



* Las imágenes son únicamente de carácter ilustrativo y pueden variar según el modelo y configuración solicitada.

DEFINICIÓN

Cuna térmica, con ruedas para su fácil manejo, controlada por microprocesador que contiene un elemento de calefacción radiante y está diseñada para emitir y controlar de manera uniforme por medio manual o servocontrolado el calor a los pacientes recién nacidos y lactantes en estado crítico que requieren un ambiente térmico regulado en un medio abierto.

INTERFAZ DE USUARIO

Atmoscare Adventum cuenta con una pantalla a color "touchscreen" (sensible al tacto), de Tecnología LCD de 7in (pulgadas).

Monitoreo de parámetros de terapia radiante

Su disposición vertical permite el monitoreo y despliegue digital e independiente de los siguientes parámetros:

- **Temperatura de infante** / temperatura de bebe/ temperatura de paciente, con resolución de 0.1°C en el rango de 20.0°C a 45.5°C.
- **Temperatura programada** / temperatura de control, con resolución de 0.1°C.
- **Potencia del calefactor**

Modos de Operación

Tecnología de control basada en microcontroladores con tres modos de operación: Modos de control Manual y Servocontrolado seleccionables desde el teclado Touchscreen del panel de control y Modo de Pre calentamiento que inicia automáticamente al encender el equipo:

- **Modo de control Manual:** Modo de operación en que el usuario programa la potencia del calefactor en rango completo de 0 a 100% con resolución de incrementos del 1% y despliegue de temperatura (con sensor conectado), con resolución de 0.1°C.
- **Modo de control de temperatura automático o Servocontrolado:** Modo de operación en que el usuario programa la temperatura deseada y el sistema ajusta la potencia del calefactor para controlar la temperatura del paciente de forma automática. Por razones de seguridad el rango de control va de 34.0°C a 38.0°C, y la resolución de las temperaturas tanto medida como programada es de 0.1°C.
- **Modo de Pre calentamiento:** Funciona de forma automática al encender el sistema. El equipo saldrá del modo de pre calentamiento cuando el usuario programe la potencia del calefactor en modo manual o la temperatura del infante en modo servocontrolado.



Alarmas

Ubicadas en la parte superior de la pantalla, y priorizadas tanto visualmente como audiblemente para permitir al operario diferenciar los niveles de prioridades y tipos de alarmas. Visualmente están identificadas por textos convencionales y priorizadas por colores y números; y audiblemente están priorizadas por tonos distintos para cada alarma. Si bien el texto de la alarma permanece presente mientras la causa de la alarma persista, el componente audible de la alarma puede ser apagado o silenciado de forma temporal por el usuario, mediante el botón ubicado junto al despliegue de la alarma.

El equipo cuenta con las siguientes alarmas:

- **Falla de Poder o Falla de alimentación.** Se activa cuando se interrumpe el suministro eléctrico al equipo. Cuando sucede una falla de poder o energía eléctrica, los parámetros de programación se mantienen en la memoria del equipo, de tal forma que cuando se restablezca la alimentación eléctrica, la cuna no tenga que volver a ser programada para funcionar correctamente.
- **Falla de Sistema.** Se activa cuando el equipo detecta que existe algún problema con alguno de sus componentes principales, que no le permiten operar correctamente.
- **Temperatura de piel alta o Temperatura alta del paciente:** Se activa en modo servocontrolado, cuando la temperatura del paciente es mayor en 0.5°C a la temperatura programada por el operario.
- **Temperatura de piel baja o Temperatura baja del paciente:** Se activa en modo servocontrolado, cuando la temperatura del paciente es menor en 0.5°C a la temperatura programada por el operario.
- **Falla de sonda o falla en el sensor de temperatura del paciente.** Se activa en modo servocontrolado, cuando la sonda no se encuentra presente, esta desconectada, esta abierta o está en corto.
- **Vigilar paciente.** Se activa en modo manual cuando transcurren 10 minutos sin que el operario haya estado en contacto con el equipo, su función es advertir al personal de salud sobre la necesidad de verificar las condiciones del paciente.

Tecla de bloqueo

Con el fin de evitar cambios involuntarios en la programación de los parámetros del equipo. Atmoscare Adventum cuenta con una tecla que bloquea la función táctil de la pantalla al activarse o al transcurrir 5 minutos sin interacción con el equipo.

LÁMPARA MULTIFUNCIÓN

La lámpara multifunción es la unidad funcional del equipo que cuenta con el sistema de calentamiento, la lámpara de fototerapia y la luz de examinación. Para facilitar el uso de rayos X, de imagenología, o la realización de algún procedimiento sobre el paciente, esta lámpara es móvil y de enfoque continuo, permitiendo así radiar calor hacia el paciente en cualquier posición y en todo momento. El enfoque continuo se obtiene gracias a que la lámpara realiza movimientos helicoidales, de 90 grados hacia ambos lados del colchón.

Calefactor Radiante

Para dar una óptima y segura radiación al paciente, Atmoscare Adventum utiliza un calefactor cerámico radiante de 500W contenido en un sistema de rejilla protectora y reflector parabólico, ambos de acero inoxidable y acabado espejo.

Lámpara de exploración /Luz de examinación

Interconstruida al equipo, ubicada en la lámpara multifunción para no generar sombras y controlada desde la interfaz de usuario.

Formada de LEDs blancos de alta potencia, ubicados de tal forma que permiten un campo visual uniforme en el área del colchón. Su alto rendimiento de color, es un gran auxiliar en procedimientos o en la examinación de la coloración del paciente. Cuenta con dos intensidades, para usarse adicionalmente como luz de noche.

Lámpara de fototerapia

Interconstruida al equipo, ubicada en la lámpara multifunción para no generar sombras y controlada desde la interfaz de usuario.

Formada por LEDs azules de alta potencia, con longitud de onda de 400nm (nanómetros) a 500nm (nanómetros).

Su intensidad variable permite dar fototerapia básica, intermedia o intensiva, según los requerimientos de cada paciente.

La alta durabilidad de sus LEDs (20,000 horas), y su tecnología libre de ventiladores, garantizan un uso silencioso y sin reemplazos por varios años.

FUNCIONES ADICIONALES

Báscula Interconstruida

Cuenta con báscula electrónica interconstruida al equipo. Formada por 4 celdas para aumentar su precisión y dispuesta de tal forma que permite la toma de placas. El peso medido del paciente, que puede ir desde 100g (gramos) hasta 10kg (kilogramos) se despliega en la pantalla con resolución de 1g (gramo). Su ubicación dentro de la interfaz permite desplegar el peso del bebé sin tener que interrumpir en ningún momento la terapia radiante ni la fototerapia.

Cronómetro Apgar

En la interfaz de Atmoscare Adventum se despliega adicionalmente el cronómetro de Apgar; este consta de un cronómetro digital con minuterio y segundero y tonos de advertencia para valorar al paciente cuando se cumplen los minutos 1 (uno), 5 (cinco) y 10 (diez).

Función de autopruueba.

Usada para el diagnóstico de la integridad de las funciones principales del equipo, se activa de forma automática cuando se enciende el sistema.

Tomas de Cortesía

Con el fin de centralizar las conexiones eléctricas, el equipo cuenta con dos tomacorrientes interconstruidos, que permiten conectar equipos adicionales como monitores o bombas de infusión.

ESTRUCTURA Y HABITÁCULO

Atmoscare Adventum está sólidamente construida en gabinetaría metálica recubierta con pintura electrostática horneada.

Carro Rodable

La base del equipo cuenta con cuatro ruedas que facilitan movilizar el equipo, de estas dos tienen sistema de freno. Esta base sostiene una columna, que puede ser de altura fija, o de forma opcional, variable. Cualquiera de las dos columnas pueden ser configuradas para soportar uno o dos cajones. En todos los casos la posición y apertura de dichos cajones no obstaculizan la estancia de los padres o tutores del paciente en posición de lecho.

Habitáculo / Bacinete

La cuna se encuentra limitada por sus cuatro lados por paneles o barandales, estos son abatibles y uno de ellos, el de cabeza cuenta con dos pasacables. Los paneles o barandales están fabricados en acrílico transparente para no obstaculizar la vista lateral hacia el paciente.

Atmoscare Adventum cuenta además con un sistema de inclinación que permite dar posición de Trendelenburg y de Trendelenburg Inverso con un ángulo máximo de 15° (grados) hacia ambos lados de forma continua.

Rayos X e Imágen

Para facilitar la realización de estudios, Atmoscare Adventum cuenta con charola portachasis/portacartucho de Rayos X interconstruida, con base graduada para facilitar su colocación.

Colchón

El colchón de la cuna tiene las dimensiones apropiadas para mantenerse firmemente en su lugar. Está fabricado con materiales que lo hacen radiotransparente para no obstaculizar estudios de Rayos X.

Finalmente, cuenta con una cubierta plástica especial para equipo médico que además de ser lavable e impermeable, es antiestática y cuenta con bactericida.

REQUERIMIENTOS ELÉCTRICOS

Voltaje nominal de 110Vca, 60 Hz +/- 10%. Inmune a variaciones hasta 140 Vca y 50-70 Hz. gracias a su fuente de switcheo que regula automáticamente el voltaje de alimentación. Cable de Alimentación grado médico.

ACCESORIOS

Accesorios incluidos:

- Repisa o charola para monitor e instrumental con capacidad de carga 5 kg.
- Dos portasueros o soporte para líquidos y soluciones.

Accesorios opcionales:

- Sistema de reanimación o resucitación manual neonatal reusable con mascarilla para asistencia ventilatoria incluye: bolsa reservorio de oxígeno con capacidad 600 ml, mascarilla neonatal reusable acolchonada autoclavable, sin látex y extensión para oxígeno.
- Tanque de oxígeno y canastilla o soporte para tanque de oxígeno tipo E o tipo D, válvula pin index con regulador, flujómetro y humedecedor
- Cascos cefálicos tamaño prematuro neonato e infantil.
- Aspirador regulable para secreciones

CONSUMIBLES

Consumibles (provistos en la cantidad solicitada por el usuario):

- Sensor reusable de temperatura de piel de infante fabricado en plástico inyectado de una sola pieza tipo Phone-jack con seguro en panel.
- Sonda de infante desechable.
- Parche o cojín adherible reflejante para fijar el sensor de temperatura para prematuro o neonato.
- Colchón de infante.
- Protectores oculares para fototerapia.

SERVICIO

Arroba Ingeniería S.A. De C.V. y sus distribuidores autorizados, cuentan con técnicos especialistas de producto capacitados para realizar la instalación, capacitación, puesta en marcha, rutinas de servicio preventivo y correctivo de Atmoscare Adventum.

GARANTÍA Y SERVICIOS

Atmoscare Adventum cuenta con un año de garantía, años adicionales de garantía pueden ser adquiridos de forma opcional.

Los servicios preventivos de Atmoscare Adventum deben realizarse cada 6 meses.