentación AC / DC, acceso por terminal de tierra.	Separación recomendada 1.2 √P (up to 800MHz) 2.3 √P (from 800MHz) P es la máxima potencia de salida del transmisor.
Variaciones de voltaje	Interrupciones breves y caídas de tensión.	Si el usuario requiere de funcionamiento continuo, sin cortes en el suministro eléctrico, se recomienda obtener una alimentación eléctrica sin interrupción.

## **OBSERVACIONES SOBRE LAS MEZCLAS ANESTÉSICAS INFLAMABLES**

No utilizar la unidad/sillón en presencia de mezclas de gas anestésico inflamable con oxígeno o protóxido de nitrógeno.



# Ancar

DENTAL  
INTELLIGENCE  
*with heart*



QS4 635 v.2  
Julio 2014

0434

Sujeto a cambios de diseño y/o especificaciones sin previo aviso. Hecho en Europa.

**Antoni Carles, S.A.**

Volta dels Garrofers, 41-42 Polígono Industrial "Els Garrofers"

08340 Vilassar de Mar (Barcelona-SPAIN)

Tel. (34) 93 754 07 97 Fax (34) 93 759 26 04

[www.ancar-online.com](http://www.ancar-online.com) / e-mail: [ancar@ancar-online.com](mailto:ancar@ancar-online.com)