

***INSTRUMENTACIÓN  
DEL ASISTENTE  
4635 A-DEC Y  
SISTEMAS DE  
ENTREGA DOBLE  
3181 Y 4631  
A-DEC CASCADE®***

## Información sobre la garantía

Número de serie \_\_\_\_\_

Número de modelo \_\_\_\_\_

Fecha de compra \_\_\_\_\_

| Fecha del servicio | Modelo/Descripción del servicio | Iniciales del técnico |
|--------------------|---------------------------------|-----------------------|
|                    |                                 |                       |
|                    |                                 |                       |
|                    |                                 |                       |
|                    |                                 |                       |
|                    |                                 |                       |

### EQUIVALENTE ALFABÉTICO AL NUMERO DEL MES DE FABRICACION

|   |           |
|---|-----------|
| A | enero     |
| B | febrero   |
| C | marzo     |
| D | abril     |
| E | mayo      |
| F | junio     |
| G | julio     |
| H | agosto    |
| I | setiembre |
| J | octubre   |
| K | noviembre |
| L | diciembre |

2601 CRESTVIEW DRIVE  
NEWBERG, OREGON 97132 USA

Designated EU Representative: A-dec Dental U.K., Ltd.  
Austin House, 11 Liberty Way, Attleborough Fields,  
Nuneaton, Warwickshire, England CV116RZ  
Tele: (44) 24 7635 0901

SN: J828287 REF: 2122

MADE IN USA  
1999

NUMERO DE SERIE

NUMERO DE MODELO

AÑO DE FABRICACION

### IDENTIFICACION DE NUMERO DE SERIE

#### Ubicación del número de serie:

- 3181: Ubicado en la parte inferior de la unidad de trabajo.
- 4631: En la carcasa de la unidad de trabajo.
- 4635: En la carcasa de la instrumentación del asistente.

*Si desea obtener más información, póngase en contacto con su proveedor de A-dec autorizado.*

*Compruebe si en los códigos locales existen requisitos para la instalación de este producto.*

---

### Garantía:

A-dec garantiza todos los productos de esta guía del propietario contra defectos en materiales o mano de obra durante un año a partir de la fecha de entrega. La única obligación de A-dec bajo esta garantía es la de proporcionar las piezas para la reparación o, a su discreción, proporcionar el producto de sustitución (excluyendo la mano de obra). El comprador no dispondrá de otro remedio. Se excluyen todos los daños emergentes, consecuentes o especiales. Se debe notificar por escrito a A-dec la infracción de la garantía durante el período de garantía. La garantía no cubre los daños que resulten de la instalación o el mantenimiento inadecuados, accidentes o mal uso. La garantía no cubre los daños resultantes del uso de productos o procesos de limpieza, desinfección o esterilización. La garantía no cubre tampoco las bombillas. El incumplimiento de las instrucciones que se recogen en la guía del propietario de A-dec (las instrucciones de funcionamiento y mantenimiento) puede anular la garantía. A-dec garantiza los cilindros de los sillones dentales A-dec, tanto de elevación como de inclinación, durante diez años a partir de la fecha de compra del sillón o del cilindro. Esta garantía tiene carácter retroactivo para los cilindros de sillones A-dec ya en uso. La garantía cubre los cilindros de sillones que A-dec considere que presentan irregularidades relacionadas con la fabricación. Los cilindros de taburete están cubiertos por la garantía de un año de A-dec.

NO SE PROPORCIONAN OTRAS GARANTIAS, NI DE  
COMERCIABILIDAD NI DE NINGUN OTRO TIPO.

Política de devoluciones:

Los distribuidores de EE.UU. y Canadá que deseen devolver el exceso de mercancía (sin abrir) a A-dec para su consideración como crédito deben incluir una copia del número de factura original. Con el equipo con número de serie y con las piezas de mano A-dec/W&H debe incluirse un formulario de autorización de devolución emitido por un Gerente Territorial de A-dec. Se calculará un cargo de reposición de existencias del 15%. La mercancía que no puede devolverse para obtener crédito incluye las piezas montadas en la unidad dental, el sillón, la lámpara o el mobiliario dental; las piezas obsoletas y las especiales. El mobiliario dental no puede devolverse para obtener crédito. La tapicería de color estándar encargada para sillones o taburetes obsoletos no puede devolverse para obtener crédito. En el caso de una pieza defectuosa en garantía, debe devolverse con la pieza una copia de la factura de la sustitución, el número de serie de la unidad en la que se realizó la sustitución y una descripción de los síntomas del defecto a la siguiente dirección:

A-dec Inc. 2601 Crestview Drive,  
Newberg, Oregon 97132, EE.UU.

### Política de alteraciones del equipo:

Ciertas modificaciones o alteraciones del equipo A-dec que amplíen el uso del equipo A-dec más allá de su diseño e intención, o que invaliden cualquier característica de seguridad del equipo A-dec, pueden poner el peligro la seguridad del doctor, del paciente o del personal. Las modificaciones en el lugar de instalación que alteren la seguridad eléctrica o mecánica de los dispositivos dentales A-dec entran en conflicto con los requisitos del expediente técnico de fabricación de Underwriters Laboratories (UL) y no están sancionadas por A-dec. Algunos ejemplos de modificaciones en el lugar de instalación que disminuyen el diseño de seguridad incluyen, entre otros, permitir el acceso a la tensión de línea sin el uso de herramientas, la modificación de los elementos de soporte que incrementa o cambia las características de carga, y la adición de cualquier dispositivo eléctrico que exceda los límites de diseño del sistema dental. El uso de equipo adicional que no cumpla con unos requisitos de seguridad equivalentes a los del equipo A-dec puede llevar a reducir el nivel de seguridad del sistema resultante. Es responsabilidad del distribuidor del equipo y del instalador el cerciorarse de que la instalación cumpla con todos los requisitos del reglamento de construcción. La responsabilidad de determinar si una modificación o alteración del equipo A-dec entra dentro de estos límites es de aquellas personas que inicien, aprueben o realicen dicha modificación o alteración. A-dec no responderá a las consultas de forma individualizada. Se considerará que dichas personas han asumido todos los riesgos asociados con dicha alteración o modificación y eximirán a A-dec de toda responsabilidad sobre las reclamaciones resultantes, incluyendo las reclamaciones de responsabilidad civil por productos defectuosos. Además, tal modificación o alteración anula la garantía de A-dec y puede anular la aprobación de UL o de otro organismo regulador.



---

Todos los nombres de los productos utilizados en este documento son marcas comerciales o marcas registradas de sus propietarios respectivos.

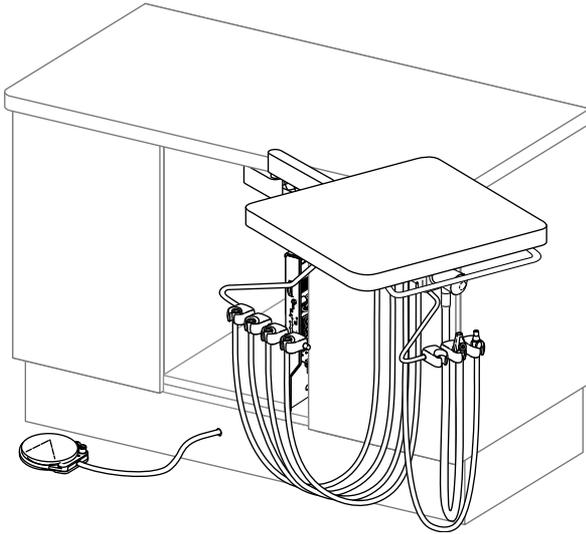
---

Impreso en los EE.UU. • Copyright © 2006 • Reservados todos los derechos

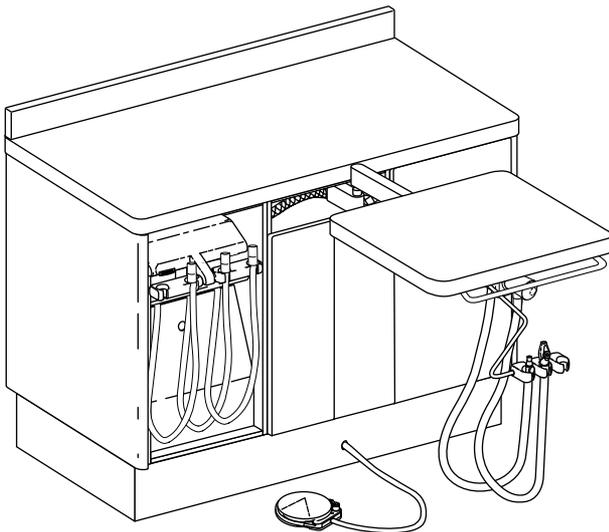
---

## **Sistemas de entrega doble 4631 A-dec y 3181 Cascade**

*La ubicación del número de serie y la información sobre el servicio de mantenimiento y la garantía se encuentran en el interior de la cubierta frontal y en la página inicial.*



**Sistema de entrega doble 4631 A-dec**



**Sistema de entrega doble 3181 Cascade**

# **CONTENIDO**

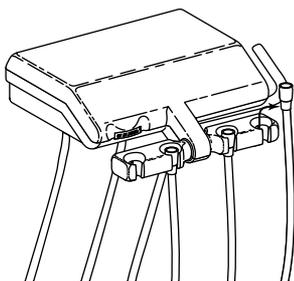
|  |    |
|--|----|
| Sistema de entrega de piezas de mano   |    |
| Funcionamiento de las piezas de mano .....                                   | 2  |
| Manómetro del aire de funcionamiento .....                                   | 2  |
| Controles de las piezas de mano .....  | 3  |
| Conmutador principal de<br>encendido/apagado .....                           | 4  |
| Controles de presión del aire<br>de funcionamiento .....                     | 5  |
| Control del flujo del aire de refrigeración.....                             | 6  |
| Controles del flujo del agua de refrigeración ....                           | 7  |
| Limpieza interna de las<br>mangueras de las piezas de mano .....             | 8  |
| Control de pie.....  | 9  |
| Ajustes  |    |
| Ajuste de la tensión del brazo de montaje .....                              | 10 |
| Nueva colocación de la superficie de trabajo..                               | 11 |
| Instrumentación del asistente/doctor   |    |
| Ajuste de la tensión del brazo.....  | 12 |
| Ajuste de la tensión de la barra de soporte .....                            | 12 |
| Colocación y ajuste de la tensión del<br>soporte de las piezas de mano ..... | 13 |
| Conversión de izquierda/derecha del<br>soporte de bandeja .....              | 14 |
| Conversión del bloque de secado de<br>las piezas de mano.....                | 15 |
| Colector de aceite.....  | 16 |
| Jeringa.....   | 17 |
| Instrucciones de mantenimiento .....   | 17 |
| Instrumentación del asistente  |    |
| HVE y eyector de saliva esterilizables<br>en autoclave.....                  | 18 |
| Colector de sólidos .....  | 18 |
| Funciones y controles del área de servicios .....                            | 19 |
| Llave de paso manual del aire .....  | 19 |
| Llave de paso activada por aire.....   | 19 |
| Filtro del aire .....  | 20 |
| Regulador programado de la presión del aire.                                 | 20 |
| Salida de vacío .....  | 20 |
| Ajuste de la presión del aire del sistema .....                              | 21 |
| Mantenimiento del filtro   |    |
| Filtro del aire .....  | 23 |
| Mantenimiento.....   | 25 |
| Ajustes y especificaciones .....   | 26 |
| Identificación de los símbolos .....   | 27 |
| Clasificación del equipo (EN 60601-1).....                                   | 27 |

## **Sistema de entrega de piezas de mano**

Su sistema de entrega está fabricado en torno al sistema de control Century Plus® de A-dec.

### **Funcionamiento de las piezas de mano**

La activación de las piezas de mano es automática. Cuando se extrae una pieza de mano de su soporte, ésta se activa y entrará en funcionamiento cuando se presione el disco de control de pie (consulte la página 9).



**Figura 1. Funcionamiento de las piezas de mano**

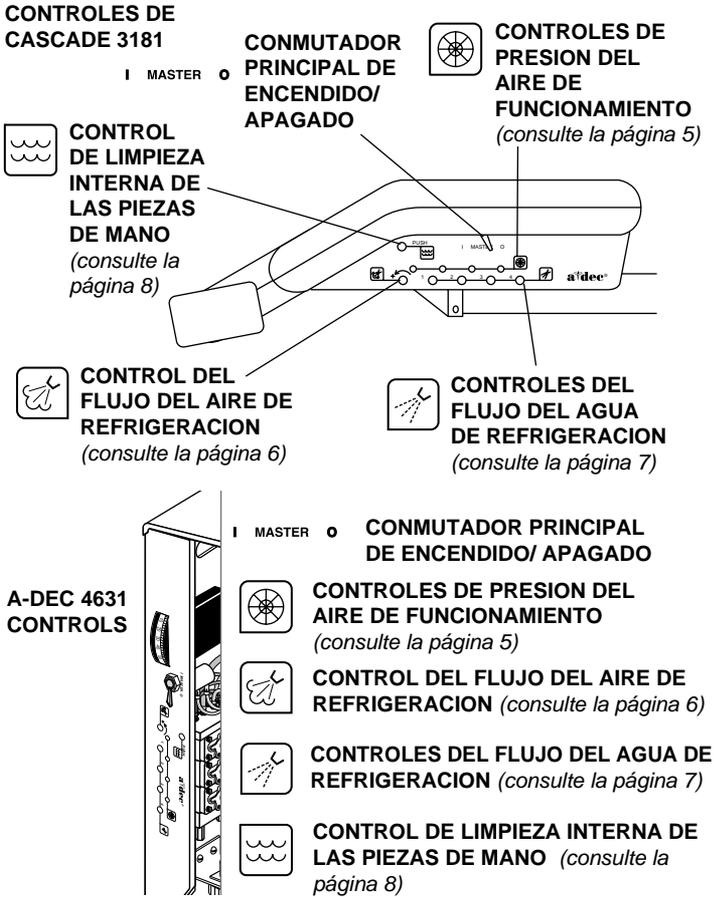
### **Manómetro del aire de funcionamiento**

El indicador de presión o manómetro del aire de funcionamiento indica, en kg/cm<sup>2</sup> y psi, la presión del aire de funcionamiento de la pieza de mano activa.



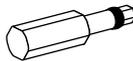
**Figura 2. Manómetro del aire de funcionamiento**

## Controles de las piezas de mano



**Figura 3. Controles de las piezas de mano**

Para realizar ajustes en los controles empotrados, se proporcionan llaves de ajuste. Puede solicitar llaves adicionales o nuevas a su distribuidor de A-dec autorizado o utilizar una llave hexagonal de 1/8 pulgadas.



**Figura 4. Llave de ajuste esterilizable en autoclave**

## **Conmutador principal de encendido/apagado**

- I MASTER ○ El **conmutador principal de encendido/apagado** (véase la figura 3) activa o desactiva el aire, el agua y la electricidad del sistema.

### **PRECAUCIÓN**

**El CONMUTADOR PRINCIPAL DE ENCENDIDO/APAGADO deberá estar en la posición OFF (apagado) (0) mientras la unidad no esté en uso.**

Esto evitará la posibilidad de que se produzcan daños a causa de una fuga de agua mientras no se está atendiendo la unidad.

Asegurándose de que la unidad está apagada evitará también que ésta se active automáticamente y se quemen los accesorios eléctricos.

### Controles de presión del aire de funcionamiento



Los controles de la presión del aire de funcionamiento (véase la figura 3 en la página 3) se utilizan para ajustar la presión del aire de funcionamiento en cada pieza de mano.

Ajuste la presión del aire de funcionamiento para alcanzar la presión de aire de funcionamiento dinámico especificada por el fabricante de la pieza de mano. Consulte la documentación de dicha pieza para averiguar la especificación de la presión del aire de funcionamiento dinámico.

Utilice una llave hexagonal de 3/32 pulgadas para realizar el ajuste.

1. Coloque un taladro rotatorio en la pieza de mano.
2. Localice el manómetro del aire de funcionamiento en la parte frontal de la unidad de trabajo (véase la figura 2 de la página 2).
3. Coloque el conmutador de refrigeración del control de pie (véase la figura 6 de la página 9) en la posición OFF (apagado), alejado del punto azul.
4. Gire el control del aire de funcionamiento en el sentido de las agujas del reloj hasta que la válvula se ajuste.
5. Presione al máximo el disco de control de pie.
6. Mientras utiliza la pieza de mano, observe el indicador del aire de funcionamiento y ajuste la presión del aire de funcionamiento dinámico para que cumpla las especificaciones del fabricante.
  - Gire el control del aire de funcionamiento en sentido contrario a las agujas del reloj para aumentar el flujo de la presión.
  - Gire el control en el sentido de las agujas de reloj para reducir el flujo.

#### AVISO

No gire el control en sentido contrario al de las agujas del reloj más allá del punto en el que la presión del aire de funcionamiento deja de aumentar. El tornillo de ajuste de control puede salirse completamente de la unidad.

7. Repita los pasos del 1 al 6 con **cada** pieza de mano.

## **Control del flujo del aire de refrigeración**



El control del flujo del aire de refrigeración (véase la figura 3 de la página 3) se utiliza para ajustar el flujo del aire de refrigeración en todas las piezas de mano.

Utilice una llave de ajuste (véase la figura 4 de la página 3) o una llave hexagonal de 1/8 pulgadas para realizar este ajuste.

1. Instale un taladro rotatorio dental en la pieza de mano.
2. Localice el control del aire de refrigeración (véase la figura 3 de la página 3).
3. Mueva el conmutador de refrigeración del control de pie (véase la figura 6 de la página 9) a la posición OFF (apagado), hacia el punto azul.
4. Inserte una llave de ajuste o una llave hexagonal de 1/8 pulgadas en el control de flujo del aire de refrigeración.
5. Presione al máximo el disco de control de pie para activar la pieza de mano.
6. Ajuste el flujo del aire de refrigeración según sus necesidades. Se recomienda un flujo fuerte de aire.
  - Gire el control en el sentido de las agujas de reloj para reducir el flujo.
  - Gírelo en sentido contrario para aumentar el flujo.
7. Se ha fijado el aire de refrigeración en **todas** las piezas de mano.

### **Controles del flujo del agua de refrigeración**



Los controles del flujo del agua de refrigeración se utilizan para ajustar el flujo del agua de refrigeración de todas las piezas de mano (véase la figura 3 de la página 3).

Utilice una llave de ajuste (véase la figura 4 de la página 3) o una llave hexagonal de 1/8 pulgadas para realizar este ajuste.

1. Instale un taladro rotatorio dental en la pieza de mano.
2. Localice los controles del flujo del agua de refrigeración (véase la figura 3 de la página 3).
3. Coloque el conmutador de refrigeración del control de pie (véase la figura 6 de la página 9) en la posición ON (encendido), hacia el punto azul.
4. Inserte una llave de ajuste o una llave hexagonal de 1/8 pulgadas en el control del flujo del agua de refrigeración para la pieza de mano que esté ajustando.
5. Sostenga la pieza de mano sobre un recipiente. Sujete la pieza de mano de forma que el agua salga hacia el recipiente.

A continuación, presione al máximo el disco de control de pie para activar la pieza de mano.

6. Ajuste el flujo del agua de refrigeración según sus necesidades.
  - Gire el control en el sentido de las agujas del reloj para reducir el flujo.
  - Gírelo en sentido contrario para aumentar el flujo.
7. Ajuste el agua de refrigeración en **cada** pieza de mano.

## **Limpeza interna de las mangueras de las piezas de mano**



El sistema de descarga de las mangueras de las piezas de mano descarga más agua a través de las mangueras en menos tiempo de lo que es posible habitualmente si se utiliza únicamente el control de pie. Desconecte las piezas de mano antes de limpiar el interior de las mangueras.

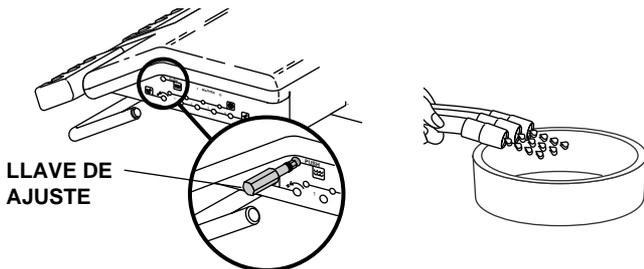
**Después de cada paciente**, las mangueras de las piezas de mano deben descargarse de 20 a 30 segundos.

**Al comienzo de cada día**, las mangueras de las piezas de mano deben descargarse de 2 a 3 minutos.

### **Limpeza interna de las mangueras de las piezas de mano**

Reúna todas las mangueras de las piezas de mano que utilicen agua de refrigeración y sosténgalas sobre una pila, una pileta de escupidera o un lavabo. Asegúrese de que sostiene las mangueras de forma que el agua salga hacia el recipiente (véase la figura 5).

Introduzca una llave de ajuste o una llave hexagonal de 1/8 pulgadas en el control de limpieza interna de la manguera de las piezas de mano situado en el costado de la unidad de trabajo. Empuje y sujete la llave durante el tiempo necesario, tanto para limpiezas internas entre pacientes como para las limpiezas del comienzo de la jornada, dependiendo de la situación. Extraiga la llave y vuelva a colocar las mangueras en los soportes.



**Figura 5. Limpieza interna de las mangueras de las piezas de mano**

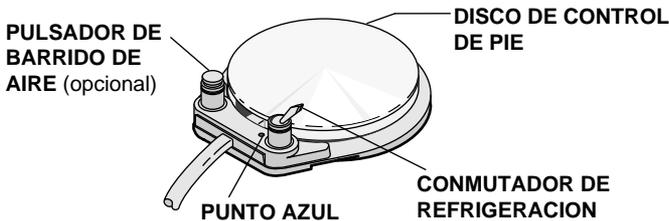
## **Control de pie**

El control de pie modula el aire de funcionamiento de la pieza de mano activa y proporciona una señal de aire que activa el flujo del aire y del agua de refrigeración. El control de pie funciona pisando ligeramente cualquier parte del disco del control de pie.

El control de pie tiene instalado un conmutador de refrigeración y puede equiparse con un pulsador de barrido de aire opcional (véase la figura 6).

**Conmutador de refrigeración.** Permite cerrar el agua de refrigeración de la pieza de mano sin retirar las manos de la cavidad oral. Con el pie, aleje el conmutador del punto azul para desconectar el agua de refrigeración. Mueva el conmutador hacia el punto azul para activar el agua de refrigeración.

**Pulsador de barrido de aire.** Envía un chorro de aire a través de la pieza de mano cuando dicha pieza no está en funcionamiento.



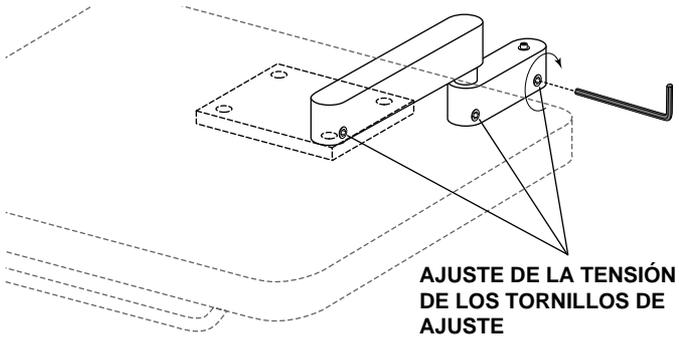
**Figura 6. Control de pie**

## **Ajustes**

### **Ajuste de la tensión del brazo de montaje**

El brazo de montaje de la superficie de trabajo puede ajustarse para que gire con la resistencia deseada.

1. Utilizando una llave hexagonal de 1/8 pulgadas, apriete o afloje los tres tornillos de ajuste del brazo de montaje.

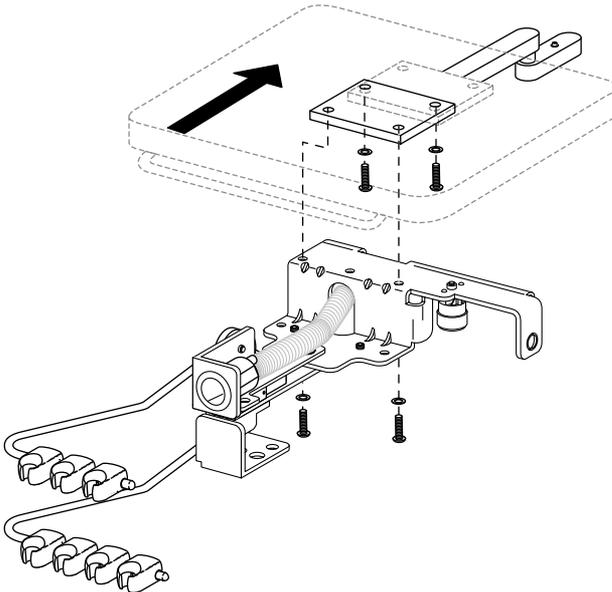


**Figura 7. Ajuste de la tensión del brazo**

### **Nueva colocación de la superficie de trabajo**

La superficie de trabajo puede cambiarse de ubicación aumentando de este modo el espacio del área de trabajo.

1. Mediante una llave hexagonal de 1/8 pulgadas, desmonte el montaje del sistema de entrega extrayendo los dos tornillos y arandelas frontales.
2. Desmonte la superficie de trabajo del brazo de montaje extrayendo los dos tornillos y arandelas posteriores.
3. Vuelva a colocar la superficie de trabajo para alinearla con los orificios de montaje apropiados.
4. Instale la superficie de trabajo en el brazo de montaje utilizando los dos tornillos y arandelas posteriores.
5. Instale el montaje del sistema de entrega utilizando los dos tornillos y arandelas frontales.



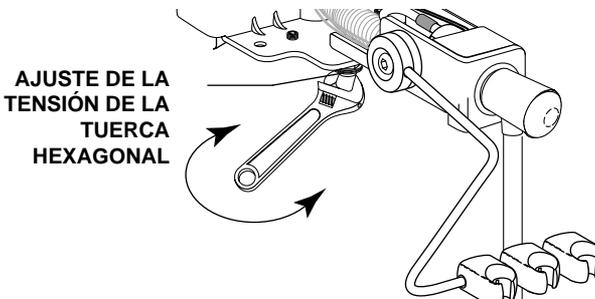
**Figura 8. Ajuste de la tensión del brazo**

## **Instrumentación del asistente/doctor**

### **Ajuste de la tensión del brazo**

Los brazos para la instrumentación del doctor o del asistente pueden ajustarse con la resistencia deseada.

1. Utilizando una llave, apriete o afloje la tuerca hexagonal de ajuste de la tensión situada en la parte inferior de la carcasa de la instrumentación del doctor o del asistente.

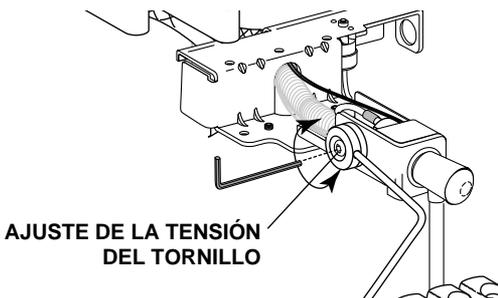


**Figura 9. Ajuste de la tensión del brazo**

### **Ajuste de la tensión de la barra de soporte**

La barra de soporte de la instrumentación del doctor o del asistente pueden ajustarse con la resistencia deseada.

1. Utilizando una llave hexagonal de 5/32 pulgadas, apriete o afloje el tornillo de ajuste de la tensión situado en el lateral de la barra de soporte de la instrumentación del doctor o del asistente.



**Figura 10. Ajuste de la tensión del brazo**

## **Colocación y ajuste de la tensión del soporte de las piezas de mano**

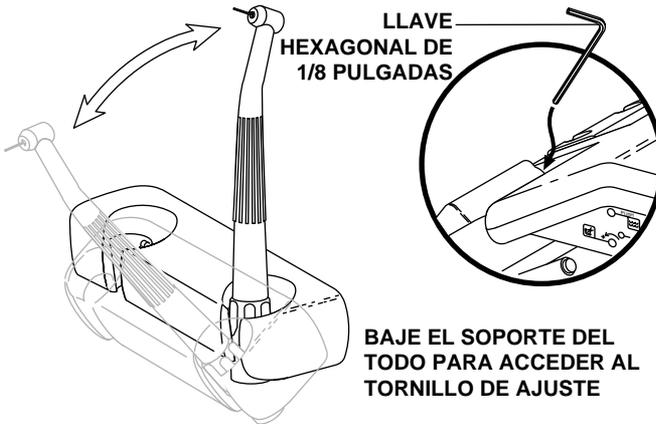
La tensión del soporte viene ajustada de fábrica. Sin embargo, puede ajustar la tensión de los soportes que tienen dificultades para volver a su posición o que lo hacen con demasiada facilidad.

Para ajustar la tensión del soporte:

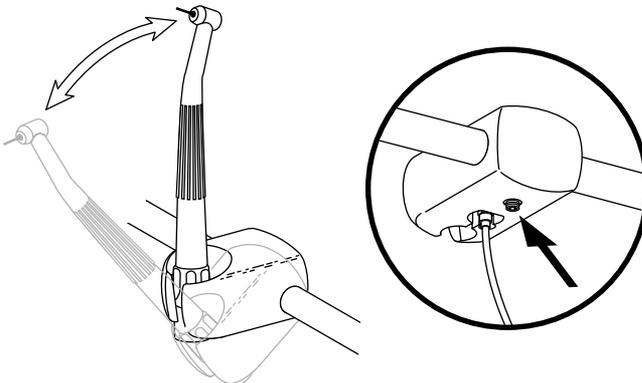
- Afloje o apriete el tornillo de ajuste de tensión tal y como se muestra en las figuras 11A y 11B.

Para que un soporte vuelva a su posición:

- Gire el soporte hasta el ángulo deseado.



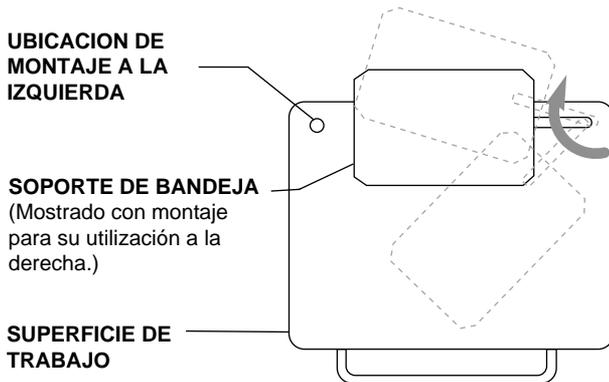
**Figura 11A. Soporte unificado de piezas de mano**



**Figura 11B. Soporte individual de piezas de mano**

## **Conversión de izquierda/derecha del soporte de bandeja**

El soporte de bandeja opcional puede montarse fácilmente en cualquiera de los extremos de la superficie de trabajo.



**Figura 12. Conversión de izquierda/derecha**

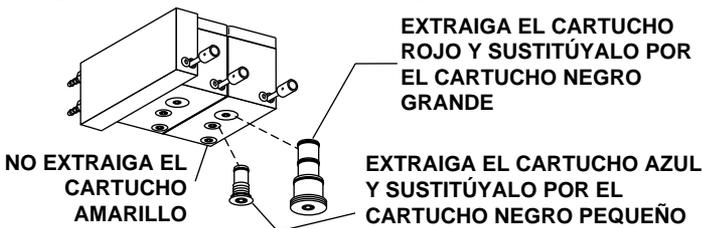
1. Quite el tapón de la esquina de la superficie de trabajo situada enfrente de la ubicación del soporte de la bandeja actual.
2. Extraiga el soporte de bandeja de la superficie de trabajo de la unidad y póngalo aparte.
3. Extraiga el manguito del soporte de bandeja metálico de la superficie de trabajo retirando la tuerca hexagonal de 9/16 pulgadas (situada en la parte inferior de la superficie de trabajo de la unidad) que asegura el manguito a la superficie de trabajo.
4. Eleve el manguito metálico de su asiento y muévalo al extremo opuesto a la superficie de trabajo de la unidad.
5. Coloque la tuerca hexagonal de 9/16 pulgadas en la nueva posición y apriétela.
6. Instale el soporte de bandeja en el manguito metálico.
7. Coloque el tapón en el orificio abierto del soporte de bandeja.

## **Conversión del bloque de secado de las piezas de mano**

El sistema de control de la pieza de mano tiene entre uno y cuatro bloques de control de dicha pieza con agua de refrigeración para la pieza de mano. Si necesita un bloque de secado en el sistema de control de la pieza de mano (que no suministre agua a esta última), se suministrará un equipo de conversión con el sistema.

### **Instalación del equipo de conversión del bloque de secado**

1. Coloque el conmutador principal de encendido/apagado en la posición OFF (apagado). Purgue el agua del sistema usando la jeringa y realizando una limpieza interna de las mangueras de las piezas de mano.
2. Localice la posición del bloque de control de las piezas de mano que será el bloque de secado. El acceso a los bloques de control está situado debajo de la unidad de trabajo.
3. Utilice una llave hexagonal de 3/32 pulgadas para retirar el cartucho rojo grande del bloque de control. Instale el cartucho negro grande del equipo de conversión del bloque de secado en el bloque de control (véase la figura 13).
4. Utilice una llave hexagonal de 3/32 pulgadas para retirar el cartucho azul pequeño del mismo bloque de control. Instale el cartucho negro pequeño del equipo de conversión del bloque de secado en el bloque de control (véase la figura 13).
5. Encienda el sistema de control de piezas de mano y compruebe el funcionamiento de la conversión del bloque de secado. Es posible que las mangueras descarguen una pequeña cantidad de agua residual, pero debería secarse en unos segundos.

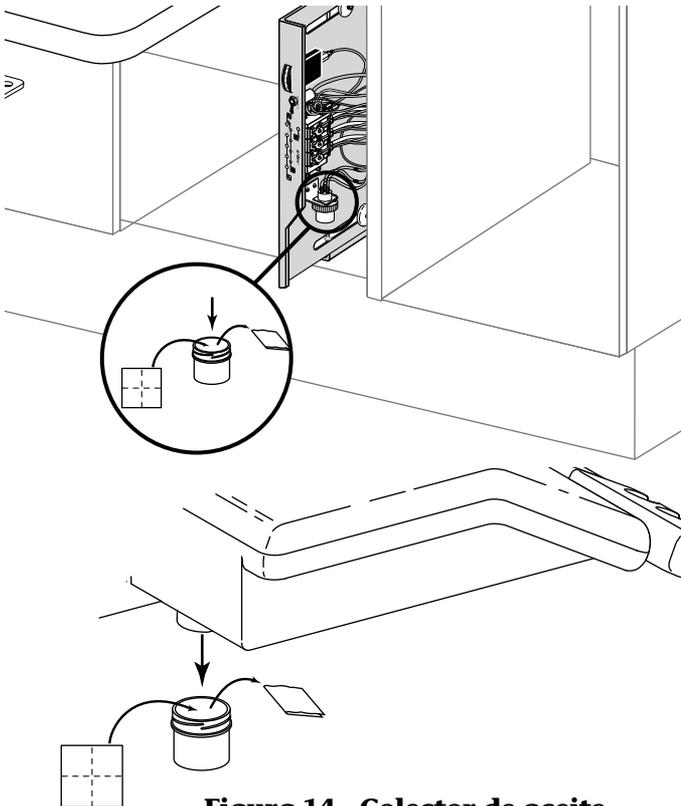


**Figura 13. Conversión del bloque de secado de las piezas de mano**

## **Colector de aceite**

La almohadilla de gasa del colector de aceite de la unidad necesita cambiarse una vez a la semana para un funcionamiento normal. Cámbielo más a menudo si la frecuencia de uso es mayor.

1. Extraiga el recipiente del colector de aceite de la unidad y deseche la vieja almohadilla de gasa (véase la figura 14).
2. Doble un trozo nuevo de almohadilla de gasa de unos cinco cm<sup>2</sup> (dos pulgadas cuadradas) y colóquelo contra el resorte del interior del recipiente.
3. Atornille el recipiente del colector de aceite a la unidad. No lo apriete demasiado.

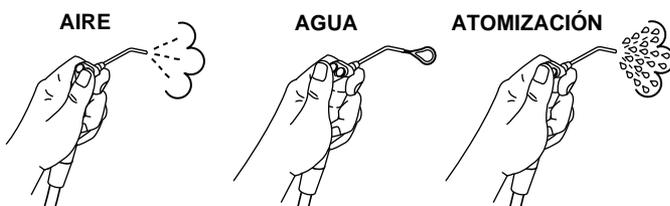


**Figura 14. Colector de aceite**

## Jeringa

Para utilizar la jeringa:

- Coloque el conmutador de encendido/apagado en la posición ON (encendido).
- Aire - Pulse el botón de la derecha.
- Agua - Pulse el botón de la izquierda.
- Atomización - Pulse ambos botones.



**Figura 15. Jeringa esterilizable en autoclave**

Consulte la **Guía del propietario de la jeringa esterilizable en autoclave** (Publicación n.º. 85.0680.00 de A-dec) para obtener más instrucciones sobre el mantenimiento y el

## Instrucciones de mantenimiento

funcionamiento de la jeringa.

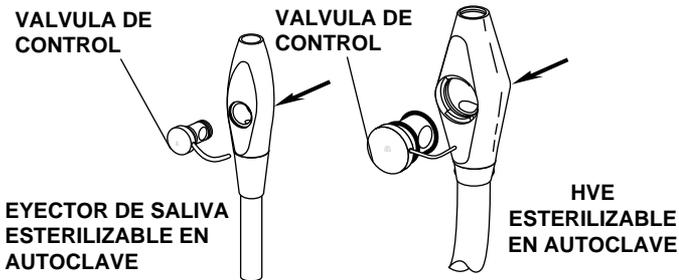
Para obtener más instrucciones sobre la asepsia recomendada, consulte la **Guía del propietario para la asepsia del equipo** (Publicación n.º. 85.0696.00 de A-dec).

Para obtener más información sobre el mantenimiento del sistema autónomo de agua recomendado, consulte la **Guía del propietario del sistema autónomo de agua de A-dec** (Publicación n.º. 85.0675.00 de A-dec).

## **Instrumentación del asistente**

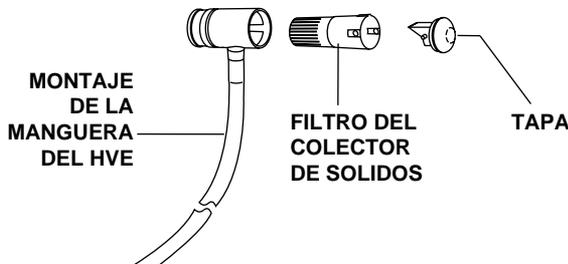
Para activar el HVE y el eyector de saliva esterilizables en autoclave, sólo tiene que girar la válvula de control.

El HVE y el eyector de saliva esterilizables en autoclave pueden convertirse fácilmente para su utilización con la mano derecha o izquierda. Para convertirlos, extraiga la válvula de control para separarla del cuerpo de la válvula. Gire la válvula de control 180° y vuelva a colocarla en el interior del cuerpo de la misma.



**Figura 16. Conversión del manejo con la mano derecha al manejo con la mano izquierda**

El colector de sólidos evita que éstos se introduzcan en el sistema de vacío central.

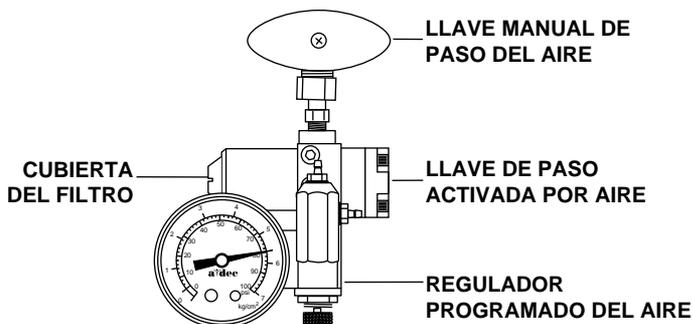


**Figura 17. Colector de sólidos**

Consulte la *Instrumentación del asistente* en la *Guía del propietario* (Publicación nº 85.2610.00 de A-dec) para obtener más información.

## **Funciones y controles del área de servicios**

Para acceder al área de servicios, simplemente levante la cubierta inferior oblicua situada bajo la unidad de trabajo.



**Figura 18. Controles del aire**

### ***Llave de paso manual del aire***

La **llave de paso manual del aire** controla el suministro de aire a la unidad. Para prevenir fugas, estas llaves deben permanecer totalmente abiertas (giradas en sentido contrario al de las agujas del reloj) excepto cuando se está utilizando la unidad.

### ***Llave de paso activada por aire***

La **llave de paso activada por aire** cierra automáticamente el suministro de aire al sistema cuando el conmutador principal de encendido/apagado está en posición OFF (apagado).

### **Filtro del aire**

El **filtro del aire** evita que los sólidos se introduzcan en la unidad. Los procedimientos para comprobar y sustituir los filtros aparecen en las páginas 23.

### **Regulador programado de la presión del aire**

El **regulador programado de la presión del aire** controla la presión del aire dentro de la unidad. El procedimiento para ajustar la presión del sistema aparece en las páginas 21 y 22.

### **Salida de vacío**

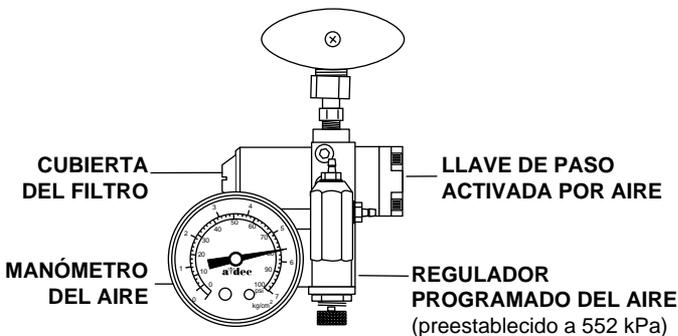
La **Salida del sistema de vacío** central de la oficina se encuentra en el centro de servicios. Una manguera flexible conecta los instrumentos de aspiración a la salida.

Para obtener más información sobre la instrumentación de vacío del asistente, consulte la Instrumentación del asistente en la **Guía del propietario de la instrumentación del asistente** (Publicación nº 85.2610.00 de A-dec).

## **Ajuste de la presión del aire del sistema**

El regulador programado del aire se encuentra en el área de servicios dentro de la base del armario. Antes de realizar cualquier ajuste, verifique que el compresor de aire está activado y que mantiene una presión de 552-690 kPa en el tanque. Si no es así, consulte las instrucciones del compresor.

1. Asegúrese de que las llaves de paso están totalmente abiertas (en sentido contrario al de las agujas del reloj). Active el sistema y compruebe los manómetros del área de servicios (véase la figura 19). La presión del aire debería ser 483-552 kPa.
2. Utilice la jeringa mientras observa los indicadores. Si la presión del aire del sistema cae más de 103 kPa compruebe si existen filtros bloqueados.
3. Si es necesario un ajuste de la presión del aire o del agua, gire el botón del regulador programado correspondiente en el sentido de las agujas del reloj para aumentar la presión o en sentido contrario para reducirla.



**Figura 19. Llave de paso manual del aire**

**AVISO**

Al reducir la presión del aire del sistema, el manómetro de aire del centro de servicios no cambiará hasta que libere presión del sistema. Active la jeringa durante unos segundos y compruebe el manómetro. Repita este proceso cada vez que realice un ajuste o reduzca la presión.

4. Compruebe la unidad utilizando la jeringa y las piezas de mano durante varios segundos. Asegúrese de que se mantiene la presión del aire.

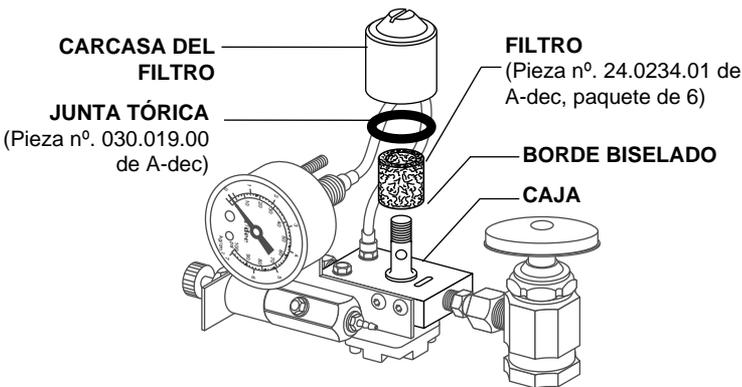
## **Mantenimiento del filtro**

### **Filtro del aire**

El aire atraviesa el filtro antes de entrar en el regulador. Un filtro obstruido puede interrumpir el flujo al regulador y deberá reemplazarse inmediatamente.

#### **Comprobación de un filtro de aire obstruido**

Para comprobar si existe un filtro de aire obstruido, coloque el conmutador principal de encendido/apagado en la posición ON (encendido) y extraiga la cubierta del área de servicios situada bajo la unidad de trabajo. Mientras observa el manómetro del aire en el área de servicios (*véase la figura 20*), pulse el botón de aire de la jeringa. Si la presión del aire mostrada por el indicador cae más de 103 kPa, significa que el elemento del filtro está obstruido y debe reemplazarse.



**Figura 20. Sustitución del filtro del aire**

### **Inspección del filtro**

Para inspeccionar o reemplazar un filtro, sitúe el conmutador de encendido/apagado en la posición OFF (apagado) y cierre las llaves de paso manuales. Elimine la presión del aire del sistema utilizando los botones de la jeringa. Con un destornillador de cabeza plana, extraiga la carcasa del filtro de las juntas del regulador programado de aire (*véase la figura 20*) y extraiga el filtro.

**Si el filtro está visiblemente obstruido o descolorido**, deberá reemplazarlo. Solicite la pieza n.º. 24.0234.00 ó 24.0234.01 de A-dec para obtener un paquete de seis.

Cuando instale un nuevo filtro, observe que un extremo del mismo tiene un borde biselado. Instale el filtro con el borde biselado apuntando a la caja (*véase la figura 20*). El sistema no funcionará correctamente si el filtro no está adecuadamente instalado.

## **Mantenimiento**

|  |            |
|--|------------|
| Controles de las piezas de mano  |            |
| Limpieza interna de piezas de mano .....   | página 8   |
| Colector de aceite .....   | página 16  |
| Controles de los servicios   |            |
| Ajuste de la presión del aire del sistema .....  | página 21  |
| Mantenimiento del filtro   |            |
| Filtro del aire .....  | página 23  |
| <b>Consulte también la siguiente documentación de A-dec para obtener más información sobre el mantenimiento:</b> |            |
| Jeringa esterilizable en autoclave   |            |
| <i>Guía del propietario de la jeringa esterilizable en autoclave</i> .....                                       | 85.0680.00 |
| Instrucciones de mantenimiento   |            |
| <i>Guía del propietario para la asepsia del equipo</i> .....   | 85.0696.00 |
| <i>Guía del propietario del sistema autónomo de agua</i> .....   | 85.0675.00 |
| Fuentes de alimentación  |            |
| <i>Guía del propietario de las cajas de conexiones</i> .....   | 85.2611.00 |

## **Ajustes y especificaciones**

Controles de las piezas de mano

Presión del aire de funcionamiento .....página 5  
*(Consulte también la documentación de las piezas de mano para obtener las especificaciones del fabricante acerca de la presión del aire de funcionamiento dinámica.)*

Flujo del aire de refrigeración .....página 6

Flujo del agua de refrigeración .....página 7

Brazo de montaje .....página 10

Brazo de instrumentación del asistente/doctor .....página 12

Barra de soporte .....página 12

Soporte de las piezas de mano .....página 13

**Requisitos mínimos para el correcto funcionamiento de la unidad:**

**Mínimo de aire:**

70,80 l/min a 551 kPa

**Mínimo de aspiración:**

339,84 l/min a 27 kPa (8 pulgadas de mercurio)

***Los accesorios o complementos opcionales que no sean de la marca A-dec deberán cumplir con los requisitos de EN 60601-1 y EN 60601-1-2.***

**Peso de los complementos opcionales:**

Secadora de dientes: 0,45 kg

Fuentes luminosas intraorales: 0,45 kg

Luz de vulcanización: 1,36 kg

***Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.***

# Identificación de los símbolos

| Símbolo   | Descripción  |
|---|--|
|  | Componente reconocido por Underwriters Laboratories Inc. respecto a descargas eléctricas, fuego y riesgos mecánicos únicamente de conformidad con UL 60601-1 (2601-1) y, por acuerdo de mutuo reconocimiento, con CAN/CSA C22.2, No 601.1. |
|  | Producto evaluado por Underwriters Laboratories Inc. respecto a descargas eléctricas, fuego y riesgos mecánicos únicamente de conformidad con UL 60601-1 (2601-1) y, por acuerdo de mutuo reconocimiento, con CAN/CSA C22.2, No 601.1.     |
|  | Producto evaluado por UL de conformidad con las normas de seguridad estadounidenses UL 61010A-1, BS EN 61010-2-010 y la canadiense (CAN/CSA C22.2, No 1010.1-92).  |
|  | Cumple las directivas europeas pertinentes (consulte la Declaración de Conformidad).   |
|  | Puesta a tierra de protección.   |
|  | Puesta a tierra funcional.   |
|  | Atención, consulte los documentos adjuntos. Sin piezas cuyo mantenimiento pueda realizar el usuario. Atención, tensión de línea. Sólo un electricista cualificado debe retirar la cubierta.  |
|  | Pieza aplicada de tipo B.  |
|  | Equipo de clase II.  |
|  | Precaución: las superficies metálicas pueden alcanzar una temperatura elevada durante el ciclo del secado y tras el mismo.   |

# Clasificación del equipo (60601-1)

| Tipo/Modo                                     | Clasificación  |
|---|--|
| Tipos de protección contra las descargas      | EQUIPO DE CLASE I: Sillones dentales, lámparas dentales y fuentes de alimentación eléctrica<br>EQUIPO DE CLASE II: Dispensadores montados en sillón, pared y carrito               |
| Grado de protección contra las descargas      | PIEZA APLICADA DE TIPO B: Sólo los dispensadores   |
| Grado de protección contra la entrada de agua | EQUIPO ORDINARIO: Todos los productos  |
| Modo de funcionamiento                        | FUNCIONAMIENTO CONTINUO: Todos los modelos menos los sillones dentales<br>FUNCIONAMIENTO CONTINUO CON CARGA INTERMITENTE: Sillones dentales - 5% de ciclo de trabajo               |
| Gases inflamables:                            | Su uso no es adecuado en presencia de una mezcla anestésica inflamable con aire, oxígeno u óxido nítrico, donde dichos gases puedan acumularse en concentración (espacio cerrado). |

## Valores nominales eléctricos

| Tipo       | Especificación  |
|------------|---|
| Voltios    | 100/110-120/220-240 V CA  |
| Frecuencia | 50-60 Hz  |
| Amperaje   | Según se configure y especifique en el manual del equipo (los productos marcados con 15 A o más requieren un circuito propio, identificado en el cuadro de distribución). |

## Especificaciones ambientales

| Temperatura/Humedad                         | Especificación  |
|---|---|
| Temperatura de almacenamiento y transporte: | -40 °C a 70 °C - Humedad relativa: 80% hasta 31 °C, disminuyendo de forma lineal hasta 50% a 40 °C.                             |
| Temperatura de funcionamiento:              | 10 °C a 40 °C - Humedad relativa: 80% hasta 31 °C, disminuyendo de forma lineal hasta 50% a 40 °C.                              |
| Uso en interiores:                          | Altitud hasta 2.000 m, categoría de instalación II, grado de polución 2. (únicamente UL 61010A-1 y CAN/CSA C22.2, No 1010.1-92) |





## **USA and Canada**

2601 Crestview Drive

Newberg, OR 97132 USA

Tel: 1.800.547.1883 Within USA/Canada

Tel: 1.503.538.7478 Outside USA/Canada

Fax: 1.503.538.0276

[www.a-dec.com](http://www.a-dec.com)

### *International Distribution Centers*

#### **A-dec United Kingdom**

Austin House, 11 Liberty Way

Nuneaton, Warwickshire CV11 6RZ

England

Tel: 0800 ADECUK (233285) Within

UK Tel: +44 (0) 24 7635 0901 Outside

UK [www.a-dec.co.uk](http://www.a-dec.co.uk)

#### **A-dec Australia**

Unit 8, 5-9 Ricketty Street

Mascot, NSW 2020

Australia

Tel: 1.800.225.010 Within Australia

Tel: +61 (0)2 8332 4000 Outside Australia

[www.a-dec.com.au](http://www.a-dec.com.au)

