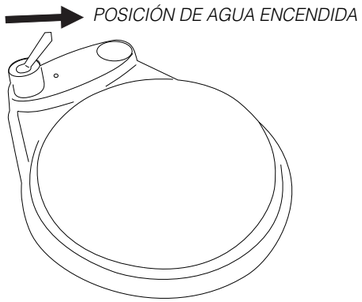
*PEDAL DE CONTROL*

Regula el agua y aire de funcionamiento que van a la pieza de mano activa. Para operar, aplicar presión al pedal de control para aire de funcionamiento. Empujar el interruptor hacia el punto rojo para encender el agua.

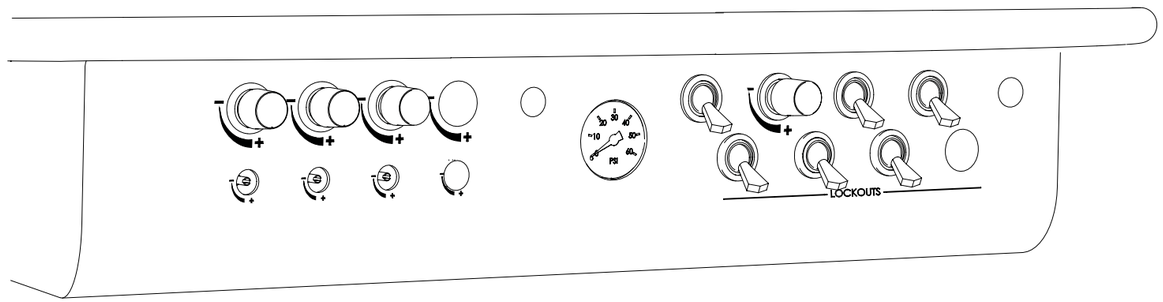
*FIG. 11: AGUA/AIRE*




*SERIE 7000*

# Forest
DENTALEZ

*GUÍA DEL USUARIO*




*DTE OREGON, INC.* *DENTALEZ.COM*
*6200 NE Cherry Drive, Hillsboro, OR 97124 USA (TF) 800 . 423 . 3555 (T) 503 . 640 . 3012 (F) 503 . 693 . 9715*

CE 0459

Consulte la Guía del Usuario de Información General de Forest™ para encontrar un Glosario de Símbolos, Términos, Declaración de Seguridad Eléctrica/EMC y Orientación del Usuario.

*INDICACIONES DE USO/USO INDICADO* Las unidades dentales buscan servir como una base para dispositivos y accesorios odontológicos adicionales al suministrar aire, agua, aspiración y electricidad de bajo voltaje a los instrumentos odontológicos de mano. Las unidades dentales están diseñadas para su uso por parte de odontólogos profesionales, para que brinden servicios de diagnóstico y tratamiento terapéutico a pacientes odontológicos en un entorno clínico. No hay contraindicaciones para este producto.

*DESTINATARIOS DEL PRODUCTO* No existen restricciones sobre los pacientes destinatarios que podrían ser tratados por equipamiento de Forest.

## *DESCRIPCIÓN TÉCNICA/ESPECIFICACIONES*

| | |
|---|---|
| Voltaje de entrada | 24VCA/12 VCA (proporcionados por el suministro de energía remoto) |
| Protección contra peligros eléctricos | Clase 1, Tipo B |
| Ciclo de trabajo al 5% | Máximo 30 seg. ENCENDIDO/Mínimo 9.5 minutos APAGADO |
| Límite de carga del brazo flexible estándar de suministro | 4.5 lbs (2.04 kg) (el estilo Euro no usa el brazo flexible estándar) |
| Límite de carga del brazo flexible de suministro de alta resistencia | 8 lbs (3.62 kg) |
| Presión de aire | 80 PSI máximo |
| Velocidad de flujo de aire | 3 galones por minuto (11.35 l) |
| Límite de humedad | <-20° C a una presión atmosférica de 1 |
| Contaminación con aceite | <0.5mg/m³ |
| Límite de contaminación con partículas | <100 partículas/m³ para partículas de 1µm a 5µm |
| Presión de agua | 40 PSI máximo |
| Velocidad de flujo del agua | 6 cuartos de galón por minuto (1 l) |
| Dureza del agua | 39mg/dl |
| Límites de PH | 6.5-8.5 |
| Tamaño de partículas | <100µm máximo |
| Sistema de succión - Tipo 1: velocidad de flujo de succión de alto volumen | Mínimo 9 pcm (0.25 m³/min)/Máximo 24 pcm (0.67 m³/min) |
| Presión estática de succión | Mínimo 0 Hg/Máximo 20 Hg |

Pérdida de cabezal de succión del eyector de gran volumen (HVE)/eyector de salivadera (SE)

| IN/min | PCM/M3/min en Unidad | PCM/M3/min en Bomba | Pérdida calculada de cabezal |
|---|---|---|---|
| 90 | 0.46 (0.013) | 0.8 (0.022) | 43% |
| 150 | 0.97 (0.027) | 1.4 (0.039) | 31% |
| 200 | 1.02 (0.028) | 1.5 (0.042) | 32% |
| 250 | 1.28 (0.036) | 1.8 (0.050) | 29% |
| 300 | 1.54 (0.043) | 1.9 (0.053) | 19% |
| 350 | 1.79 (0.050) | 2.3 (0.065) | 22% |
| 400 | 2.04 (0.057) | 2.6 (0.073) | 22% |

⚠ *ADVERTENCIA: La operación de los dispositivos auxiliares del sistema de suministro podría causar una interferencia electromagnética con otros dispositivos en las inmediaciones. En caso de emergencia, desconectar el suministro de energía del sistema dental. Consulte la tabla EMC de la Guía del Usuario de Información General de Forest.*

⚠ *PRECAUCIÓN: La legislación federal restringe la venta de este dispositivo a su venta por, o bajo orden de, un odontólogo profesional licenciado por la ley del Estado en el que se desempeña como profesional para usar u ordenar el uso del dispositivo.*

## *VIDA ÚTIL ESPERADA*

Con el mantenimiento y las reparaciones adecuadas, los productos de Forest están diseñados para una "vida útil" definida en condiciones de uso normales (con base en aproximadamente 50 pacientes por semana) de 5 años a partir de la fecha de fabricación, con la excepción de los componentes reparables. Algunos componentes podrían pasar a ser obsoletos debido a cambios tecnológicos o a causa de mejoras al producto, y podrían requerir actualizaciones o mejoras del producto. Al final de la vida útil definida, todos los productos requieren una revisión por parte de un técnico de servicio capacitado antes de continuar su uso. Luego de esta revisión, se requieren revisiones adicionales cada 5 años. Los servicios de mantenimiento mínimos requeridos incluyen el reemplazo regular de la gaza de la lata de escape y del sifón descartable de la lata de sólidos, así como también la evaluación periódica y el reemplazo de los filtros de aire/agua de la caja mecánica, las válvulas antirretracción, la botella de agua, y la evaluación funcional del producto.



## *MANTENIMIENTO DE LAS LÍNEAS DE AGUA*

Las líneas de agua de la unidad dental, las botellas de agua de reservorio y los destiladores/procesadores de agua contienen bacterias (a menos que se utilice agua estéril), medidas en unidades formadoras de colonias por mililitro (CFU/mL) de bacterias heterótrofas en agua. Si no se controlan, las bacterias pueden alcanzar niveles elevados y formar biopelículas en las paredes de los tubos de plástico que pueden ser resistentes a los tratamientos microbianos.

Los CDC recomiendan usar agua de proceso en los procedimientos odontológicos de rutina que no supere las 500 CFU/mL. Para alcanzar estos niveles, Forest™ sugiere un nivel de acción de 250 CFU/mL para limitar la proliferación microbiana. Al seguir estrictamente las instrucciones de uso (IFU) de Forest y del fabricante del producto de tratamiento del agua, es posible mantener el agua del proceso dentro de los niveles indicados por los CDC.

⚠ *ADVERTENCIA: Consulte la Guía del Usuario de Mantenimiento de las Líneas de Agua de la Unidad Dental de Forest para más información sobre el monitoreo y la desinfección de las líneas de agua y la botella de reservorio de su unidad dental, así como también el monitoreo del agua de la fuente.*

### *SISTEMA DE AGUA LIMPIA AUTÓNOMO CON BOTELLA DE DESCONEXIÓN RÁPIDA*

⚠ *ADVERTENCIA: Consulte la Guía del Usuario sobre Asepsia de Equipos Operatorios de Forest para encontrar los procedimientos de control de infecciones.*

⚠ *ADVERTENCIA: Los sistemas de agua autónomos no controlan los niveles de bacterias ni previenen la acumulación de biopelícula en las líneas de agua de la unidad dental. Esto solamente se puede lograr descargando, monitoreando y manteniendo las líneas de agua de la unidad dental según la Guía del Usuario de Mantenimiento de las Líneas de Agua de la Unidad Dental de Forest. Las unidades dentales no suministran agua estéril. Las soluciones estériles se deben utilizar como refrigerante/irrigante para todos los procedimientos quirúrgicos suministrados de una fuente aislada (como una pera de goma estéril o un tubo estéril que evita las DUWL) según las recomendaciones de los CDC.*

⚠ *ADVERTENCIA: Las fuentes de agua aisladas (en comparación con una conexión al sistema de suministro de agua municipal) están altamente recomendadas para permitir un control pleno de la fuente y calidad del agua que circula por la línea de agua de la unidad dental.*

El sistema de agua autónomo le permite aislar su consultorio del suministro de agua municipal. El sistema de agua autónomo utiliza una botella presurizada para suministrar agua a la unidad dental, lo que le da control total sobre la fuente y la calidad del agua.

*PASO 1:* Verificar que la unidad dental esté apagada. Llenar la botella de agua con agua de una fuente conocida de agua potable usando el adaptador adjunto, luego instalar en el colector girándola hacia la derecha (FIG. 1).

*PASO 2:* Encender la unidad dental y controlar que la botella no pierda. Si se observa una pérdida de agua o aire, apagar la unidad dental y dejar pasar varios segundos para que se libere presión de aire de la botella.

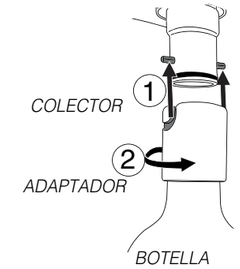
⚠ *ADVERTENCIA: Nunca intente retirar la botella cuando está presurizada.*

*PASO 3:* Retirar la botella de agua e instalar una botella nueva con adaptador.

*PASO 4:* Encender la unidad dental y controlar que la botella no pierda como se describe anteriormente.

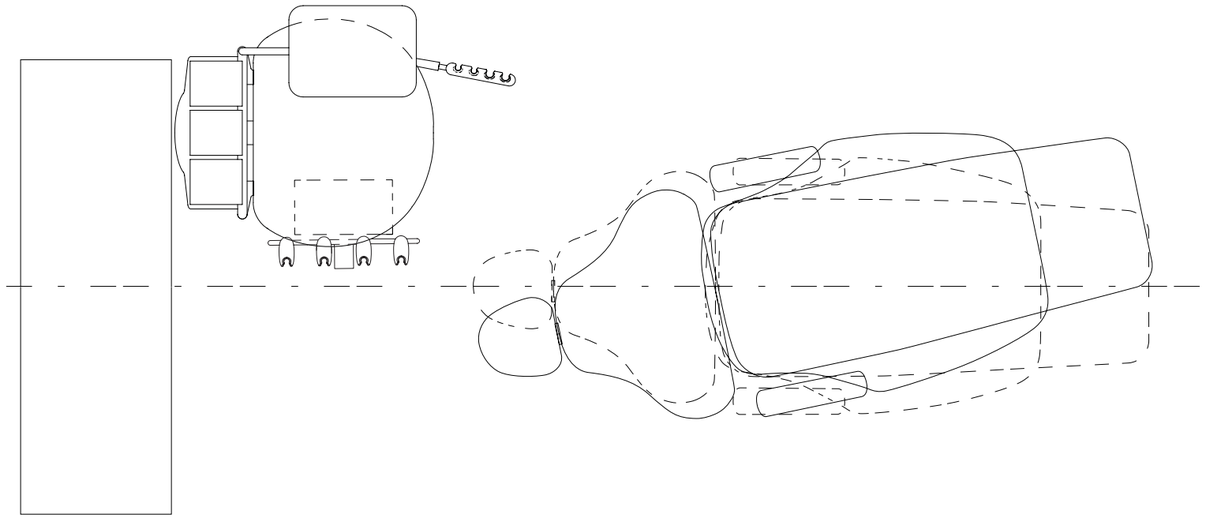
⚠ *ADVERTENCIA: Utilice únicamente botellas de agua suministradas por Forest. No use botellas de gaseosa; tienen las paredes delgadas y podrían romperse bajo presión. Al usar sistemas de agua autónomos, se deben inspeccionar todas las botellas de plástico en busca de daños antes de cada uso. Si una botella parece estar dañada de cualquier modo, se debe reemplazar. Al llenar la botella de agua de reservorio, dejar un espacio de aire en la botella para permitir que se presurice. No intente ajustar la presión de la botella de agua. La presión de la botella de agua está preconfigurada a 40 PSI de fábrica. Presurizar la botella de agua a más de 40 PSI podría causar que se rompa.*

*FIG. 1: BOTELLA DE DESCONEXIÓN RÁPIDA*




ℹ *NOTA: Esta botella de desconexión rápida brinda una manera fácil y rápida de cambiar botellas de agua. Simplemente empuje hacia arriba y gire hacia la derecha para instalar la botella. Gire hacia la izquierda para retirar la botella.*

## *DISPOSICIÓN DE LA SALA DE TRATAMIENTO PARA UNIDADES 7000*



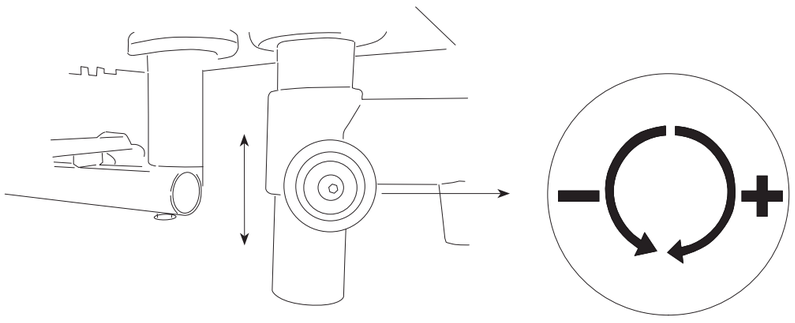
Independientemente de dónde esté posicionado alrededor del paciente, la unidad 7000 tiene la ubicación de piezas de mano e instrumentos más accesible de entre todas las unidades.

*UBICACIÓN RECOMENDADA:* posicionar la superficie de trabajo hacia el regazo del Asistente, lo que le dará un total rango de movimiento de doce a seis sin tener que reposicionar la unidad mientras trabaja.

### *ELEVAR/BAJAR LA SUPERFICIE DE TRABAJO/EL CHASIS*

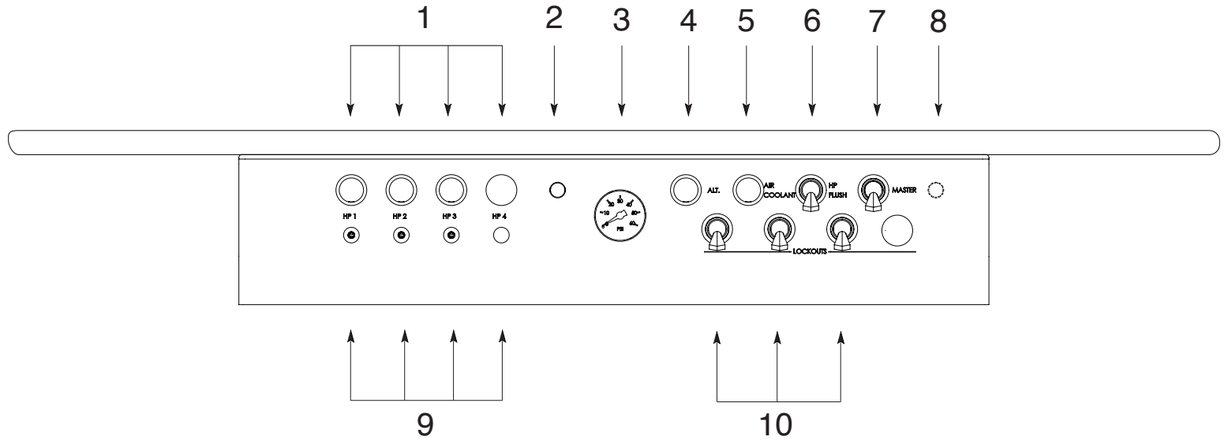
Girar la perilla hacia la izquierda para aflojar y elevar/bajar la superficie de trabajo/el chasis. Girar la perilla hacia la derecha para bloquear en posición.

*FIG. 2: AJUSTE DE ALTURA*





## *DISPOSICIÓN DE LA CONSOLA Y FUNCIONES DE CONTROL*




*1. AJUSTE DE FLUJO DEL REFRIGERANTE DE AGUA*
Permite ajustar individualmente el refrigerante de agua de las piezas de mano. Girar la perilla hacia la izquierda para aumentar el flujo y hacia la derecha para reducirlo ( 4ta pieza de mano opcional).

*2. CAVITADOR O PIEZA DE MANO ELÉCTRICA (OPCIONAL)*
Control de alimentación para el dispositivo.

*3. MEDIDOR DE PRESIÓN DE LA PIEZA DE MANO*
Indica la presión del aire de funcionamiento suministrado a la pieza de mano.

*4. FUENTE DE AGUA ALTERNATIVA (OPCIÓN)*
Permite cambiar entre la botella y el agua municipal.

⚠ *ADVERTENCIA: Consulte la Guía del Usuario de Mantenimiento de las Líneas de Agua de la Unidad Dental de Forest™ para más información sobre el monitoreo y la desinfección de las líneas de agua y la botella de reservorio de su unidad dental, así como también el monitoreo del agua de la fuente.*

*5. CONTROL DE FLUJO DEL REFRIGERANTE DE AIRE*
Permite realizar ajustes al refrigerante de aire suministrado a las piezas de mano. Gire la perilla hacia la izquierda para aumentar el flujo y hacia la derecha para reducirlo.

*6. DESCARGA DE LA PIEZA DE MANO*
Descarga las líneas de agua de la unidad dental (DUWL, por sus siglas en inglés).

⚠ *ADVERTENCIA: Consulte la Guía del Usuario de Mantenimiento de las Líneas de Agua de la Unidad Dental de Forest para encontrar procedimientos detallados sobre el mantenimiento de las DUWL.*

*7. ENCENDIDO/APAGADO MAESTRO*
Enciende el aire y agua para todo el sistema. Empuje el interruptor hacia arriba (ENCENDIDO) para activar el sistema. Siempre debe APAGAR el interruptor (hacia abajo) cuando la unidad no esté en uso.

*8. CAVITADOR O PIEZA DE MANO ELÉCTRICA (OPCIONAL)*
Control de alimentación para el dispositivo.

*9. AJUSTE DE PRESIÓN DEL AIRE DE FUNCIONAMIENTO*
Permite ajustar el aire de funcionamiento de la pieza de mano a la presión operativa recomendada por el fabricante. Gire el tornillo de ajuste hacia la izquierda para aumentar la presión y hacia la derecha para disminuirla (4ta pieza de mano opcional). Usar el medidor de presión de la pieza de mano en el conector de la pieza de mano para la configuración precisa.

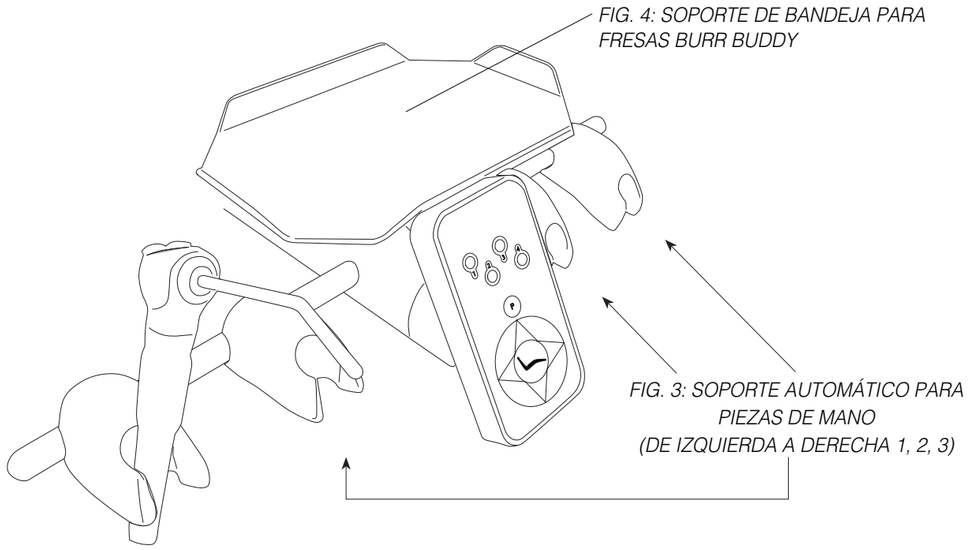
*10. BLOQUEO DE LA PIEZA DE MANO (OPCIONAL EN 7010)*
Permite que un lado del sillón apague una posición de pieza de mano para que se pueda retirar una pieza de mano del soporte y cambiar una fresa mientras se está operando otra pieza de mano en trabajos odontológicos con cuatro manos.

ℹ *NOTA: El encendido/apagado del refrigerante de agua (se encuentra en el pedal de control) activa el sistema de refrigerante de agua de la pieza de mano. Empujar el interruptor hacia el punto rojo para encender el refrigerante de agua.*

ℹ *NOTA: Hay un kit de herramientas dentro del cabezal de control para realizar ajustes externos.*

## *EQUIPO DE SOPORTE AUTOMÁTICO PARA PIEZAS DE MANO Y SOPORTE DE BANDEJA PARA FRESAS BURR BUDDY*

Le indica al sistema de control automático que suministre aire de funcionamiento y refrigerante de agua/aire a la pieza de mano al levantarla de su soporte. Cuando se vuelve a colocar la pieza de mano en el soporte, una señal al sistema de control automático detiene el suministro de aire de funcionamiento y refrigerante de agua/aire.

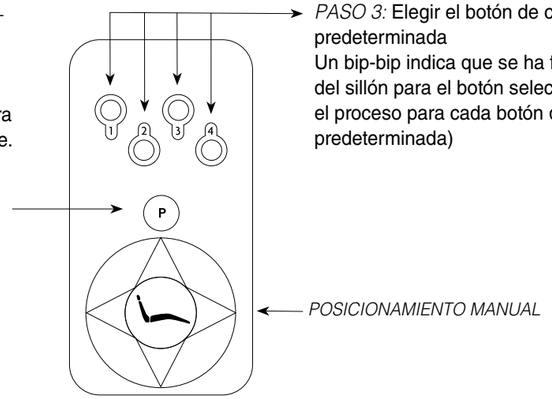



## *PANEL TÁCTIL DE SILLÓN (OPCIONAL)*

*FIG. 5: CONFIGURACIONES PREDETERMINADAS DEL PANEL TÁCTIL*

*PASO 1:* Posicionar el sillón
Configuraciones predeterminadas comunes: 1, 2 y 3 para operaciones operatorias y 4 para que se baje el paciente.

*PASO 2:* Presionar el botón de programación
Un bip-bip indica que se ha activado el modo de programación. Pasar al paso 3.



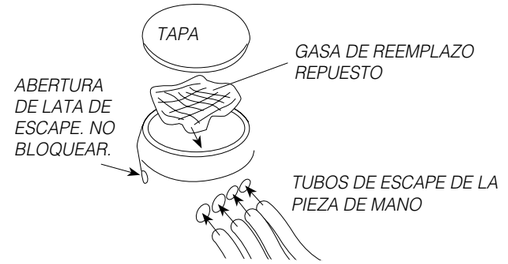



## *ESCAPE DE LA PIEZA DE MANO*

Dentro de cada cabezal de control (Euro: lata debajo del cabezal de control) se encuentra una lata de escape. Su único propósito es atrapar el exceso de aceite para prevenir que rocíe el interior de su cabezal de control mientras descarga sus piezas de mano (FIG. 6).

Antes de descargar las piezas de mano, asegúrese de que haya una almohadilla de gasa de 2" x 2" (5 cm x 5 cm) dentro de la lata. Esto es para recolectar y absorber el excedente de aceite. Para evitar que el lubricante de la pieza de mano contamine el interior del cabezal de control, asegúrese de que las líneas de escape de goteo permanezcan dentro de la lata.

*FIG. 6: LATA DE ESCAPE*

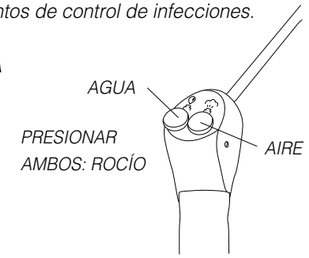



*NOTA: Forest™ recomienda cambiar la gasa bisemanalmente o cuando esté visiblemente saturada.*

## *INSTRUMENTACIÓN DEL ASISTENTE Y SUCCIÓN*

*ADVERTENCIA: Consulte la Guía del Usuario sobre Reprocesamiento y Mantenimiento de Jeringas de Forest, así como también la Guía del Usuario de Reprocesamiento y Mantenimiento de HVE/SE de Forest para encontrar los procedimientos de control de infecciones.*

*FIG. 7: JERINGA*



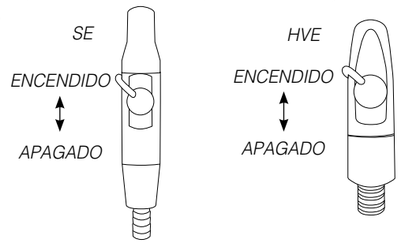

La jeringa es un instrumento impulsado por una unidad dental diseñado para suministrar aire y agua a la cavidad oral de los pacientes odontológicos. Presionar el botón de agua para activar el agua; presionar el botón de aire para activar el aire. Presionar ambos botones generará un rocío.

*ADVERTENCIA: Las jeringas Forest (excluida la punta de la jeringa) se deben operar con una barrera protectora aprobada por la FDA (Código de Producto de la FDA: PEM) durante un procedimiento siguiendo las instrucciones de uso de Forest. La punta de la jeringa Forest se debe esterilizar entre pacientes.*

*ADVERTENCIA: Consulte la Guía del Usuario de Mantenimiento de las Líneas de Agua de la Unidad Dental de Forest™ para encontrar procedimientos detallados sobre el mantenimiento de la línea de agua de la jeringa.*

*FIG. 8: EYECTOR DE SALIVA Y EYECTOR DE GRAN VOLUMEN (HVE)*

Empuje la palanca hacia arriba para encender y hacia abajo para apagar.




El Eyector de Gran Volumen (HVE, por sus siglas en inglés) y Eyector de Saliva (SE, por sus siglas en inglés) es un instrumento impulsado por una unidad dental para retirar los restos de la cavidad oral de los pacientes odontológicos.

Al final del día, Forest recomienda enjuagar la línea de drenaje con un limpiador de línea de succión desinfectante que sea no tóxico y seguro para el medio ambiente.

*ADVERTENCIA: Siempre debe indicar a los pacientes que mantengan la boca abierta durante los procedimientos de evacuación. Cerrar los labios alrededor de la punta descartable del HVE/SE puede reducir la fuerza de succión y permitir que ingrese biocontaminación del dispositivo en la boca del paciente.*

*ADVERTENCIA: Los equipos de HVE/SE Forest (excluida la punta de extracción descartable) se deben operar con una barrera protectora aprobada por la FDA (Código de Producto de la FDA: PEM) durante un procedimiento siguiendo las instrucciones de uso de Forest. Las puntas de extracción se deben desechar entre pacientes.*

*FIG. 9: LATA*

*NOTA: El agujero del filtro no debe ser de más de 2 mm.*

Aflojar y retirar la tapa de la lata para acceder al sifón para desecharlo. Reemplazar con el sifón nuevo, presionar la tapa en la abertura y girar para ajustar.

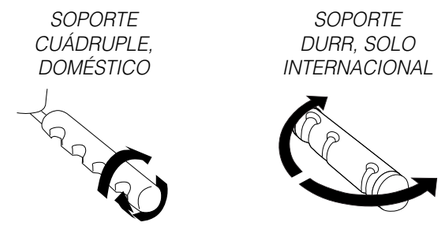



*FIG. 10: SOPORTES DEL ASISTENTE*