



Estación de trabajo Alaris[™] Gateway v1.6.1

es Manual del usuario

CE
2797



Contenido

	Page
Acerca de este manual	3
Convenciones utilizadas en este manual.....	3
Introducción.....	4
Uso previsto.....	6
Usuarios finales.....	10
Grupos de pacientes objetivo.....	10
Ventajas clínicas.....	10
Condiciones de uso.....	10
Indicaciones.....	10
Contraindicaciones.....	10
Efectos secundarios indeseables.....	10
Identificación de Estación de trabajo.....	11
Configuraciones disponibles.....	11
Controles e indicadores.....	12
Controles.....	12
Indicators.....	12
Definición de los símbolos.....	13
Símbolos de las etiquetas.....	13
Características de la Estación de trabajo.....	15
Diseño modular.....	15
Conexiones de la línea de infusión (opcional).....	16
Carrito Alaris™.....	17
Soportes para bolsas de altura ajustable (si se incluyen).....	18
Entrada de corriente.....	18
Suministro mediante batería.....	19
Suministro mediante batería.....	20
Notificaciones del sistema.....	21
Indicador de fallo del sistema.....	22
Indicador luminoso de localización de alarma de las Bombas (si se incluye).....	23
Interfaz de llamada de enfermera.....	24
Precauciones de funcionamiento.....	25
Funcionamiento de la Estación de trabajo.....	29
Encendido.....	29
Reinicio de la Estación de trabajo.....	30
Montaje de una Bomba.....	31
Retirada de una bomba.....	31
Interfaces de comunicación de datos.....	32
Interfaces Ethernet.....	32
Transferencia de datos.....	32
Conjunto de datos.....	32
Datos CQI.....	32
Sistema de Gestión de Datos de Pacientes de terceros (PDMS).....	32
Flujo de trabajo móvil con el motor de comunicación Alaris™ (ACE).....	33
Especificaciones de la interfaz de comunicación de datos.....	34
Interfaz de llamada de enfermera.....	34
Interfaz Ethernet.....	34
Red alámbrica.....	35
Especificaciones del producto.....	36
Eléctricas.....	36
Batería.....	36
Medioambientales.....	36
Clasificación.....	36
Conformidad normativa.....	36
Conductor de ecualización de potencial.....	37

Patentes	37
Físicas	38
Compatibilidad con carrito	39
Medidas de seguridad de TI	39
Mantenimiento	40
Procedimientos de mantenimiento rutinario	40
Batería	40
Sustitución de los fusibles de AC	41
Limpieza y almacenamiento	42
Desecho	43
Histórico del documento	45
Contacto	46
Información de Atención al cliente	46

Acerca de este manual

El usuario debe estar totalmente familiarizado con la Estación de trabajo descrita en este manual antes de usarla.

Consulte el *Manual del usuario* para aprender a manejar correctamente las Bombas.

Todas las ilustraciones que se presentan en este manual muestran ajustes y valores normales que se pueden utilizar al programar las funciones de la Estación de trabajo. Estos ajustes y valores se incluyen exclusivamente a efectos ilustrativos. Puede ver la lista completa de ajustes y valores en la sección de especificaciones.

Las ilustraciones de este *Manual del usuario* muestran equipos y configuraciones de muestra que pueden no estar disponibles para todos los mercados y países o regiones. Si desea obtener más información, póngase en contacto con la oficina local asociada.

	<p>Conserve este Manual para futura referencia durante la vida operativa de la Estación de trabajo.</p> <p>Es importante que se asegure de que solo consulta la versión más reciente del <i>Manual del usuario</i> y del <i>Manual de mantenimiento técnico</i> de sus productos de BD. Estos documentos se indican en bd.com. Si se pone en contacto con el representante local de BD, se podrán obtener gratis copias en papel del <i>Manual del usuario</i>. Se dará un tiempo de entrega estimado al solicitar el pedido.</p>
---	---

Este documento contiene información de marca registrada de Becton, Dickinson and Company o una de sus filiales, y el hecho de recibirla o disponer de ella no conlleva ningún derecho a reproducir su contenido, ni a fabricar o vender ninguno de los productos descritos. Queda estrictamente prohibida su reproducción, revelación o uso distinto del previsto sin la autorización específica de Becton, Dickinson and Company o una de sus filiales.

Convenciones utilizadas en este manual

Negrita	Se utiliza para mostrar los nombres, códigos de autoprueba, controles e indicadores a los que se hace referencia en este manual, como por ejemplo Indicador de batería , tecla ON/OFF .
'Comillas simples'	Se utilizan para indicar referencias cruzadas realizadas en otra sección de este manual. Por ejemplo, consulte 'Suministro mediante batería'.
<i>Cursiva</i>	Se utiliza para hacer referencia a otros documentos o manuales. Por ejemplo, consulte el <i>Manual del usuario</i> correspondiente si necesita más información. También se utiliza para definir terminología personalizada específica de un manual; por ejemplo, la Estación de trabajo Alaris™ Gateway (en lo sucesivo, la <i>Estación de trabajo</i>).
	Símbolo de advertencia. Una <i>advertencia</i> es un enunciado que alerta al usuario de la posibilidad de que se produzcan lesiones, la muerte u otras reacciones adversas graves asociadas con el uso o uso inadecuado de la Estación de trabajo.
	Símbolo de precaución. Una <i>precaución</i> es un enunciado que alerta al usuario de la posibilidad de que se produzca un problema con la Estación de trabajo asociado con su uso o uso inadecuado. Entre estos problemas se incluyen un funcionamiento erróneo o el fallo de la Estación de trabajo, daños en la Estación de trabajo o daños a otras propiedades. El enunciado de precaución incluye medidas que se han de llevar a cabo para evitar el peligro.
Nota:	Las <i>notas</i> contienen información complementaria o destacan un punto o procedimiento.
Usuario	Usuarios cualificados y con la formación necesaria que utilizan la Estación de trabajo y los dispositivos de infusión conectados al paciente mientras se administra el tratamiento y se supervisa su uso. Consulte 'Usuarios finales'.
Personal técnico especializado	Personal cualificado mediante la formación técnica aprobada por BD para realizar actividades de mantenimiento y reparación, y cargar y descargar datos en la Estación de trabajo.

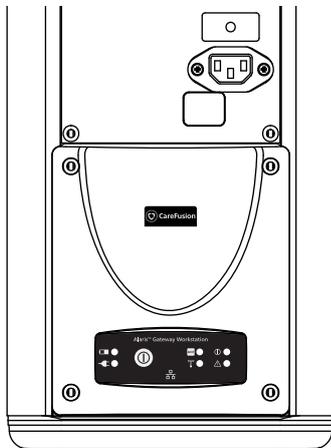
Introducción

La Estación de trabajo Alaris™ Gateway v1.6.1 (en lo sucesivo "Estación de trabajo") se ha diseñado como un sistema modular que proporciona un puente de comunicaciones entre la Bomba de infusión Alaris™ (en lo sucesivo "Bomba") y el motor de comunicación Alaris™. La versión de la Estación de trabajo se puede identificar en la etiqueta de la parte frontal. Asegúrese de utilizar el *Manual de usuario* de la Estación de trabajo correcta. Póngase en contacto con el representante local de BD para obtener más información sobre las versiones de la Estación de trabajo, las opciones de actualización y la disponibilidad del producto.

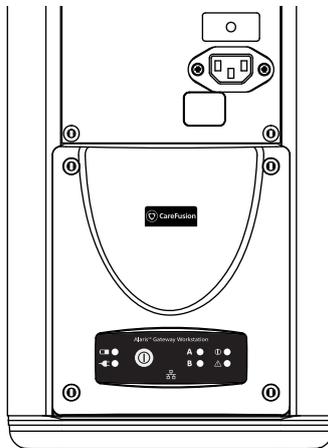
Nota: Cualquier incidente grave que se produzca en relación con esta Estación de trabajo debe comunicarse al fabricante y a la autoridad reguladora correspondiente.

Nota: Todas las interacciones entre la Bomba y el software compatible se producen a través de la Estación de trabajo Alaris™ Gateway y la Bomba mediante el puerto IrDA, o bien a través de una conexión directa a un ordenador de sobremesa mediante un cable USB RS-232 conectado a la Bomba. Además, el usuario puede garantizar la seguridad del escritorio que ejecuta los productos de software compatibles conforme a las propias políticas informáticas de escritorio, como el bloqueo de puertos, la protección antivirus, las copias de seguridad de datos y los parches.

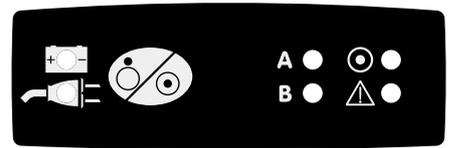
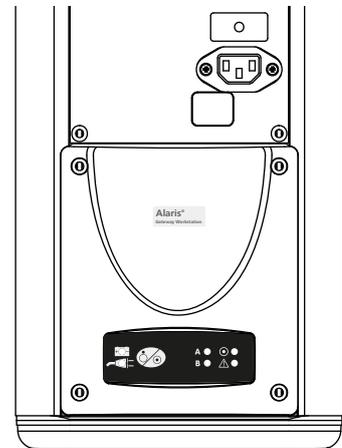
Estación de trabajo Alaris™
Gateway v1.6.1



Estación de trabajo Alaris™
Gateway v1.2 y v1.3



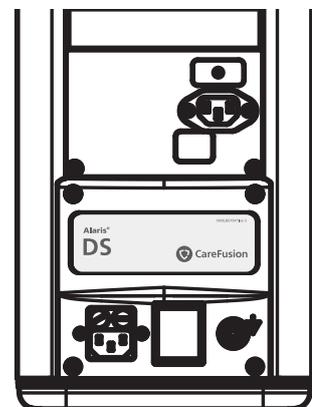
Estación de trabajo Alaris™ Gateway
(versiones de software 1.1.6 y anteriores)



Nota: Es posible distinguir la Estación de trabajo Alaris™ Gateway Workstation v1.6.1 de otras versiones de la Estación de trabajo por la versión de software que aparece en la etiqueta de la parte posterior.



A pesar de que la estación de acople Alaris™ DS presenta una apariencia similar a la de la Estación de trabajo, no ofrece conectividad y no funciona con el motor de comunicación Alaris™. La estación de acople Alaris™ DS se puede identificar por el número de celdas MDI verticales, ya que dispone de un número par en comparación con la Estación de trabajo que tiene un número impar y porque el zócalo de alimentación de AC se encuentra en la parte frontal.



Opciones:

- Sistema de gestión central para múltiples bombas
- Proporciona comunicación de datos para facilitar la transferencia de conjuntos de datos, la descarga de CQI y la conexión a un sistema PDMS a través del motor de comunicación Alaris™ (ACE).
- Interfaz con instrumentos médicos (MDI): mecanismo de montaje único que proporciona comunicación de datos y alimentación de AC a la Bomba
- Reducción de la cantidad de cables con el uso de una sola entrada de corriente alterna
- Organización eficiente de múltiples líneas y configuraciones de infusión
- Batería de respaldo de la Estación de trabajo en caso de interrupción de la corriente
- Indicador luminoso de alta visibilidad para la localización de alarma de las Bombas que ayuda a localizar las Bombas en un estado de alarma, si está instalado.
- La interfaz de llamada de enfermera proporciona monitorización remota de alarmas de las Bombas acopladas a las celdas MDI de la Estación de trabajo.



Se recomienda que las estaciones de trabajo de una misma área de cuidados dispongan de la misma versión de software. Si se utilizan estaciones de trabajo con diferentes versiones de software, se podrían generar representaciones incoherentes de las señales de alarma de la Bomba en las estaciones de trabajo.

Alaris™ Gateway Workstation v1.6.1 está diseñada para su integración con el motor de comunicación Alaris™ (ACE).

Consulte el *Manual del usuario* del motor de comunicación Alaris™ para obtener más información sobre:

- Importación remota y utilización automática de bancos de datos en bombas de infusión Alaris™ Guardrails™ compatibles con software Plus basados en las prácticas del hospital
- Recopilación automática de datos CQI de bombas de infusión Alaris™ con software Guardrails™ para su análisis posterior mediante el informador de sucesos Guardrails™ CQI v4.3
- Visualización del estado de infusión de las bombas de infusión Alaris™ compatibles
- Recopilación automática de los registros de eventos de bombas de las bombas BD Alaris™ neXus
- Localización de estaciones de trabajo y bombas de infusión Alaris™ conectadas pertenecientes a la infraestructura del hospital.
- Interfaz con Sistema de Gestión de Datos de Pacientes (PDMS) de terceros

Alaris™ Gateway Workstation v1.6.1 no es compatible con las siguientes Bombas, funciones y accesorios:

- Lector de códigos de barras
- Bomba de Jeringa Alaris™ GS
- Bomba volumétrica Alaris™ GP, código de modelo 80263UN01 o 80063UN01, versión de software v1.7.18
- Bomba volumétrica Alaris™ GP Plus (Guardrails™), códigos de modelo 9002MED01, 9002TIG01, 9002MED01-G o 9002TIG01-G, versión de software v2.1.14
- Bombas Alaris™ SE
- Alimentación y comunicación de Alaris™ Gateway Workstation auxiliar
- Comunicación inalámbrica

Uso previsto

La Estación de trabajo Alaris™ Gateway está diseñada para usarse en el entorno hospitalario para proporcionar soporte de montaje, potencia y comunicación a las bombas de infusión Alaris™ compatibles. La Estación de trabajo transmite datos de infusión con el fin de mantener registros y controlar la alarma de la bomba.

La Estación de trabajo está diseñada para alojar las siguientes bombas, que se comunicarán con el indicador luminoso de localización de alarma de la Estación de trabajo para alarmas de prioridad alta, media y baja, lo que proceda. Para obtener más información sobre las alarmas, consulte el *Manual del usuario* de la bomba.

La Estación de trabajo Alaris™ Gateway v1.6.1 está diseñada para trabajar con las siguientes Bombas de infusión Alaris™:

Bombas con alarmas que cumplen la norma IEC 60601-1-8: 2012 e IEC 60601-2-24:2012.



El sistema de alarma por defecto es **ALARMAS ORIGINALES** (Alarmas 2ª edición EN/IEC 60601-1-8). También están instaladas las **ALARMAS 3ª EDICIÓN** (Alarmas 3ª edición EN/IEC 60601-1-8). Para cambiar el sistema de alarma de la bomba de **ALARMAS ORIGINALES** a **ALARMAS 3ª EDICIÓN**, consulte el *Manual de mantenimiento técnico*. Tenga en cuenta que solo el personal técnico especializado puede realizar este cambio.

Las Bombas disponen de 2 tonos de alarma diferentes que puede elegir durante la configuración:

- **ALARMAS ORIGINALES:** Tonos de alarma de prioridad alta, media y baja que suenan como los avisos y las alarmas acústicas de las versiones de software anteriores en las que los tonos de alarma no son configurables
- **ALARMAS 3ª EDICIÓN:** Tonos de alarma de prioridad alta, media y baja de conformidad con las normas IEC 60601-1-8: 2012 e IEC 60601-2-24:2012

Nota: Puede seleccionar los perfiles **ALARMAS 3ª EDICIÓN** y **ALARMAS ORIGINALES** en las bombas que se incluyen a continuación, con excepción de la Bomba de Jeringa Alaris™ Enteral Plus MK4 v4.4.9 y la Bomba volumétrica Alaris™ GW 800. La Bomba de Jeringa Alaris™ Enteral Plus MK4 v4.4.9 y la Bomba volumétrica Alaris™ GW 800 cuentan con alarmas programadas conformes con la 3ª edición.

Grupo de tonos de alarma de ALARMAS ORIGINALES

Bomba de infusión	Referencia	Versión mínima de software compatible	Indicador luminoso			Llamada de enfermera	
			Alto (rojo intermitente)	Medio (ámbar intermitente)	Bajo (ámbar fijo)	Alta	Media
Bomba de Jeringa Alaris™ GH (con software Plus) MK4	8002TIG03	v4.3.x	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Bomba de Jeringa Alaris™ CC (con software Plus) MK4	8003TIG03	v4.3.x	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Bomba de Jeringa Alaris™ GH Guardrails™ (con software Plus) MK4	8002TIG03-G	v4.3.x	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Bomba de Jeringa Alaris™ CC Guardrails™ (con software Plus) MK4	8003TIG03-G	v4.3.x	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Bomba de Jeringa Alaris™ PK Plus MK4	8005TIG03	v3.5.x	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Bomba volumétrica Alaris™ GP (con software Plus)	9002TIG03	v2.3.x	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Bomba volumétrica Alaris™ GP Guardrails™ (con software Plus)	9002TIG03-G	v2.3.x	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Bomba volumétrica Alaris™ VP Plus Guardrails™	9003TIG03-G	v1.3.x	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Bomba volumétrica BD Alaris™ neXus GP	GPneXus1	5.0.15	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí

Grupo de tonos de alarma ALARMAS 3ª EDICIÓN

Bomba de infusión	Referencia	Versión mínima de software compatible	Indicador luminoso			Llamada de enfermera		
			Alto (rojo intermitente)	Medio (ámbar intermitente)	Bajo (ámbar fijo)	Alta	Media	Baja
Bomba de Jeringa Alaris™ GH (con software Plus) MK4	8002TIG03	v4.3.x	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Bomba de Jeringa Alaris™ CC (con software Plus) MK4	8003TIG03	v4.3.x	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Bomba de Jeringa Alaris™ GH Guardrails™ (con software Plus) MK4	8002TIG03-G	v4.3.x	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Bomba de Jeringa Alaris™ CC Guardrails™ (con software Plus) MK4	8003TIG03-G	v4.3.x	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Bomba de Jeringa Alaris™ PK Plus MK4	8005TIG03	v3.5.x	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Bomba volumétrica Alaris™ GP (con software Plus)	9002TIG03	v2.3.x	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Bomba volumétrica Alaris™ GP Guardrails™ (con software Plus)	9002TIG03-G	v2.3.x	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Bomba volumétrica Alaris™ VP Plus Guardrails™	9003TIG03-G	v1.3.x	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Bomba volumétrica BD Alaris™ neXus GP	GPneXus1	5.0.15	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí

Bomba volumétrica Alaris™ GW 800 y Bomba de Jeringa Alaris™ Enteral Plus

Bomba de infusión	Referencia	Versión mínima de software compatible	Indicador luminoso			Llamada de enfermera		
			Alto (rojo intermitente)	Medio (ámbar intermitente)	Bajo (ámbar fijo)	Alta	Media	Baja
Bomba volumétrica Alaris™ GW 800	800TIG2xxx1*	V6r1x (V61x)**	Sí	No	No	Sí	No	No
Bomba de Jeringa enteral Alaris™ Plus MK4	8007ENT01	v4.4.x	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí

Nota: En el caso de las Bombas conformes con IIEC 60601-1-8:2012 e IEC 60601-2-24:2012, debe seleccionar en la Bomba el perfil Alarmas 3ª edición. En el caso de alarmas de Bombas heredadas, debe seleccionar en la Bomba el perfil Alarmas originales.

Nota: En algunos casos, con las versiones de software de estaciones de trabajo heredadas es posible que haya discrepancias en el comportamiento de los indicadores luminosos de localización de alarmas de las Bombas si se utilizan Bombas con perfiles seleccionables.

Bombas heredadas

Nota: Las Bombas heredadas no tienen alarmas de prioridad baja.

Nota: Las señales de información no se distinguen claramente de las alarmas de las Bombas en las versiones heredadas.

Bomba de infusión	Referencia	Versión mínima de software compatible	Indicador luminoso		Llamada de enfermera	
			Alto (rojo)	Medio (ámbar)	Alta	Media
Bomba de Jeringa Alaris™ GH	80023UN01	v2.3.6	Sí	Sí	Sí	Sí
Bomba de Jeringa Alaris™ CC	80033UND1	v2.3.6	Sí	Sí	Sí	Sí
Bomba de Jeringa Alaris™ TIVA	80043UN01	v2.3.6	Sí	Sí	Sí	Sí
Bomba de Jeringa Alaris™ PK	80053UN01	v3.2.16	Sí	Sí	Sí	Sí
Bomba de Jeringa enteral Alaris™	8002ENT01	v4.1.6 v4.2.1	Sí	Sí	Sí	Sí
Bomba de Jeringa Alaris™ GH Guardrails™	80023UN01-G	v3.1.4	Sí	Sí	Sí	Sí
Bomba de Jeringa Alaris™ CC Guardrails™	80033UND1-G	v3.1.4	Sí	Sí	Sí	Sí
Bomba de Jeringa Alaris™ GH (con software Plus) MK3	8002MED01	v4.1.4	Sí	Sí	Sí	Sí
Bomba de Jeringa Alaris™ CC (con software Plus) MK3	8003MED01	v4.1.4	Sí	Sí	Sí	Sí
Bomba de Jeringa Alaris™ GH Guardrails™ (con software Plus) MK3	8002MED01-G	v4.1.4	Sí	Sí	Sí	Sí
Bomba de Jeringa Alaris™ CC Guardrails™ (con software Plus) MK3	8003MED01-G	v4.1.4	Sí	Sí	Sí	Sí
Bomba de Jeringa Alaris™ GH (con software Plus) MK4	8002MED01 8002TIG01	v4.1.8	Sí	Sí	Sí	Sí
Bomba de Jeringa Alaris™ CC (con software Plus) MK4	8003MED01 8003TIG01	v4.1.8	Sí	Sí	Sí	Sí
Bomba de Jeringa Alaris™ GH Guardrails™ (con software Plus) MK4	8002MED01-G 8002TIG01-G	v4.1.8	Sí	Sí	Sí	Sí
Bomba de Jeringa Alaris™ CC Guardrails™ (con software Plus) MK4	8003MED01-G 8003TIG01-G	v4.1.8	Sí	Sí	Sí	Sí
Bomba volumétrica Alaris™ GW	2504xxxx1*	v5r1F (v51F) ** v5r2A (v52A) **	Sí	No	Sí	No
Bomba volumétrica Alaris™ GP Guardrails™	80263UN01-G	v1.9.2	Sí	Sí	Sí	Sí
Bomba volumétrica Alaris™ GP (con software Plus)	9002MED01 9002TIG01	v2.1.15	Sí	Sí	Sí	Sí
Bomba volumétrica Alaris™ GP Guardrails™ (con software Plus)	9002MED01-G 9002TIG01-G	v2.1.15	Sí	Sí	Sí	Sí
Bomba volumétrica Alaris™ VP Plus Guardrails™	9003MED01-G 9003TIG01-G	v1.1.28	Sí	Sí	Sí	Sí

* xxx o xxxx hace referencia al idioma y los códigos de modelo específicos del país

** En la pantalla de la Bomba volumétrica Alaris™ GW y de la Bomba volumétrica Alaris™ GW 800 solo se pueden mostrar cuatro caracteres, por lo que se muestra la versión de software sin la letra r.

Nota: Todas las Bombas enumeradas en 'Bombas heredadas' activan el indicador luminoso de localización de alarma de las Bombas para alarmas de prioridad alta, media y baja, donde proceda. Consulte el *Manual del usuario* específico de cada Bomba para obtener información sobre las alarmas. La Bomba volumétrica Alaris™ GW heredada y la Bomba volumétrica Alaris™ GW 800 presentan las siguientes diferencias en el comportamiento del indicador luminoso de localización de alarma de las Bombas:

	Bomba volumétrica Alaris™ GW heredada	Bomba volumétrica Alaris™ GW 800
Condición	Comportamiento del indicador luminoso de localización	Comportamiento del indicador luminoso de localización
Fin de la infusión (activado para MVA)	Indicador luminoso ámbar en la fase de MVA	Ninguno para la fase de MVA
Fin de la infusión (desactivado para MVA)	Ninguno	Indicador luminoso rojo
Batería baja	Indicador luminoso ámbar	Indicador luminoso rojo
Atención	Ninguno	Indicador luminoso rojo

Nota: El indicador luminoso de alarma se enciende selectivamente para todas las configuraciones de la Estación de trabajo. La llamada de enfermera siempre se enciende y la bomba tiene sus propios sistemas de alarma. Si no se dispone de llamada de enfermera ni indicador luminoso, es responsabilidad del hospital monitorizar la alarma de la bomba.

Usuarios finales

Los principales usuarios de la Estación de trabajo Alaris™ Gateway son:

- Personal de enfermería
- Ingeniero/técnico biomédico
- Especialista en equipos clínicos

Grupos de pacientes objetivo

Las Estaciones de trabajo Alaris™ Gateway se utilizan principalmente en entornos hospitalarios de casos agudos donde se necesita administrar fármacos críticos. Las Estaciones de trabajo Alaris™ Gateway se instalan normalmente en la unidad de cuidados intensivos (UCI), en la unidad de cuidados postanestésicos (PACU), en la unidad de cuidados intensivos neonatales (UCIN), en la unidad de cuidados intensivos pediátricos (UCIP) y en las áreas de cuidados del quirófano; y se pueden colocar en salas de aislamiento.

Ventajas clínicas

La Estación de trabajo Alaris™ Gateway es un sistema modular diseñado para utilizarlo con las bombas de infusión Alaris™. Permite conectar varias Bombas de infusión Alaris™ a un sistema de gestión central. Reduce la cantidad de cables con el uso de una sola entrada de corriente y permite una organización eficiente de configuraciones con varios módulos. Se ha diseñado para asistir en el montaje, la alimentación y las comunicaciones de las Bombas de infusión Alaris™, además de para su uso en un entorno hospitalario. La Estación de trabajo Alaris™ Gateway es un sistema modular que proporciona un puente de comunicaciones entre la Bomba de infusión Alaris™ y cualquier Sistema de Gestión de Datos de Pacientes (SGDP), sistema de Monitorización de Pacientes (PM), sistema de Información Hospitalaria (HIS) o Sistema de Información Clínica (CIS) que requiera el acceso a los datos de infusión almacenados dentro de la Bomba.

Condiciones de uso

La Estación de trabajo Alaris™ Gateway es un dispositivo médico que no se emplea directamente en la atención al paciente y, por tanto, no tiene condiciones de uso definidas. Sin embargo, se utiliza para asistir en el montaje, la alimentación y las comunicaciones de las Bombas de infusión Alaris™. Para consultar las condiciones de uso de las Bombas de infusión Alaris™, consulte los siguientes *Manuales del usuario*:

- Bomba de Jeringa Alaris™ Enteral Plus Mk4
- Bomba de Jeringa Alaris™ Plus Mk4
- Bomba volumétrica Alaris™ GW 800
- Bomba volumétrica Alaris™ GW 800 (con el modo de detección de sistema desactivado)
- Bombas volumétricas Alaris™ GP Plus
- Bomba volumétrica Alaris™ VP Guardrails™ Plus
- Bomba volumétrica BD Alaris™ neXus GP

Indicaciones

La Estación de trabajo Alaris™ Gateway no se emplea directamente en la atención al paciente y, por tanto, no tiene indicaciones definidas. Para conocer las indicaciones de las Bombas de infusión Alaris™ y las Bombas BD Alaris™ neXus, consulte los siguientes *Manuales del usuario*:

- Bomba de Jeringa Alaris™ Enteral Plus Mk4
- Bomba de Jeringa Alaris™ Plus Mk4
- Bomba volumétrica Alaris™ GW 800
- Bomba volumétrica Alaris™ GW 800 (con el modo de detección de sistema desactivado)
- Bombas volumétricas Alaris™ GP Plus
- Bomba volumétrica Alaris™ VP Guardrails™ Plus
- Bomba volumétrica BD Alaris™ neXus GP

Contraindicaciones

La Estación de trabajo Alaris™ Gateway no está diseñada para su uso en entornos de cuidados a domicilio. Consulte la sección 'Especificaciones del producto' para obtener más información.

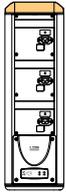
Efectos secundarios indeseables

La Estación de trabajo Alaris™ Gateway no presenta efectos secundarios indeseables asociados a su uso cuando se utiliza según lo dispuesto en el *Manual del usuario*.

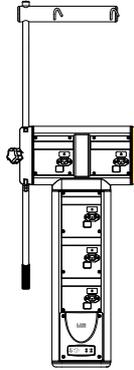
Identificación de Estación de trabajo

Para identificar la Estación de trabajo, debe consultar la etiqueta con el número de serie que hay en la parte trasera de la Estación de trabajo y comprobar que la referencia sea 80223UNS02. Los dos o tres números en los que acaba la referencia identifican la configuración de la Estación de trabajo. Puede consultar a continuación todas las configuraciones disponibles.

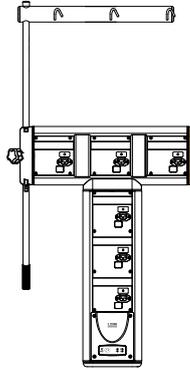
Configuraciones disponibles



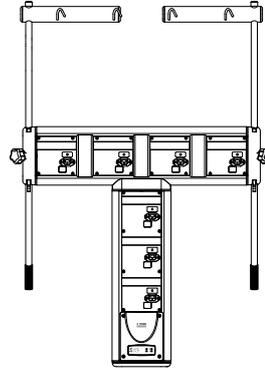
80223UNS02-30



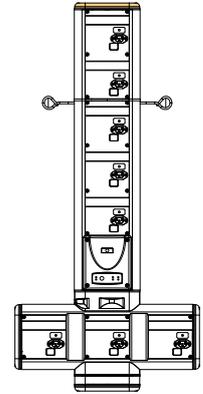
80223UNS02-32



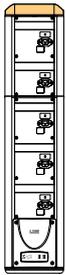
80223UNS02-33



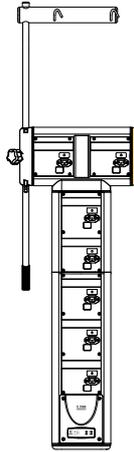
80223UNS02-34



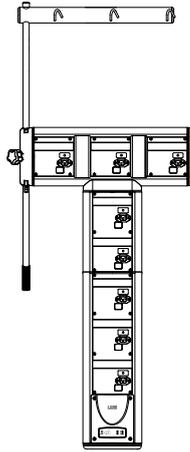
80223UNS02-035



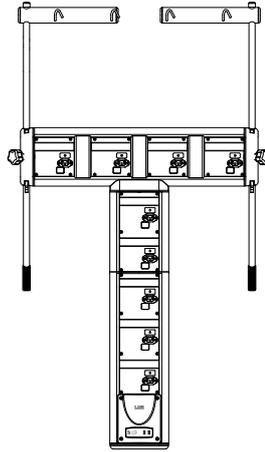
80223UNS02-50



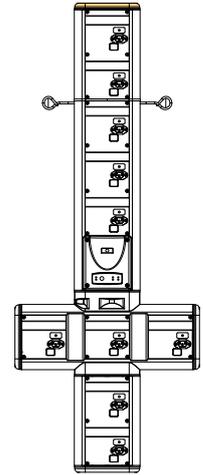
80223UNS02-52



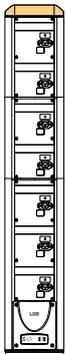
80223UNS02-53



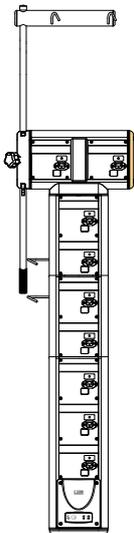
80223UNS02-54



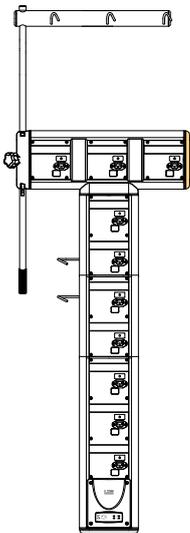
80223UNS02-235



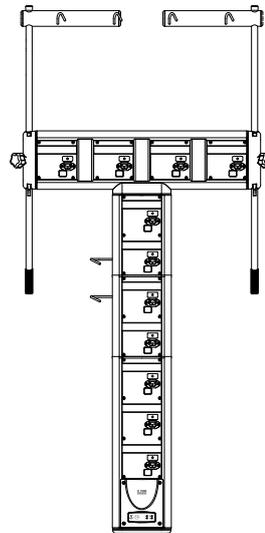
80223UNS02-70



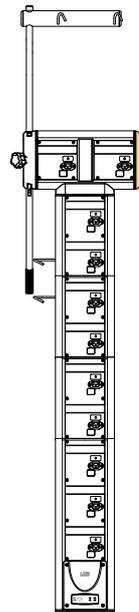
80223UNS02-72



80223UNS02-73



80223UNS02-74



80223UNS02-92

Controles e indicadores



Controles

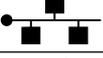
Símbolo	Descripción
	<p>Botón de encendido/apagado: púlselo una vez para encender la Estación de trabajo. Manténgalo pulsado durante dos segundos para apagar la Estación de trabajo. En caso de que sea necesario reiniciar la Estación de trabajo, manténgalo pulsado durante al menos cuatro segundos y, a continuación, púlselo nuevamente para encender la Estación de trabajo.</p> <p>Nota: Se mantienen registros en caso de apagado, incluso cuando la Estación de trabajo se apaga o se produce una interrupción inesperada de la corriente. Durante una condición del indicador de fallo del sistema (SFI), podrían darse casos en los que los sucesos de apagados no puedan registrarse.</p>

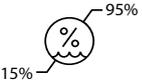
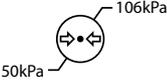
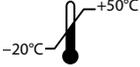
Indicators

Símbolo	Descripción
	<p>Indicador de batería: cuando está iluminado, la Estación de trabajo está funcionando con la batería interna; cuando parpadea, el nivel de la batería es bajo y queda muy poco para que se apague de forma automática.</p>
	<p>Indicador de corriente CA: cuando se ilumina, la Estación de trabajo está conectada a una toma de alimentación de CA y la batería se está cargando.</p>
	<p>Indicador de estado de ACE: cuando está iluminado, la Estación de trabajo está conectada a ACE.</p>
	<p>Indicador de estado AUX: no está en uso.</p>
	<p>Indicador de estado "ON": cuando está iluminado, la Estación de trabajo está operativa.</p>
	<p>Indicador de fallo del sistema: la Estación de trabajo ilumina este indicador cuando se produce y se detecta un fallo interno.</p>

Definición de los símbolos

Símbolos de las etiquetas

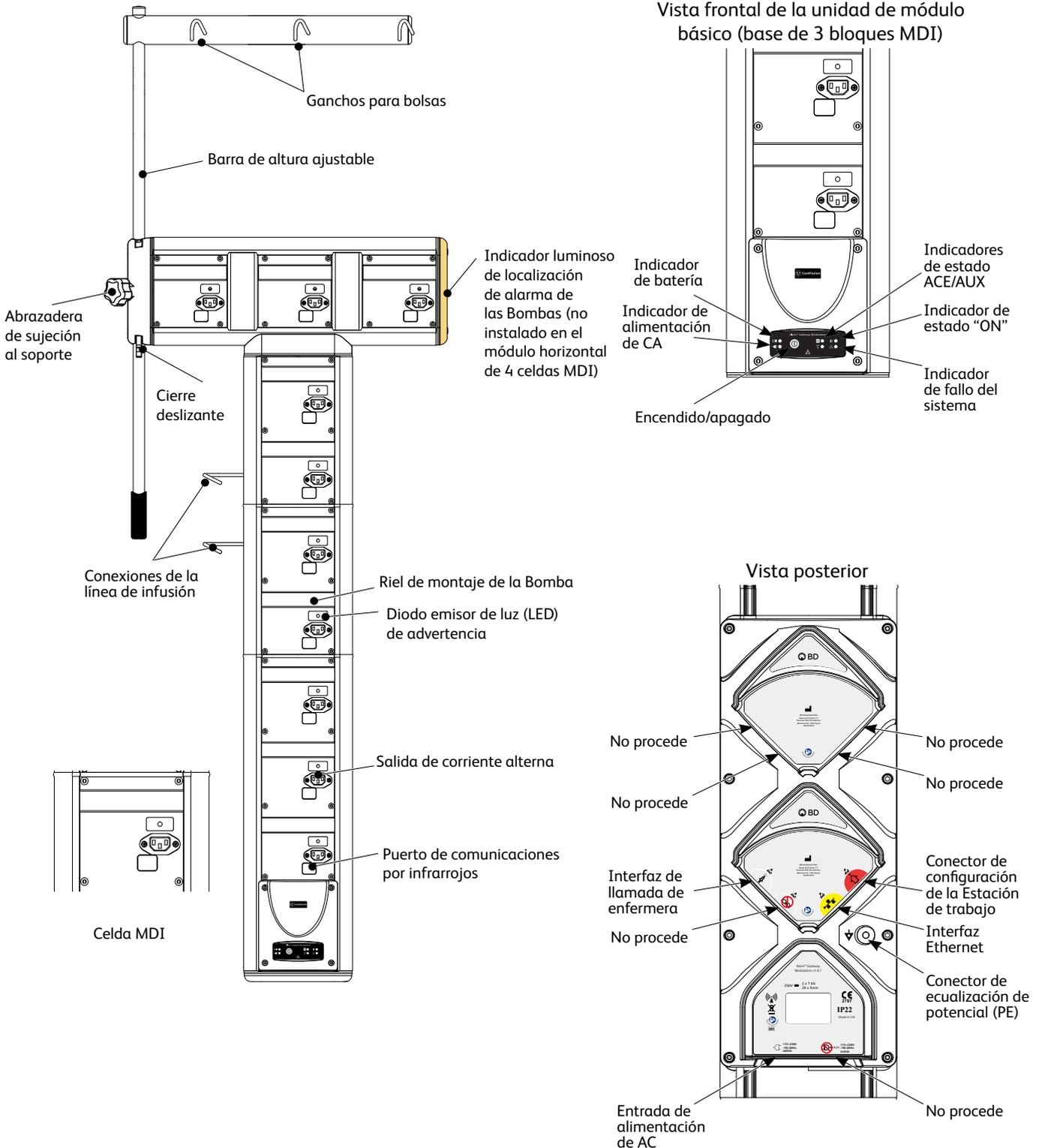
Símbolo	Símbolo
	Conector de llamada de enfermera
	Conector RS232
	Conector de configuración de la Estación de trabajo
	Conector de red Ethernet
	Entrada de AC
	Salida de AC
	Este equipo contiene un transmisor de radiofrecuencia (si se incluye)
	Valor nominal de fusibles
	Consulte la documentación adjunta.
	Conector de ecualización de potencial (PE)
IP22	Protección para los dedos u otros objetos no superiores a 80 mm de longitud y 12 mm de diámetro. Protección frente a gotitas de agua desviadas hasta 15° desde la posición vertical. Protegido contra el contacto con piezas peligrosas con el dedo.
	Corriente alterna
	La Estación de trabajo cumple los requerimientos de la Directiva 93/42/CEE del Consejo de la UE, modificada por la Directiva 2007/47/CE.
	Fecha de fabricación
	Fabricante
	Desechar según las normas ambientales locales sobre la eliminación de residuos electrónicos.
	Prohibido empujar. Consulte la sección "Precauciones de funcionamiento" para obtener más información.
	Advertencia sobre riesgo de descarga eléctrica; no manipular.
	Precauciones frente a las descargas electrostáticas (ESD)
	Estación de trabajo "Comunicación por cable"
	Dispositivo médico
	Frágil, manipular con cuidado

Símbolo	Símbolo
	Mantener seco
	Límites de humedad
	Límites de presión atmosférica
	Rango de temperatura de transporte y almacenamiento: La Estación de trabajo se puede transportar y almacenar entre -20 y +50 grados centígrados.

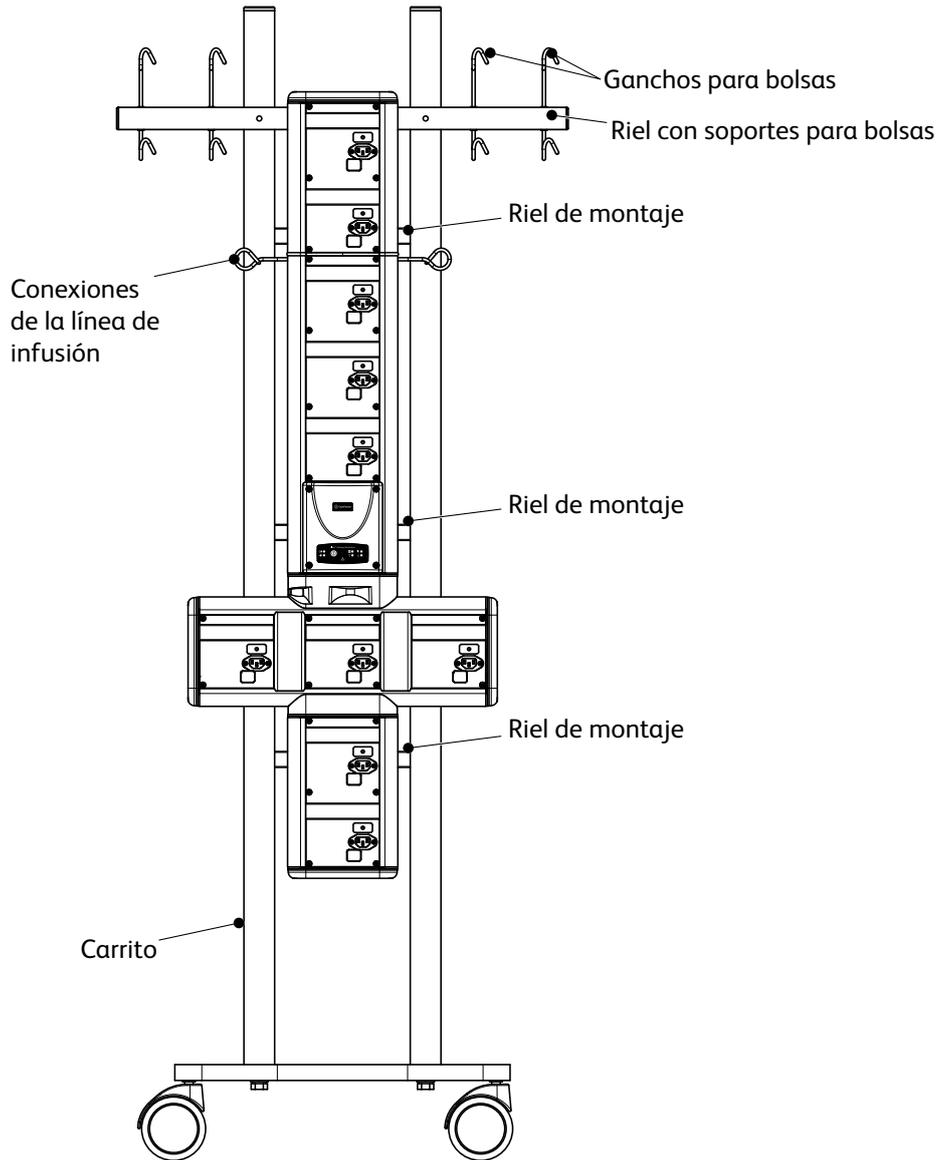
Características de la Estación de trabajo

Diseño modular

La Estación de trabajo cuenta con un diseño modular. El Módulo básico comprende tres celdas MDI que pueden contar con módulos verticales adicionales de dos celdas MDI que amplían la configuración vertical, según sea necesario. Es posible añadir piezas en T horizontales de dos, tres o cuatro bloques MDI para acoplar más bombas y los soportes para bolsas de fluidos cuando sea necesario. Consulte la sección "Identificación de la Estación de trabajo" para obtener información sobre todas las configuraciones disponibles. Solo el personal técnico especializado puede montar la Estación de trabajo.
 Configuración 80223UNS02-73:



Configuración 80223UNS02-235, se muestra montada en un carrito Alaris™:



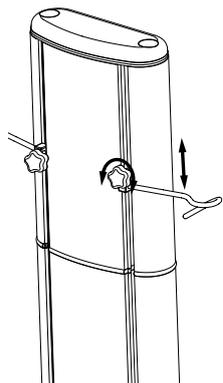
Nota: Es necesario recurrir al personal técnico especializado para montar el carrito y colocar la Estación de trabajo en el carrito.

Conexiones de la línea de infusión (opcional)

Para ayudar a dirigir al paciente los sistemas de infusión y alargaderas de jeringa de las Bombas, se pueden acoplar conexiones de líneas de infusión en la parte posterior de la Estación de trabajo. Las conexiones de líneas de infusión son ajustables en altura, por lo que permiten su colocación de forma adyacente tanto a Bombas de jeringa como volumétricas y pueden montarse en la parte izquierda o derecha de la Estación de trabajo. Uso de las conexiones de la línea de infusión:

1. Afloje la rueda de ajuste y ajústelas en la posición deseada.
2. Apriete la rueda de ajuste manualmente para asegurar el dispositivo.
3. Coloque nuevamente la tira de caucho.

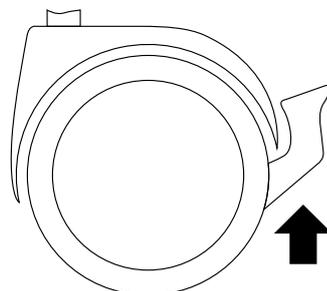
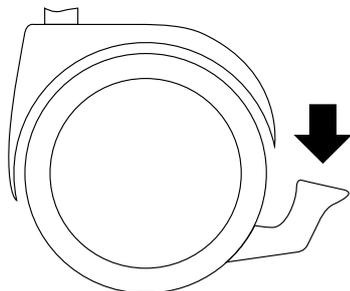
Nota: Se recomienda utilizar guías de líneas para organizar las líneas de infusión, ya que así se podría reducir el riesgo de que las líneas de infusión se enreden y de que el usuario o el paciente tropiecen.



Carrito Alaris™

Si la Estación de trabajo está montada en el carrito Alaris™ y no está en movimiento, los frenos deben estar puestos. Para utilizar los frenos del carrito Alaris™:

1. Busque el mecanismo de freno en la parte trasera de las ruedas.



2. Presione hacia abajo para activar los frenos.

3. Tire hacia arriba para soltar los frenos.

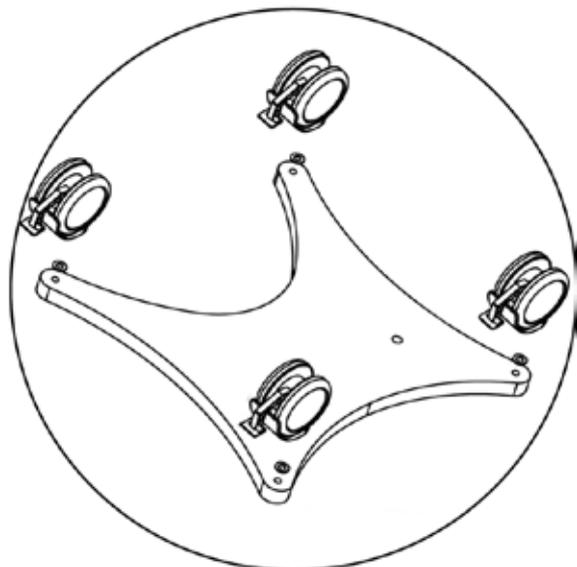


Todas las ruedas que tienen frenos deben estar en el mismo estado: con los frenos puestos o quitados.



Antes de mover el carrito Alaris™, deben soltarse todos los frenos.

Vista de abajo arriba, que muestra las 4 ruedas de bloqueo:

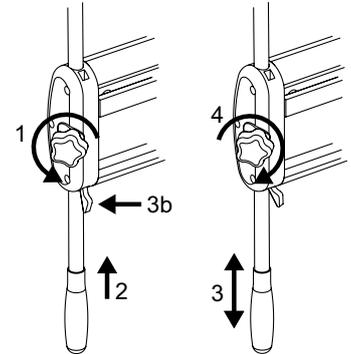


Los nuevos carritos Alaris™ disponibles para su uso con la Estación de trabajo de la versión 1.6.1 o superior están equipados con 4 ruedas de bloqueo.

Soportes para bolsas de altura ajustable (si se incluyen)

La barra de altura ajustable de 18 mm de diámetro se ha diseñado como un medio práctico para asegurar las bolsas de fluido en la Estación de trabajo. La barra soporta una carga máxima equivalente a 3 kg. El palo se mantiene firme mediante una abrazadera y una palanca de ajuste. De esta forma se consigue mayor flexibilidad al seleccionar la altura necesaria de las bolsas de líquidos. Para ajustar la abrazadera:

1. Sujete la manivela situada en el extremo inferior del palo de soporte y afloje con cuidado el mando giratorio.
2. Aplique una presión ascendente en la manilla de la barra; esto libera la palanca de bloqueo y permitirá que la barra se mueva libremente.
3. Cambio de la altura del soporte para bolsas:
 - a) Para subir el soporte para bolsas: Continúe empujando la barra hacia arriba hasta la altura deseada. Una vez fijada, deje de ejercer una presión ascendente en la barra, y coloque de nuevo la palanca de bloqueo.
 - b) Para bajar el soporte para bolsas: Mantenga la palanca de bloqueo en la posición liberada y ajuste la barra hacia abajo hasta la altura que desee. Libere la palanca de bloqueo y la presión ascendente ejercida en la barra, y coloque de nuevo la palanca de bloqueo.
4. Apriete el mando giratorio a fin de que el palo de soporte quede bloqueado en la posición deseada.



Para reducir el riesgo potencial de alarmas falsas, la bolsa de líquidos debe situarse a la altura recomendada en el *Manual del usuario* específico de la Bomba, y las barras de soporte para bolsas deben ajustarse a la altura requerida.

Para las configuraciones de las Estaciones de trabajo 80223UNS02-235 y 80223UNS02-035, utilice el conjunto de soporte para bolsas PN 1000SP01414 para fijar las bolsas de líquidos a la Estación de trabajo.

Entrada de corriente

La Estación de trabajo recibe alimentación de AC mediante un conector de AC IEC estándar. Cuando está conectada a la alimentación de AC, se ilumina el indicador de alimentación de AC. Las dos líneas, fase y neutro de la red, se protegen mediante fusibles colocados en un soporte de fusibles doble situado en el conector de entrada de AC.

Si se pierde la alimentación de AC, el indicador de alimentación de AC se apaga, el indicador de batería se ilumina y la Estación de trabajo emite un pitido. Las Bombas configuradas para la detección de la pérdida de alimentación emiten una alarma.



Cuando se conecte a la alimentación de AC, se debe utilizar una toma de tres cables (con fase, neutro y tierra). Si se duda de la integridad del conductor de protección exterior de la instalación o de su disposición, no debe utilizarse la Estación de trabajo.



Para aislar la Estación de trabajo de la alimentación de AC, retire el conector de AC de la toma eléctrica. La Estación de trabajo debe estar colocada de forma que se pueda desenchufar el conector de AC.

Suministro mediante batería

Normalmente, la Estación de trabajo debe funcionar conectada a la red de alimentación de AC. No obstante, en caso de una pérdida temporal de corriente de AC, un suministro de corriente interno proporciona 60 minutos de tiempo de funcionamiento para las comunicaciones. La alimentación de AC de las Bombas se interrumpe.



Debe volver a conectarse lo antes posible, ya que las Bombas no reciben alimentación de AC mientras la Estación de trabajo está funcionando con la batería.

El indicador de batería se ilumina siempre que la Estación de trabajo esté funcionando con la batería interna. Cuando está iluminado, la Estación de trabajo funciona con la batería interna; cuando parpadea, el nivel de la batería es bajo y queda muy poco para que se apague de forma automática. La batería se carga automáticamente siempre que la Estación de trabajo está conectada a la alimentación de AC. Para verificar que la bomba montada en la Estación de trabajo se está cargando, compruebe que la luz del indicador de alimentación de AC está iluminada y que no están presentes las alertas sonoras y visuales de batería baja de la bomba. Dado que la Estación de trabajo está diseñada para funcionar conectada a la alimentación de AC, solo se enciende cuando está conectada a la alimentación de AC.



En caso de pérdida de alimentación, la Estación de trabajo con la batería totalmente cargada emite una señal acústica cada 30 segundos durante los primeros 14 minutos para avisar a los operadores, acompañada de un indicador visual. Esta señal acústica y el indicador visual suenan cada 15 segundos cuando hayan pasado 14 minutos hasta que la batería esté completamente agotada. Estas señales e indicaciones no deben confundirse con la alarma continua y la notificación mediante LED que se inicia si la Estación de trabajo presenta una condición de fallo.



Si es necesario trasladar la Estación de trabajo, antes de desconectar la alimentación de AC debe asegurarse de que la carga de la batería de cada una de las Bombas es suficiente.

Suministro mediante batería

La Estación de trabajo dispone de su propio circuito de distribución de corriente a fin de proporcionar alimentación de AC a las Bombas. Por motivos de seguridad, no se aplica corriente a la Bomba hasta que se haya acoplado completamente a la celda MDI. El indicador de alimentación de AC de la Bomba de infusión se ilumina cuando la Bomba está encendida y se está cargando.



Debe volver a conectarse lo antes posible, ya que las Bombas no recibirán alimentación de AC mientras la Estación de trabajo está funcionando con la batería.

La Estación de trabajo minimiza el potencial de existencia de una corriente de sobretensión de pico cuando se aplica alimentación de AC. Cuando la Estación de trabajo se enciende inicialmente, o cuando se conecta de nuevo a la alimentación de AC mientras está funcionando con la batería interna, se produce un pequeño retraso en la aplicación de alimentación de AC entre cada celda MDI. Esto escalona la distribución de alimentación de AC a todas las Bombas y, por consiguiente, reduce la corriente de sobretensión de pico.

El uso seguro de la Estación de trabajo requiere la administración del número de Bombas instaladas para que la corriente de fuga a tierra del sistema no supere los 5 mA. Por esta razón hay una etiqueta de advertencia que bloquea el acceso a la salida de AC auxiliar. Esta etiqueta de advertencia no debe retirarse y debe realizarse una prueba de corriente de fuga con la configuración prevista para verificar la conformidad con el límite de 5 mA.

El cable de alimentación de la Estación de trabajo proporciona el camino de retorno para la corriente de fuga a tierra del suministro de corriente interno de la Estación de trabajo así como de las Bombas que reciben alimentación del conector de corriente de la celda MDI IEC. Cuando se utiliza una salida de AC, la corriente de fuga a tierra de la Estación de trabajo y las Bombas acopladas también pasa por el cable de alimentación único. En el improbable caso de que el cable de alimentación pierda la conexión a tierra, estas corrientes pueden pasar a través de personas que toquen la parte metálica de la Estación de trabajo. El nivel máximo permitido para la corriente de fuga a tierra del sistema, que incluye la contribución de la Estación de trabajo y las Bombas instaladas, es de 5 mA.



Si se instalan Bombas en la Estación de trabajo, no debe superar el valor máximo permitido para la corriente de fuga a tierra del sistema de 5 mA. La corriente de fuga a tierra del sistema puede calcularse sumando la corriente de fuga de las Bombas instaladas y de la Estación de trabajo. En la siguiente tabla se incluyen los valores de la corriente de fuga del producto. Tenga en cuenta que solo es necesario incluir en el cálculo las Bombas que reciben alimentación del conector de salida de AC de la celda MDI. Ejemplo: No es necesario incluir las Bombas Alaris™ SE.

Producto	Corriente de fuga común por producto
Bomba de Jeringa Alaris™ GS	30 µA
Bomba de Jeringa Alaris™ GH (todos los modelos)	30 µA
Bomba de Jeringa Alaris™ CC (todos los modelos)	30 µA
Bomba de Jeringa Alaris™ TIVA	30 µA
Bomba de Jeringa Alaris™ PK	30 µA
Bomba de Jeringa enteral Alaris™	30 µA
Bomba volumétrica Alaris™ GW	15 µA
Bomba volumétrica Alaris™ GP (todos los modelos)	52 µA
Bomba volumétrica Alaris™ VP Plus Guardrails™	52 µA
Bomba volumétrica BD Alaris™ neXus GP	133 µA
Alaris™ Gateway Workstation	90µA

Notificaciones del sistema

La Estación de trabajo está equipada con notificaciones sonoras y visuales para audio y notificaciones visuales para favorecer la atención del usuario. Las notificaciones del sistema se han dividido en cuatro categorías diferentes: notificaciones de estado, indicaciones de fallo del sistema, alarmas de la Bomba y llamadas de enfermera en función de la respuesta requerida y del método para alertar al usuario. Todas las notificaciones del sistema generadas por la Estación de trabajo se consideran señales informativas. No se utilizan para indicar el estado de alarma pero se pueden utilizar para reproducir una señal de alarma presente en la Bombas acopladas. Los altavoces principal y secundario se utilizan para generar las notificaciones sonoras. El objetivo del altavoz principal es transmitir el estado de la Estación de trabajo. Mientras que el altavoz secundario indica un fallo dentro del sistema. La tabla siguiente resume el comportamiento de los altavoces sonoros.

Generador de audio	Nivel de presión acústica aproximado a 1 metro
Altavoz principal	≤ 45 dB(A)
Altavoz secundario	≥ 45 dB(A)



En algunos entornos de usuario, el nivel de presión acústica de los altavoces principal y secundario podría ser menor que el ruido ambiental.

En la siguiente tabla se puede encontrar un resumen de las notificaciones del sistema. Las notificaciones de estado se representan mediante pequeños LED y son las únicas notificaciones del sistema que utiliza el altavoz principal. Las indicaciones de fallo del sistema se representan mediante el LED indicador de fallo del sistema y utilizan el altavoz secundario. Los indicadores luminosos de localización de alarma de las Bombas y las llamadas de enfermera se utilizan para reproducir la condición de alarma de la Bomba, donde corresponda.

Accionamiento	Indicador visual	Indicador acústico	Categoría	Descripción
Desconexión de la alimentación de AC de la Estación de trabajo	Indicador de batería	Altavoz principal	Estado	Consulte "Suministro mediante batería"
Indicador luminoso de alarma	Indicador luminoso de localización de alarma de la Bomba	N/A	Alarma de la Bomba	Consulte "Indicador luminoso de localización de alarma de la Bomba"
Bomba de acople	LED de aviso	N/A	Estado	Consulte 'Montaje de una Bomba' y 'Retirada de una Bomba'.
Llamada de enfermera	Llamada de enfermera	N/A	Llamada de enfermera	Consulte 'Interfaz de llamada de enfermera'.
Encendido	Indicador de estado "On"	N/A	Estado	Consulte "Funcionamiento de la Estación de trabajo"
SFI	Indicador de fallo del sistema	Altavoz secundario	Fallo	Consulte "Indicador de fallo del sistema"



Las alertas generadas por la Estación de trabajo deben atenderse de forma secundaria a cualquier alarma de la Bomba

Las Estaciones de trabajo de la versión de software 1.6.1 son compatibles con todos los esquemas de alarma proporcionados por las Bombas enumeradas en la tabla de compatibilidad que se encuentra en la sección 'Uso previsto' de esta guía. La Estación de trabajo es compatible con los nuevos esquemas de alarma de las Bombas con las versiones de software más recientes que sean compatibles con IEC 60601-1-8:2012 e IEC 60601-2-24:2012. Para obtener más información acerca de los esquemas de las alarmas disponibles en cada Bomba específica, consulte el *Manual del usuario* específico de la Bomba.

Nota: Las Bombas más recientes con esquemas de alarma que cumplen las normas IEC 60601-1-8:2012 e IEC 60601-2-24:2012 pueden ofrecer dos conjuntos de tonos de alarma:

- Tonos que cumplen las normas antes mencionadas
- Tonos que suenan de forma similar a los tonos de alarma en las Bombas de infusión Alaris™ heredadas



Se recomienda que todas las Bombas de una misma área de cuidados se configuren con los mismos tonos de alarma, donde proceda, para evitar confusiones entre los usuarios. El hospital/centro es el responsable de seleccionar y configurar el esquema de alarma deseado.

Las Estaciones de trabajo con las versiones de software 1.1.3, 1.1.3 MR, 1.1.5, 1.1.6, 1.2 o 1.5 no son compatibles con el nuevo esquema de alarmas visuales de prioridad baja de la Bomba establecido en la norma IEC 60601-1-8:2012. Para versiones más recientes y compatibles montadas en estas Estaciones de trabajo, puede que se produzca una discrepancia en la prioridad de las alarmas o en la señal informativa indicada por la Estación de trabajo y la indicada por la Bomba. Consulte el *Manual del usuario* específico de cada Bomba para obtener información sobre los esquemas de alarma. En cualquier caso, el usuario debe consultar siempre la alarma de la Bomba para conocer la prioridad correcta.

Indicador de fallo del sistema

La Estación de trabajo realiza una monitorización continua de la integridad de la distribución de corriente y del sistema de comunicaciones. En el improbable caso de que se produzca un **fallo del sistema** durante su uso, se iluminará el indicador de **fallo del sistema**, acompañado por una alarma acústica. A fin de evitar cualquier posible interrupción de la infusión, se mantendrá el suministro de corriente AC a las Bombas del bloque MDI en caso de que se detecte un fallo del sistema. Aparte de las situaciones descritas con anterioridad, la Estación de trabajo también ilumina brevemente el indicador de **fallo del sistema** y activa la señal acústica cada vez que se enciende la Estación de trabajo.

Accionamiento	Indicador visual	Indicador acústico	Descripción
Celda congelada o sin respuesta	Indicador de fallo del sistema	Altavoz secundario	El portal detecta que una celda está congelada o no responde. La Estación de trabajo debe reiniciarse para borrar esta condición. Si esta situación persiste, retire del servicio la Estación de trabajo y póngase en contacto con el personal técnico especializado.
Fallo de comunicación	Indicador de fallo del sistema	Altavoz secundario	Fallo de comunicación de los componentes internos de la Estación de trabajo.
Error de POST	Indicador de fallo del sistema	Altavoz secundario	Fallo en alguno de los pasos definidos en la sección "Funcionamiento de la Estación de trabajo"



En caso de que el indicador de fallo del sistema no se ilumine al encender la Estación de trabajo, retírela del servicio y póngase en contacto con el personal técnico especializado.



En caso de que se produzca un fallo del sistema durante el uso, retire del servicio la Estación de trabajo con la mayor brevedad posible y póngase en contacto con el personal técnico especializado.

El indicador de **fallo del sistema** puede activarse si se produce una de las siguientes condiciones:

- Fallo de configuración de la Estación de trabajo
- Fin del tiempo de espera para la comunicación
- Incompatibilidad de la versión de software
- Batería no detectada
- Error de reinicio del dispositivo de vigilancia



La señal sonora de indicador de fallo del sistema de la Estación de trabajo es un tono continuo.

Indicador luminoso de localización de alarma de las Bombas (si se incluye)

Sobre la superficie superior de la Estación de trabajo, se encuentra montado un indicador luminoso cuya función consiste en ayudar a identificar la localización de cualesquiera Bombas que hayan pasado a un estado de alarma. Cuando está encendido, el color del indicador luminoso de localización de alarma de las Bombas coincide con el del indicador visual de estado de las Bombas. Las alarmas de alta prioridad, como cuando se termina una infusión, son de color rojo intermitente. Las alarmas de prioridad media, como la de Batería baja, son de color ámbar intermitente. Las alarmas de prioridad baja, como la de Desconexión de AC, son de color ámbar fijo. El indicador luminoso de localización de alarma de las Bombas indica el nivel más alto de alarma si hay varias Bombas en estado de alarma. El indicador luminoso de localización de alarma de las Bombas parpadea automáticamente siempre que cualquier Bomba situada en la celda MDI de la Estación de trabajo pase a una condición de alarma y se detiene cuando la condición desaparece de la Bomba. El indicador luminoso de localización de alarma de las Bombas se ilumina automáticamente en color rojo y luego en ámbar cada vez que se enciende la Estación de trabajo.

Este indicador luminoso de localización de alarma de las Bombas se incluye a fin de poder localizar fácilmente las Bombas con alarmas activas; no reemplaza a la alarma situada en la Bomba, que sigue siendo el indicador principal de la necesidad de atención de un médico.

A continuación se puede encontrar un resumen de los indicadores de nivel de prioridad del indicador luminoso de localización de alarma de las Bombas.

Prioridad de la alarma de las Bombas	Color del indicador luminoso de localización de alarma de la Bomba	Frecuencia de parpadeo del indicador luminoso de localización de alarma de las Bombas (perfil Alarmas 3ª edición seleccionado)	Frecuencia de parpadeo del indicador luminoso de localización de alarma de las Bombas (perfil Alarmas originales seleccionado)
Prioridad Alta	Rojo	Parpadea más rápido que en la prioridad Media	Parpadea más rápido que en la prioridad Media
Prioridad Media	Ámbar/amarillo	Intermitente	Parpadea más rápido que en la prioridad Baja
Prioridad Baja	Ámbar/amarillo	Fija	Intermitente

Nota: En algunos casos, con las versiones de software de estaciones de trabajo heredadas es posible que haya discrepancias en el comportamiento de los indicadores luminosos de localización de alarmas de las Bombas si se utilizan Bombas con perfiles seleccionables.



En caso de que el indicador luminoso de localización de alarma de las Bombas no se ilumine al encender la Estación de trabajo, lo más probable es que se trate de un fallo del indicador luminoso. Mantenga fuera de servicio la Estación de trabajo y póngase en contacto con el personal técnico especializado.



Puede haber un retardo de hasta 10 segundos aproximadamente entre el inicio de la alarma de la Bomba y la activación del indicador luminoso de localización de alarma de la Bomba a través de la Estación de trabajo.



En caso de fallo de comunicación entre la Estación de trabajo y la Bomba, puede que el indicador luminoso de localización de alarma de la Estación de trabajo y el de alarma de la Bomba no lleguen a sincronizarse. En dicho caso, consulte el estado de la alarma de la Bomba; los fallos de comunicación podrían dar lugar a errores de hardware o a una configuración incorrecta de los parámetros de comunicación de la Bomba.



El indicador luminoso de localización de alarma de las Bombas se rellena selectivamente y no se puede instalar en un módulo horizontal de 4 bloques MDI. Sin embargo, las Bombas disponen de sus propios medios de alarma, siempre se proporciona la llamada de enfermera y es responsabilidad del hospital supervisar las alarmas de la Bomba.

Nota: La Bomba volumétrica Alaris™ GW heredada no tiene un indicador de estado visual pero sí activa el indicador luminoso de localización de alarma de las Bombas para las alarmas y algunas advertencias. La Bomba volumétrica Alaris™ GW 800 sí tiene un indicador de estado visual y activa el indicador luminoso de localización de alarma de las Bombas para los estados de la alarma. En la siguiente tabla se resumen las diferencias en el comportamiento de los indicadores luminosos para las variantes de la Bomba volumétrica Alaris™ GW:

	Bomba volumétrica Alaris™ GW heredada	Bomba volumétrica Alaris™ GW 800
Condición	Comportamiento del indicador luminoso de localización	Comportamiento del indicador luminoso de localización
Fin de la infusión (activado para MVA)	Indicador luminoso ámbar en la fase de MVA	Ninguno para la fase de MVA
Fin de la infusión (desactivado para MVA)	Ninguno	Indicador luminoso rojo
Batería baja	Indicador luminoso ámbar	Indicador luminoso rojo
Atención	Ninguno	Indicador luminoso rojo

Note: Consulte la sección “Introducción” para acceder a las listas de compatibilidad del indicador luminoso de localización de alarma de las Bombas y de la llamada de enfermera entre las Bombas y la Estación de trabajo.

Note: Consulte el *Manual del usuario* específico de la Bomba para obtener más información sobre las prioridades de las alarmas.

Note: La Bomba volumétrica Alaris™ GW 800 no dispone de perfiles de alarma seleccionables.

Interfaz de llamada de enfermera

Se incluye una interfaz de llamada de enfermera que se activa siempre que cualquier Bomba acoplada a la Estación de trabajo pasa a una condición de alarma y se detiene cuando la Bomba sale de este estado. La Interfaz de llamada de enfermera puede conectarse de modo que funcione en una posición normalmente abierta o normalmente cerrada. Verifique que la llamada de enfermera se activa automáticamente cada vez que se encienda la Estación de trabajo. La interfaz de llamada de enfermera en la Estación de trabajo permite una única conexión a un sistema de llamada de enfermera en el hospital. La llamada de enfermera se activa cuando una Bomba comunica un estado de alarma a la Estación de trabajo a través de la interfaz IrDA. La comunicación de dicho estado se puede interrumpir si, por ejemplo, la Bomba no se ha acoplado correctamente a la Estación de trabajo.



Si la interfaz de llamada de enfermera no funciona al encender la Estación de trabajo, lo más probable es que se trate de un fallo de la interfaz. Mantenga fuera de servicio la Estación de trabajo y póngase en contacto con el personal técnico especializado.



Puede haber un retardo de aproximadamente diez segundos entre el inicio de la alarma de la Bomba y la activación de la interfaz de llamada de enfermera a través de la Estación de trabajo. También puede haber un retardo de aproximadamente diez segundos entre la eliminación de la alarma de la Bomba y la desactivación de la interfaz de llamada de enfermera a través de la Estación de trabajo y el apagado del indicador luminoso de localización de alarma de la Bomba.



Si la fiabilidad de esta interfaz es primordial, realice la conexión desde el sistema de llamada de enfermera directamente a la interfaz de llamada de enfermera en la Bomba.

Precauciones de funcionamiento

Entorno de funcionamiento	
	Los usuarios de la Estación de trabajo deben leer en su totalidad las instrucciones del presente manual antes de utilizar el dispositivo.
	El usuario de la Estación de trabajo es responsable de verificar que el arranque se realiza correctamente y que está lista para el uso antes de iniciar cualquier Bomba. Consulte "Funcionamiento de la Estación de trabajo" para obtener más información. Si la secuencia de arranque no se completa correctamente, retire la Estación de trabajo del servicio y envíela para que la revise el personal técnico especializado.
	La Estación de trabajo es adecuada para todo tipo de instalaciones, incluidas las conectadas a la red pública de suministro eléctrico de baja tensión. La Estación de trabajo está diseñada para su uso en un entorno hospitalario, y no en una ambulancia ni en entornos de asistencia domiciliaria.
	Cuando se configure una Estación de trabajo, se debe realizar una evaluación de todos los peligros potenciales asociados al direccionamiento de cables eléctricos y de líneas de infusión. Cuando resulte apropiado, deben identificarse e implementarse mecanismos de atenuación.
	La Estación de trabajo sólo debe utilizarse con productos, accesorios, bolsas de infusión y productos desechables de BD compatibles.
	Al usar la Estación de trabajo se crea un Sistema eléctrico médico cuyos límites de funcionamiento se ven determinados por las Bombas acopladas. Por ejemplo, el límite de temperatura de funcionamiento es de 40 °C para la Estación de trabajo pero puede ser menor para Bombas específicas. Asegúrese de que todas las Bombas conectadas son compatibles con el entorno previsto.
	Durante su uso para el tratamiento de un paciente, cada Estación de trabajo debe dedicarse al cuidado de un solo paciente.
	La Estación de trabajo no es compatible con software antivirus. Es responsabilidad del hospital garantizar que la red es segura.
	Instrucciones especiales para la sala de aislamiento: Utilice esta estación con la función de llamada de enfermera para que las alarmas sean visibles fuera de la habitación No utilice las Bombas volumétricas Alaris™ GW, ya que no son totalmente compatibles con la llamada de enfermera de la Estación de trabajo.

Compatibilidad electromagnética e interferencias	
	Esta Estación de trabajo está protegida frente a los efectos de interferencias externas, incluidas emisiones de radiofrecuencia, campos magnéticos y descargas electrostáticas de alta energía (por ejemplo, la generada por equipos electroquirúrgicos y de cauterización, grandes motores, radios portátiles, teléfonos móviles, etc.) y se ha sometido a pruebas según las normas EN/IEC 60601-1-2 y ETSI EN 301 489-17 (según corresponda).
	La Estación de trabajo es un dispositivo CISPR II Grupo 1 Clase A. Cuando se acoplan Bombas de infusión Alaris™ y éstas están operativas, el sistema se convierte en un sistema CISPR II Grupo 1 Clase A.
	Esta Estación de trabajo es un equipo CISPR II Grupo 1 Clase A y utiliza energía de RF únicamente para su funcionamiento interno en la configuración normal del producto. Por tanto, sus emisiones de RF son muy bajas y no es probable que provoque interferencias a los equipos electrónicos cercanos. No obstante, esta Estación de trabajo emite un cierto nivel de radiación electromagnética que se encuentra dentro de los niveles especificados en EN/IEC 60601-2-24 , EN/IEC 60601-1-2 y ETSI EN 301 489-17 (según corresponda). En caso de que la unidad interfiera con otro equipo, deberán tomarse las medidas oportunas para reducir al mínimo los efectos, como por ejemplo cambiar su ubicación.
	Equipo de radiación terapéutica: no utilice la Estación de trabajo en las cercanías de un equipo de radiación terapéutica. Los niveles de radiación generados por los equipos de radioterapia (tales como un acelerador lineal) pueden afectar gravemente al funcionamiento de la Estación de trabajo. Consulte las recomendaciones del fabricante con respecto a la distancia de seguridad y otras precauciones necesarias. Si desea más información, póngase en contacto con su representante local de BD.
	Imagen por resonancia magnética (IRM): la Estación de trabajo contiene materiales ferromagnéticos que pueden interferir con el campo magnético generado por los dispositivos de IRM. Por lo tanto, la Estación de trabajo no se considera compatible con IRM. Si es inevitable utilizar la Estación de trabajo en un entorno de IRM, BD recomienda encarecidamente fijar la Estación de trabajo a una distancia segura del campo magnético y fuera del área identificada como de "acceso controlado", a fin de evitar tanto cualquier interferencia magnética en la Estación de trabajo como la distorsión de la imagen de IRM. Esta distancia de seguridad deberá establecerse de acuerdo con las recomendaciones del fabricante relativas a interferencias electromagnéticas (EMI). Para más información, consulte el <i>Manual de mantenimiento técnico</i> del producto (TSM). O bien, póngase en contacto con su representante local de BD si desea más detalles.
	Accesorios: no utilice con la Estación de trabajo ningún accesorio no recomendado. El cumplimiento de la Estación de trabajo con lo establecido en las directivas de compatibilidad electromagnética (EMC) pertinentes sólo se ha comprobado utilizando los accesorios recomendados. El uso de cualquier accesorio, transductor o cable diferente de los especificados por BD puede resultar en un aumento de emisiones o una disminución de la inmunidad de la Estación de trabajo.
	Bajo determinadas circunstancias la Estación de trabajo puede verse afectada por una descarga electrostática a través del aire, a niveles superiores a 15 kV, o por la radiación de la radiofrecuencia a niveles superiores a 10 V/m. Si la Estación de trabajo se ve afectada por esta interferencia externa, permanece en un modo seguro y avisa al usuario mediante la generación de una combinación de indicadores visuales y tonos acústicos. Si la situación de alarma persiste incluso después de la intervención del usuario, se recomienda sustituir esa Estación de trabajo determinada y ponerla en cuarentena para ser revisada por personal técnico especializado.
	Los equipos portátiles de comunicaciones por RF (incluidos los periféricos, como los cables de antena y las antenas externas) no deben utilizarse a menos de 30 cm (12 pulgadas) de cualquier parte de la Estación de trabajo, incluidos los cables especificados por el fabricante. De lo contrario, se podría deteriorar el rendimiento del equipo.

Riesgos	
	La Estación de trabajo es pesada y representa un riesgo potencial durante su levantamiento. Tenga precaución durante el desembalaje e instalación de la Estación de trabajo.
	Todas las Bombas montadas en una Estación de trabajo (y de una misma área de cuidados) deben configurarse con el mismo tono de alarma para evitar confusiones entre los usuarios. Consulte el <i>Manual del usuario</i> específico de la Bomba para obtener más información sobre la configuración de los tonos de alarma.
	Los datos registrados por la Estación de trabajo se almacenan de forma que los datos más antiguos se sobrescriban con los nuevos datos cuando se haya alcanzado la capacidad de almacenamiento.
	Existe riesgo de explosión si la Estación de trabajo se utiliza en presencia de anestésicos inflamables. Tenga la precaución de situarla lejos de este tipo de fuentes.
	Voltaje peligroso: existe el riesgo de descarga eléctrica al abrir o retirar la carcasa de la Estación de trabajo. Diríjase al personal técnico especializado para cualquier asistencia técnica.
	Cuando se conecte a una fuente de alimentación externa, se debe utilizar una toma de tres cables (corriente, neutro y tierra). Si se duda de la integridad del conductor de protección exterior de la instalación o de su disposición, no debe utilizarse la Estación de trabajo.
	Cuando emplee bombas volumétricas con la Estación de trabajo, se recomienda colocar las bolsas de infusión en un soporte directamente encima de la bomba con la que se están utilizando. Existe el riesgo de mezclar sistemas de infusión de los soportes para bolsas, por lo que se recomienda organizar de forma horizontal las bombas con alimentación por gravedad. Esto minimiza el potencial de confusión de líneas cuando se emplean múltiples bombas volumétricas. Antes de empezar una infusión con una Bomba volumétrica, compruebe que el equipo de infusión de la bomba esté conectado a la bolsa correcta.
	No retire la cubierta de protección del conector RS232 cuando no lo esté utilizando. Es necesario tomar precauciones frente a las descargas electrostáticas (DES) al conectar la RS232/llamada de enfermera. Si se tocan las patillas de los conectores, puede provocar un fallo de la protección frente a las DEE. Con el fin de evitar cualquier fallo potencial generado por una DEE cercana o superior a 15 kV, se recomienda que todas las acciones sean realizadas por personal formado adecuadamente y que las Bombas no se conecten al paciente cuando se unan los cables.
	Si se produce alguna de las siguientes condiciones en la Estación de trabajo, retírela del servicio y envíela para que la revise el personal técnico especializado: caída humedad excesiva derrame de líquidos humedad alta temperatura alta sospecha de daños
	Cuando se transporte o se almacene la Estación de trabajo, utilice si es posible el embalaje original, y respete los rangos de temperatura, humedad y presión indicados en la sección Especificaciones del producto y en el exterior del embalaje.
	Las tiras de caucho negras de la parte posterior de la Estación de trabajo están diseñadas para prevenir la entrada de líquidos y otros tipos de contaminación. No se debe instalar o utilizar la Estación de trabajo si las tiras no están en su lugar.
	La Estación de trabajo Alaris™ Gateway no se deben alterar o modificar de ningún modo, excepto cuando BD lo indique o autorice de forma explícita. El uso de la Estación de trabajo Alaris™ Gateway que hayan sido modificadas o alteradas de algún modo que contravenga las instrucciones de BD es responsabilidad exclusiva del usuario: BD no aprueba ni garantiza en ningún caso el uso de la Estación de trabajo Alaris™ Gateway modificadas o alteradas. La garantía de producto de BD no se aplicará en caso de que la Estación de trabajo Alaris™ Gateway haya sufrido daños o desgaste prematuro, o funcione incorrectamente o de manera indeseada, como consecuencia de una modificación o alteración no autorizada.

Precauciones de montaje de la Estación de trabajo	
	Al montar la Estación de trabajo en una opción de montaje distinta a una barra o a un riel del equipo, se deben tener en cuenta las siguientes advertencias:
	Asegúrese de que la opción de montaje es capaz de soportar una Estación de trabajo completamente cargada (consulte la sección Especificaciones del producto) antes de su montaje.
	La Estación de trabajo no debe fijarse a ninguna otra opción de montaje móvil a menos que se haya evaluado la estabilidad y la resistencia de todo el conjunto según la norma EN/IEC 60601-1.
	No cargue en exceso la opción de montaje. Para garantizar la estabilidad siga las directrices indicadas en la sección 'Especificaciones del producto'.
	No oriente la Estación de trabajo de modo que la entrada o salidas de AC queden expuestas en caso de derrame de líquidos.
Montaje de la barra	
	Asegúrese de que la barra es capaz de soportar una Estación de trabajo completamente cargada (consulte la sección Especificaciones del producto) antes de su montaje.
	Compruebe que la manilla de la pinza de sujeción esté colocada correctamente antes de usarla.
	La pinza de sujeción se debe utilizar para montar la Estación de trabajo sólo en barras fijas o en barras de brazos móviles elevados.
	Las personas con una complejión débil no deben intentar utilizar ni apretar el sistema de pinza de sujeción.
Montaje del carrito móvil y del riel para equipos	
	No sobrecargue el carrito. Para garantizar la estabilidad siga las directrices indicadas en la sección Especificaciones del producto.
	La Estación de trabajo no debe acoplarse a ninguna otra barra móvil o soporte para gotero a menos que se haya evaluado la estabilidad y la resistencia de todo el montaje según la norma EN/IEC 60601-1.
	Se recomienda que una Estación de trabajo montada en un carrito móvil sea transportada por dos personas cuando se traslade por una superficie irregular o cuando la Estación de trabajo esté completamente cargada.
	Cualquier sistema de rieles para soportar dispositivos médicos debe cumplir con la norma BSEN 12218:1999. Asegúrese de que el riel es capaz de soportar una Estación de trabajo completamente cargada (consulte la sección Especificaciones del producto) antes de su montaje.
	No oriente la Estación de trabajo de modo que la entrada o salidas de AC queden expuestas en caso de derrame.
	Cuando esté montada en el carrito Alaris™ y no se esté transportando, los frenos del carrito deben estar puestos.

Funcionamiento de la Estación de trabajo

Encendido



Nota: Cuando se utilice la Estación de trabajo, el usuario debe situarse a una distancia de un metro de esta.

Tras encender inicialmente la Estación de trabajo, cualquier servicio y aplicación que se ejecute en la Estación de trabajo puede tardar hasta 90 segundos en estar operativo.

1. Conecte el cable de alimentación de AC de la corriente de AC al enchufe de entrada IEC de la Estación de trabajo
2. Verifique que el indicador de corriente de AC está iluminado.
3. Verifique que el cable de red está conectado al puerto indicado por el símbolo .
4. Pulse la tecla  una vez para encender la Estación de trabajo.

Pasos de la secuencia de arranque	Verificación de usuario
5. Inicio del encendido de la Estación de trabajo.	Está iluminado el indicador de estado ON
6. Prueba del indicador luminoso de localización de alarma de las Bombas (si se incluye).	El indicador luminoso de localización de alarma de las Bombas se ilumina en rojo y después en ámbar y, a continuación, se apaga.
7. Prueba de llamada de enfermera, si esté conectada	Llamada de enfermera activada automáticamente.
8. Inicialización de cada celda.	En cada celda parpadea el indicador de fallo del sistema acompañado de un pitido.
9. Inicialización de la red.	Los indicadores de Estado  y  parpadean alternativamente.
10. Inicio de la autocomprobación durante el encendido por parte del sistema.	Los siguientes indicadores parpadean en orden: Batería ,  Estado ,  Estado y Fallo del sistema acompañado de un pitido del altavoz secundario.
11. Prueba de los sistemas internos	Pitido emitido por el altavoz secundario.
12. Encendido de la Estación de trabajo terminado.	El altavoz primario emite una melodía. Esto confirma que se ha encendido correctamente.
 En caso de que el indicador de fallo del sistema se ilumine, la Estación de trabajo no está operativa, por lo que tiene que retirar la Estación de trabajo del servicio y ponerse en contacto con el personal técnico especializado.	
13. Cuando la Estación de trabajo está conectada a ACE.	El indicador de Estado  está iluminado.



No apague la Estación de trabajo durante este período inicial de 90 segundos.



Si falla cualquiera de las verificaciones al encender la Estación de trabajo, lo más probable es que se deba a una avería. Mantenga fuera de servicio la Estación de trabajo y póngase en contacto con el personal técnico especializado.



Nota: Puede que no se terminen todos los pasos antes del inicio del siguiente paso.

Apagado

Pulse la tecla  y manténgala pulsada durante dos segundos para apagar la Estación de trabajo.

Reinicio de la Estación de trabajo

En el improbable caso de que sea necesario reiniciar la Estación de trabajo, mantenga pulsada la tecla  durante al menos cuatro segundos hasta que se apague el indicador de **estado ON**, suelte la tecla y, seguidamente, púlsela de nuevo para volver a encender la Estación de trabajo.



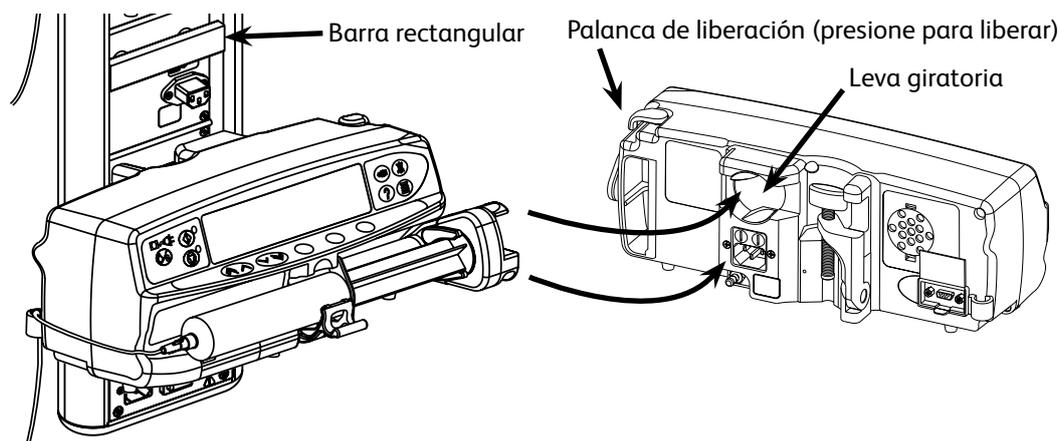
Si la Estación de trabajo sigue sin funcionar correctamente después de reiniciar, mantenga fuera de servicio la Estación de trabajo y póngase en contacto con el personal técnico especializado.



También es necesario reiniciar la Estación de trabajo para eliminar cualquier indicador de fallo del sistema.

Montaje de una Bomba

1. Asegúrese de que la Estación de trabajo está conectada a la alimentación de AC y que la secuencia de encendido se ha completado correctamente.
2. Alinee la leva giratoria de la parte posterior de la bomba con la barra rectangular de la estación de acople/estación de trabajo* o el riel para equipos.
3. Sujete horizontalmente la bomba y empujela firmemente sobre la barra rectangular o el riel del equipo.
4. La Bomba tiene que hacer *clic* cuando se acople a la barra.
5. Asegúrese de que la Bomba está colocada de forma segura. Compruebe que la Bomba está firme en su lugar sacando suavemente la Bomba de la Estación de trabajo sin utilizar la palanca de liberación. Cuando la Bomba esté fijada de forma segura, no debería salirse de la Estación de trabajo.



Cuando emplee bombas volumétricas con la Estación de trabajo, se recomienda colocar las bolsas de infusión en un soporte directamente encima de la bomba con la que se están utilizando. Esto minimiza el potencial de confusión de líneas cuando se emplean múltiples bombas volumétricas.



Si se retira y se reemplaza una Bomba mientras la Estación de trabajo está operativa, la Bomba puede tardar hasta 60 segundos en recuperar la alimentación de AC y las comunicaciones de datos una vez que se ha ubicado correctamente en la celda MDI.



Para que la Estación de trabajo y la Bomba de jeringa se comuniquen correctamente, la Bomba de jeringa debe estar configurada para la comunicación IrDA, no para la comunicación RS232. Consulte el *Manual de mantenimiento técnico* específico de la Bomba de jeringa para obtener más detalles.



La localización de las bombas de jeringa acopladas a la AGW, por debajo o por encima del paciente, puede plantear un riesgo de sifoneo o sobrepresión. Las bombas de jeringa con fármacos críticos se deben colocar lo más cerca posible del nivel del corazón del paciente. Para más detalles, consulte el *Manual del usuario* de la Bomba de jeringa adecuado.



Antes de empezar una infusión con una Bomba volumétrica, compruebe que el equipo de infusión de la bomba esté conectado a la bolsa correcta.



La Bomba podría desprenderse de la Estación de trabajo si no se ha instalado correctamente, lo que podría resultar en daños al usuario o al paciente.

Retirada de una bomba

1. Mientras sujeta la bomba con ambas manos, empuje hacia atrás la palanca de liberación de la parte derecha de la bomba.
2. Mientras mantiene la palanca hacia atrás, tire de la Bomba horizontalmente hacia usted.
3. Compruebe que el indicador LED de la celda MDI se apaga tras la retirada de la bomba.



Si el indicador de la celda MDI se ilumina cuando no hay una Bomba de infusión acoplada a la celda MDI, lo más probable es que se trate de un fallo de la celda MDI. Mantenga fuera de servicio la Estación de trabajo y póngase en contacto con el personal técnico especializado.

Interfaces de comunicación de datos

El usuario debe estar familiarizado con las interfaces de comunicación de datos disponibles en la Estación de trabajo antes de intentar conectar la Estación de trabajo a sistemas cliente/servidor. La conexión errónea de los cables de comunicación de datos no daña al dispositivo, pero puede hacer que la Estación de trabajo funcione de forma incorrecta hasta que se solucione el problema.



Es necesario tomar precauciones contra las descargas electrostáticas (DEE) al conectar los cables de comunicación de datos a la Estación de trabajo. Evite tocar las patillas de los conectores, dado que esto puede provocar un fallo de la protección frente a las DEE.

Nota: Cualquier Estación de trabajo que se conecte al dispositivo debe contar con las políticas antivirus y de autenticación adecuadas para restringir el acceso a la interfaz web de la Estación de trabajo Alaris™ Gateway. La Estación de trabajo permite que las bombas reciban actualizaciones de la biblioteca de fármacos y descargar CQI (Continuous Quality Improvement) e información de configuración, por ejemplo, desde Alaris™ Technical Utility (ATU), BD Alaris™ Plus Editor, BD Alaris™ neXus Editor o el servidor del motor de comunicación Alaris™ (ACE), cuando los dispositivos estén conectados a la Estación de trabajo.

Interfaces Ethernet

La Estación de trabajo puede utilizarse en una LAN de tipo 10 Base-T/100 Base-Tx. Un servicio cliente DHCP permite emplear direccionamiento de red estático o dinámico de la Estación de trabajo. De igual modo, se incluye un cliente DNS. La conexión Ethernet a la Estación de trabajo está eléctricamente aislada. La Estación de trabajo y las Bombas conectadas a la Estación de trabajo pueden ser monitorizadas y recibir datos mediante transferencia a través del motor de comunicación Alaris™. Consulte el *Manual del usuario* del motor de comunicación Alaris™ para obtener información detallada.

Transferencia de datos



Consulte el *Manual del usuario* del motor de comunicación Alaris™ y de la Bomba correspondiente para obtener más información sobre la utilización de un banco de datos y la descarga de datos CQI.



Las bombas que se encuentran en el modo en espera pueden recibir bancos de datos y procesar descargas de CQI.

Conjunto de datos

El flujo de trabajo para la utilización de un banco de datos en la Estación de trabajo requiere el software Alaris™ Plus Editor y el motor de comunicación Alaris™.

- El banco de datos se utiliza en la Bomba gracias al motor de comunicación Alaris™.
- El banco de datos debe estar activado en la Bomba antes de utilizarlo en la Bomba.



Cuando se crea un banco de datos de bombas para utilizarlo en una Estación de trabajo, se recomienda activar la función de fallo de corriente de AC de la bomba.

Datos CQI

Pueden exportarse datos CQI locales y transferirse a la base de datos de CQI de Guardrails™ según el modelo de la bomba. Consulte el *Manual del usuario del ACE* para obtener más información.

Sistema de Gestión de Datos de Pacientes de terceros (PDMS)

La Estación de trabajo v1.6.1 utiliza ACE para recopilar y mantener la información necesaria para respaldar la interoperabilidad con PDMS. Para que haya compatibilidad con los flujos de trabajo admitidos por versiones anteriores de la Estación de trabajo, la Estación de trabajo dirige solicitudes y resultados entre los PDMS clientes y ACE. Alternativamente, cuando determinados proveedores lo admitan, las solicitudes de PDMS se pueden efectuar directamente a ACE.

Para mayor información, consulte la *guía para desarrolladores de la Estación de trabajo Alaris™ Gateway* (1000PB01997).

Nota: Es responsabilidad del hospital garantizar que la red está configurada correctamente para enviar datos entre la Estación de trabajo y ACE. Consulte el *Manual del usuario de ACE* y la *Guía de instalación y soporte* los detalles de configuración.

Flujo de trabajo móvil con el motor de comunicación Alaris™ (ACE)

Para un flujo de trabajo móvil con ACE, consulte el *Manual del usuario* de ACE. Para que ACE muestre correctamente los datos de la Estación de trabajo, es importante esperar al menos un minuto antes de volver a conectar la Estación de trabajo al puerto de red del hospital en una nueva ubicación.

Especificaciones de la interfaz de comunicación de datos

Interfaz de llamada de enfermera

Tipo de enchufe macho del conector de la Estación de trabajo: Binder 09 0978 00 03

Tipo de enchufe hembra del conector de acoplamiento: Binder "710" serie 99 0975 100 03

Tipo de cable: cable de 4 mm de diámetro máx.

Aislamiento: 1,5 kV

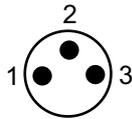
Capacidad nominal: 30 V/1 A

Descripción

Pin 1: NC_COM

Pin 2: NC_NC

Pin 3: NC_NO



Interfaz Ethernet

Tipo de conector: RJ45

Tipo de cable: Cable Ethernet CAT5e: longitud >1,5 m ¹

Aislamiento: 1,5 kV

Velocidad de datos: 10/100 Mbps

Descripción

Pin 1: TxD+

Pin 2: TxD-

Pin 3: RxD+

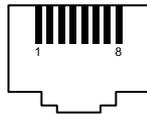
Pin 4: N/C

Pin 5: N/C

Pin 6: RxD-

Pin 7: N/C

Pin 8: N/C



Red alámbrica

Para cambiar la configuración de la red alámbrica de la Estación de trabajo:

1. Haga clic en **Red alámbrica**.
2. Seleccione el método de configuración apropiado en el menú desplegable:
 - **Obtener una dirección IP de forma automática:** para obtener una dirección IP del servidor DHCP.
 - **Utilizar la siguiente dirección IP:** para configurar la dirección IP de forma manual introduciendo valores en los campos adecuados.
3. Haga clic en el botón **Actualizar** para aplicar los cambios.
4. Se muestra un mensaje de confirmación de cambio de configuración. La Estación de trabajo debe reiniciarse para que los cambios surtan efecto.

The screenshot shows the 'Wired Networking Setup' configuration page. On the left is a navigation menu with options: Configuration, Gateway Information, Identification, Date and Time, **Wired Networking**, Alarm Settings, Logs, Portal, Launcher, Watchdog, User Guide, Help, and Logout (Tech Mode). The main area is titled 'Wired Networking Setup' and contains the following fields:

- Configuration method: A dropdown menu currently set to 'Obtain an IP address automatically'.
- IP address: An empty text input field.
- Subnet mask: An empty text input field.
- Default gateway: An empty text input field.
- Primary DNS server: An empty text input field.
- Alternate DNS server: An empty text input field.
- MAC address: A text input field containing the value '48D8:55:12:9C:48'.

An 'Update' button is located at the bottom right of the configuration area. At the bottom of the window, there is a copyright notice: '© 2017 3C 4D (a 80 Edge and all other trademarks are property of NetScout Systems and Company)' and a system tray showing a battery icon and '95%'.

Especificaciones del producto

Eléctricas

Protección frente a descargas eléctricas:

Clase I

Tensión de alimentación:

115-230 V, ~50-60 Hz

Capacidad nominal:

460 VA (máximo)

Fusibles:

2 x 4 AH de demora T

Consulte con el personal técnico especializado para la sustitución de los fusibles.

Salidas de AC:

Bloque MDI: 115-230 V, ~50-60 Hz, 60 VA

Protección contra entrada de fluidos:

IP22: protección para los dedos u otros objetos no superiores a 80 mm de longitud y 12 mm de diámetro. Protección frente a gotitas de agua desviadas hasta 15° desde la posición vertical. Protegido contra el contacto con piezas peligrosas con el dedo.

Batería

Tipo:

Hidruro metálico de níquel

Tiempo de carga:

Sin Bombas acopladas: Hasta 8 horas para llegar al 95% de carga; tiempo de carga según el ciclo de vida de la batería.

Con Bombas acopladas: Hasta 16 horas para llegar al 95% de carga; tiempo de carga según el ciclo de vida de la batería con una carga de 11 Bombas.

Tiempo de funcionamiento:

60 minutos

Medioambientales

	En operación	Transporte y almacenamiento
Temperatura:	5 °C a 40 °C	-20 °C a 50 °C
Humedad:	20 % a 90 %	15 % a 95 %
Presión atmosférica:	70 a 106 kPa	50 a 106 kPa



Deben comprobarse los intervalos medioambientales de las Bombas acopladas para garantizar que el sistema se encuentra dentro de las especificaciones antes del uso, transporte o almacenamiento.

Clasificación

Funcionamiento continuo

Conformidad normativa

Cumple con EN/IEC 60601-1, e EN/IEC 60601-1-2

Conductor de ecualización de potencial

La función del conector de ecualización de potencial (conductor) es proporcionar una conexión directa entre la Estación de trabajo, su toma a tierra interna y externa y la barra colectora de ecualización de potencial de la instalación eléctrica. Para utilizar el conector de ecualización de potencial, conéctelo de la Estación de trabajo a la barra colectora de ecualización de potencial de la instalación eléctrica.

Patentes

Cubierta por las siguientes patentes: Patente en EE.UU. 6.593.528; EP 1502612 (DE, CH, FR, GB, ES e IT), CA 2614658. Patentes de diseño: AU144124; DE 49910883; FR 997137; y JP 1117998

Físicas

Configuración	Ganchos para bolsas	Altura (mm) ¹	Anchura* (mm)	Profundidad* (mm)	Peso máximo (aproximado en kg)		Potencia nominal	Indicador luminoso
					Descargada	Cargada ²		
80223UNS02-30	-	536	170	155	5,1	16,1	100	Sí
80223UNS02-32	2	780	348	155	8,7	27,6	220	Sí
80223UNS02-33	3	780	514	155	11,8	32,6	280	Sí
80223UNS02-34	2/2	780	710	155	14,1	38,6	300	No
80223UNS02-50	-	771	170	155	6,2	25,1	180	Sí
80223UNS02-52	2	1.015	348	155	10,8	36,1	260	Sí
80223UNS02-53	3	1.015	514	155	12,9	41,6	320	Sí
80223UNS02-54	2/2	1.015	710	155	15,2	47,1	380	No
80223UNS02-70	-	1.016	170	155	9,8	33,5	240	Sí
80223UNS02-72	2	1.260	348	155	14,4	45	300	Sí
80223UNS02-73	3	1.260	514	155	16,5	50	360	Sí
80223UNS02-74	2/2	1.260	710	155	18,8	56	400	No
80223UNS02-92	2	1.500	348	155	13,3	52,2	440	Sí
80223UNS02-035	-	1.064	485	155	13	42,6	320	Sí
80223UNS02-235	-	1.240	485	155	14,5	50,5	360	Sí

- ¹ Altura de la Estación de trabajo con soportes para bolsas en la posición más baja donde proceda. Los soportes para bolsas pueden colocarse unos 500 mm más por encima de la Estación de trabajo.
- ² Incluye Bombas, Bombas de jeringa con cubiertas bloqueables y bolsas de fluidos de 1 l en cada soporte para bolsas. Nota: Todos los pesos derivados del peso de la cubierta bloqueable. Consulte el *Manual del usuario* de la Bomba de jeringa Alaris™ CC/GH para obtener más información sobre las cubiertas bloqueables.

Compatibilidad con carrito

Todas las configuraciones de la Estación de trabajo Alaris™ Gateway son compatibles con el carrito Alaris™ 80203UNS00-00.

- Altura de la Estación de trabajo con soportes para bolsas en la posición más baja donde proceda. Los soportes para bolsas pueden colocarse unos 500 mm más por encima de la Estación de trabajo.
- Incluye Bombas, Bombas de jeringa con cubiertas bloqueables y bolsas de fluidos de 1 l en cada soporte para bolsas. Nota: Todos los pesos derivados del peso de la cubierta bloqueable. Consulte el *Manual de usuario* de la Bomba de jeringa Alaris™ CC/GH para obtener más información sobre las cubiertas bloqueables.
- La instalación debe realizarse lo más bajo posible. Para conocer las alturas de montaje máximas, consulte la edición de 1000PB01717 más reciente.

Medidas de seguridad de TI

La Estación de trabajo Alaris™ Gateway (puerta de enlace) dispone de un puerto de servicio Ethernet (conector de configuración de la Estación de trabajo, conector auxiliar) que se utiliza para configurar los ajustes de la puerta de enlace, como la configuración de redes alámbricas. Para ajustar esta configuración, se necesita un ordenador con un navegador web compatible (Internet Explorer o Google Chrome) para conectarse a la Estación de trabajo mediante el puerto de servicio Ethernet. El acceso a la interfaz de configuración (portal) está protegido mediante contraseña.

Cuando se configura la Estación de trabajo por primera vez, se utiliza un ID de usuario y una contraseña predeterminados para la configuración inicial del dispositivo. Cuando se configura la Estación de trabajo, las cuentas de usuario y las contraseñas se pueden configurar en líneas basadas en funciones para controlar el acceso a los datos de CQI (Continuous Quality Improvement) en los dispositivos.

Para obtener más información, consulte 'Red alámbrica'.

Mantenimiento

Procedimientos de mantenimiento rutinario

Para garantizar que esta Estación de trabajo se conserve en buenas condiciones de funcionamiento, es importante mantenerla limpia y realizar los procedimientos rutinarios de mantenimiento que se describen a continuación. Todas las operaciones las debe llevar a cabo únicamente el personal técnico especializado y según el *Manual de mantenimiento técnico* (BDTM00004).

Los diagramas de circuitos y las listas de piezas, así como otra información de mantenimiento que sirvan de ayuda al personal técnico especializado para la reparación de piezas diseñadas como piezas que pueden repararse, se encuentran disponibles previa petición a BD.



Si la Estación de trabajo cae al suelo, sufre algún daño o se expone a humedad o temperaturas excesivas, retírela del servicio inmediatamente y envíela para que la revise personal técnico especializado.



Todo el mantenimiento preventivo y correctivo, así como las actividades correspondientes, se realizarán en un espacio de trabajo adecuado, de acuerdo con la información suministrada. BD no se responsabiliza en caso de que estas acciones se lleven a cabo sin respetar las instrucciones o indicaciones proporcionadas por BD. Si desea instrucciones sobre el mantenimiento preventivo y correctivo, consulte el *Manual de mantenimiento técnico (TSM)*.

Todo el mantenimiento preventivo y correctivo, así como las actividades correspondientes, lo habrá de realizar solamente personal técnico especializado con el *Manual de mantenimiento técnico* como referencia.

Intervalo	Procedimiento de mantenimiento rutinario
Al cargar las bombas	Compruebe que cada Bomba se encuentra colocada adecuadamente en el MDI y que está bloqueada mecánicamente en su posición.
Al retirar las bombas	Compruebe que el LED de aviso MDI se apaga cuando se retira la Bomba. Si el LED permanece encendido, la Estación de trabajo debe someterse a mantenimiento por parte de personal técnico especializado.
Según la política del hospital	Limpie a fondo las superficies externas del equipo antes y después de periodos prolongados de almacenamiento.
Al menos una vez al año (Consulte el <i>Manual de mantenimiento técnico</i> para identificar las piezas)	<ul style="list-style-type: none"> • Inspeccione la presencia de daños en las salidas de AC, conectores de comunicaciones y entrada de AC. • Realice comprobaciones de seguridad eléctrica. Se debe medir la corriente de fuga a tierra de la unidad. Si es superior a 5 mA, el equipo no debe emplearse, pero debe someterse a mantenimiento por parte de personal técnico especializado.

Batería

Se recomienda que la sustitución de la batería la realice exclusivamente personal técnico especializado y que sólo se utilice la batería recomendada por BD. Para más información sobre la sustitución de la batería, consulte el *Manual de mantenimiento técnico*.

La batería utilizada en esta Estación de trabajo Alaris™ Gateway la fabrica BD e incluye una placa de circuito impreso patentada diseñada específicamente para la Estación de trabajo Alaris™ Gateway, y conjuntamente con el software de la Estación de trabajo Alaris™ Gateway, controla el uso, el estado de carga y la temperatura de la batería. El uso de baterías que no hayan sido fabricadas por BD en la Estación de trabajo Alaris™ Gateway es responsabilidad exclusiva del usuario, y BD no aprueba ni garantiza de modo alguno el uso de baterías no fabricadas por BD. La garantía de producto de BD no se aplicará en el supuesto de que la Estación de trabajo Alaris™ Gateway haya sufrido daños o desgaste prematuro, o falle o funcione de manera indeseada, a consecuencia de utilizar baterías que no hayan sido fabricadas por BD.

Sustitución de los fusibles de AC

Si el indicador de la alimentación de AC no se ilumina cuando la Estación de trabajo se conecta a la alimentación de AC, es probable que se haya fundido el fusible de alimentación del enchufe de AC o los fusibles de AC de la Estación de trabajo.

En primer lugar, compruebe el fusible del enchufe; si la luz indicadora de alimentación de AC no se ilumina, compruebe los fusibles de AC de la Estación de trabajo. Apague la alimentación y desconecte la Estación de trabajo de la red de AC.

Se recomienda que la sustitución de los fusibles de AC la realice exclusivamente personal técnico especializado. Para más información sobre la sustitución de fusibles internos consulte el *Manual de mantenimiento técnico*.



Si los fusibles continúan fundiéndose, puede existir un fallo eléctrico. Procure que personal técnico especializado revise la Estación de trabajo y el suministro eléctrico.

Limpieza y almacenamiento

Antes de utilizar la Estación de trabajo con un paciente nuevo, y periódicamente durante su uso, límpiela con un paño que no suelte pelusa, ligeramente humedecido con agua caliente y con una solución desinfectante o detergente normal.

Limpiadores recomendados:

- Hibiscrub 20 % (v/v)
- Desinfectante Virkon 1 % (w/v)

Los siguientes productos están comprobados y son aceptables para su uso con la Estación de trabajo si se utilizan en conformidad con las directrices proporcionadas por el fabricante.

- Agua caliente con jabón
- Detergente suave en agua (p. ej., Young's Hospec)
- Alcohol isopropílico al 70 % en agua
- Chlor-Clean
- TriGene Advance
- Bolsitas Tristel Fuse
- Sistema de toallitas Tristel Trio
- Paño Tuffie 5

No utilice los siguientes tipos de desinfectantes:

- No se deben utilizar desinfectantes que se sabe son corrosivos para el metal, entre los que se incluyen:
 - NaDcc (como Presept),
 - Hipocloritos (como Clorosol),
 - Aldehídos (como Cidex),
 - Surfactantes catiónicos > 1 % (como cloruro de benzalconio).
- El uso de yodo (como Betadine) provoca la decoloración de la superficie.
- Los productos de limpieza cuyo componente principal es el alcohol isopropílico concentrado degradan las partes plásticas.



Antes de limpiar la Estación de trabajo apáguela y desconéctela siempre de la alimentación de AC. No permita que entren líquidos en la carcasa y evite que se acumule un exceso de líquidos. No utilice detergentes fuertes, ya que pueden dañar la superficie de la Estación de trabajo. No esterilice en autoclave ni con óxido de etileno, ni sumerja la Estación de trabajo en ninguna clase de líquido.

Si observa grietas o deterioro en la carcasa, no la limpie, retírela del servicio inmediatamente y envíela para que la revise personal técnico especializado.

No limpie el conector de AC ni el enchufe. Póngase en contacto con personal técnico especializado local de BD si desea más información.



La Estación de trabajo y las bombas son compatibles con diferentes productos de limpieza. Consulte la sección 'Limpieza y almacenamiento' en el *Manual del usuario* de la bomba para obtener una lista de productos de limpieza aceptables para la bomba.

Desecho

Eliminación de equipos con residuos eléctricos y electrónicos

El símbolo  en el producto o los documentos adjuntos significa que los productos eléctricos y electrónicos utilizados no deben mezclarse con los residuos domésticos.

La correcta eliminación de este producto ayuda a conservar los valiosos recursos naturales y evitar así cualquier efecto negativo en la salud humana y el medio ambiente que, de otro modo, podría surgir como consecuencia de la manipulación incorrecta de residuos.

La correcta eliminación de este producto ayuda a conservar los valiosos recursos naturales y evitar así cualquier efecto negativo en la salud humana y el medio ambiente que, de otro modo, podría surgir como consecuencia de la manipulación incorrecta de residuos.

Eliminación de desechos en países fuera de la Unión Europea

El símbolo  solo es válido en la Unión Europea. Para desechar el producto, tenga en cuenta los factores ambientales. Para evitar riesgos, retire la batería recargable interna y la batería de níquel-hidruro metálico del panel de control y siga las normas nacionales sobre desechos. Los demás componentes se pueden desechar del modo habitual.

Repuestos

En el *Manual de mantenimiento técnico* se incluye una lista completa de piezas de repuesto para esta Estación de trabajo. Ahora, el *Manual de mantenimiento técnico* (BDTM00004) se encuentra disponible en formato electrónico en la página web: bd.com/int-alaris-technical

Para acceder a nuestros manuales es necesario disponer de un nombre de usuario y una contraseña. Póngase en contacto con el representante local de atención al cliente para obtener los datos detallados para la conexión.

Número de referencia	Descripción
0000EL00889	Cable de conexión a red - Reino Unido
0000EL00938	Cable de conexión a red - Europa

Accesorios

Número de referencia	Descripción
1000SP00655	Kit de montaje del riel
1000SP00169	Kit de montaje de la barra
1000SP00436	Kit de soporte para bolsas (2 ganchos, lado izquierdo)
1000SP00437	Kit de soporte para bolsas (2 ganchos, lado derecho)
1000SP00438	Kit de soporte para bolsas (3 ganchos, lado izquierdo)
1000SP01187	Kit de montaje del carrito
1000SP00657	Kit de organización de tubos

Histórico del documento

Edición	Fecha	Versión de software	Descripción
1	Diciembre de 2020	1.6.1	Actualizado por las normativas más recientes.
2	Diciembre de 2020	1.6.1	Actualizado por las normativas más recientes.

Contacto

Para la información completa de contacto, consulte bd.com.

Información de Atención al cliente

País	Teléfono	Correo electrónico
Australia	Freephone: 1 800 656 100	bd_anz@bd.com
België	+32(0)53 720 556	info.benelux@bd.com
Canada	+1 800 387 8309	CanadaCapital@carefusion.com
Danmark	+45 43 43 45 66	bddenmark@bd.com
Deutschland	+49 6221 305 558	GMB-DE-CustService-Alaris@bd.com
España	+34 902271727	Info.Spain@bd.com
France	+33 (0) 1 30 02 81 41	mms_infusion@bd.com
Italia	+39 02 48 24 01	customer.service-italy@bd.com
Magyarország	(36) 1 488 0233	orders.cee@bd.com
Nederland	+31(0)20 582 94 20	info.benelux@bd.com
New Zealand	Freephone: 0800 572 468	NZ_customerservice@bd.com
Norge	+47 64 00 99 00	bdnorge@bd.com
Polska	+48 22 377 11 00	Info_Poland@bd.com
Portugal	+351 219 152 593	dl-pt-geral@carefusion.com
Россия и страны СНГ	+7-495-775-85-82	mms_support_cis@bd.com
South Africa	Freephone: 0860 597 572 +27 11 603 2620	bdsa_customer_centre@bd.com
Suomi	+358-9-8870 780	bdsuomi@bd.com
Sverige	+46 8-7755160	bdsweden@bd.com
Switzerland	+41 61 485 22 66	Customer_Care_Switzerland@bd.com
United Kingdom	Freephone: 0800 917 8776	BDUK_CustomerService@bd.com
United States of America	Freephone: 800 482 4822	CustCareInfusion@carefusion.com
中国	400 878 8885	serviceclientbdf@bd.com



BD Switzerland Sàrl, Route de Crassier 17, Business Park Terre-Bonne,
Batiment A4, 1262 Eysins, Switzerland

bd.com

BD, el logo de BD, Alaris y Guardrails son marcas comerciales de Becton, Dickinson and Company o sus filiales.
© 2021 BD. Todos los derechos reservados.

