



medical
systems

SAVING LIVES
THROUGH RELIABLE
AND INNOVATIVE
TECHNOLOGY

Blood Management Solutions





Blood Management Solutions

Para una cadena de frío fiable como parte de la seguridad de las transfusiones de sangre.

Saving lives through reliable and innovative technology*

PARA ENTENDER LAS NECESIDADES DE LOS PROFESIONALES DE LA SALUD SE REQUIERE DE UN DIÁLOGO CONSTANTE.

Los desafíos médicos que nuestros socios y clientes enfrentan en la práctica pueden ser apabullantes. Involucrarnos continuamente con ellos y recopilar ideas a través del diálogo y el intercambio nos permite comprender la evolución de sus necesidades. Como protagonista global clave en el sector de la tecnología médica, B Medical Systems se compromete a ofrecer dispositivos altamente especializados y de vanguardia que superen constantemente las expectativas.

EL DISEÑO DE DISPOSITIVOS MÉDICOS CONFIABLES ES PARTE ESENCIAL DE NUESTRO PROCESO DE INNOVACIÓN.

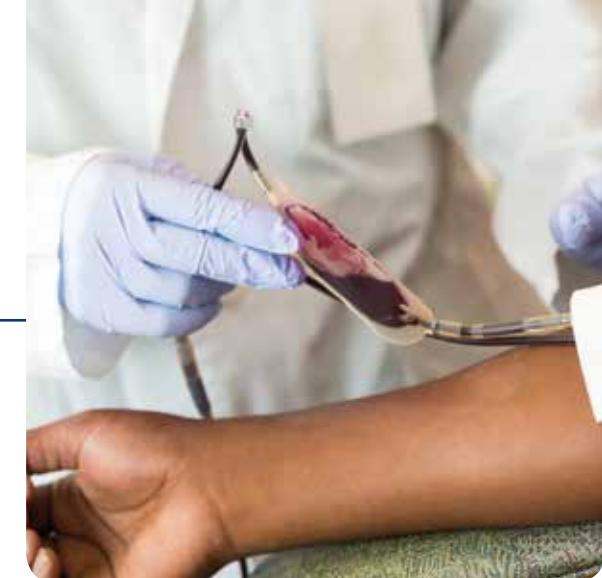
Nos sentimos estrechamente conectados con la comunidad internacional de profesionales de la salud y utilizamos procesos industriales optimizados para ofrecer productos y servicios confiables que ayuden a desarrollar una relación de confianza. Mediante la gestión de los elementos de diseño, fabricación, distribución y posventa adoptamos un enfoque que abarca todo el ciclo vital y podemos asegurar que el costo total de propiedad de nuestros productos es el más bajo posible.

PONER A LAS PERSONAS EN PRIMER LUGAR COMIENZA EN NUESTRA ORGANIZACIÓN.

Adoptamos un enfoque orientado al cliente en todo lo que hacemos y nos rigen nuestros valores y elevados estándares. Nuestro equipo de profesionales altamente calificados comparte nuestro deseo de sobresalir y mantenernos a la vanguardia en el sector de la innovación tecnológica. Como organización, nuestro objetivo central es salvar vidas mediante tecnología confiable e innovadora.

MANEJO GLOBAL Y SEGURO DE LA SANGRE: DESDE LA RECOLECCIÓN HASTA LA TRANSFUSIÓN, EL TRANSPORTE, EL PROCESAMIENTO Y EL ALMACENAMIENTO.

B Medical Systems es un reconocido experto en seguridad y manejo de sangre. Nuestra confiable cadena de frío para sangre respeta estrictamente los estándares internacionales y las especificaciones recomendadas por la Organización Mundial de la Salud. Mantenemos la sangre segura a través de soluciones de transporte, procesamiento y almacenamiento a temperatura controlada. Asimismo, B Medical Systems ofrece soluciones innovadoras para el tratamiento de la sangre y sus derivados. Estas incluyen un nuevo congelador rápido de contacto que ofrece un rendimiento optimizado con su innovador sistema, que permite una congelación más rápida y más homogénea y que genera un gran ahorro en tiempo y dinero.



SUMARIO

- | | |
|--------------|---|
| 04-05 | Estándares de seguridad B Medical Systems
Para una fiabilidad técnica y respeto por el medioambiente |
| 06-07 | Reglamento Europeo de Dispositivos Médicos (EU) 2017/745
Para aumentar la fiabilidad y cumplir con las exigencias esenciales de las normas europeas |
| 08-19 | Cadena de gestión de la sangre
Una gama seleccionada de productos para una cadena de frío con control de temperatura ininterrumpida y precisa |
| 20-23 | °B Connected, DCU y Electrónica
Para un control y protección óptimos de sus preparados |

Una línea completa para una cadena confiable de gestión de la sangre

Blood Management Solutions

Refrigeradores de banco de sangre GAMA B



	B51	B131	B291	B381	BF261	B401	B501	B701	B901	
Volumen bruto / neto (l)	52 / 45	121 / 106	297 / 269	362 / 329	R 121 / 106	C 121 / 106	478 / 390	634 / 517	792 / 645	949 / 773
Almacenamiento (bolsas de sangre)*	24 (450ml) / 31 (350ml)	51 (450ml) / 84 (350ml)	159 (450ml) / 235 (350ml)	213 (450ml) / 313 (350ml)	51 (450ml) / 84 (350ml)	270 (450ml) / 375 (350ml)	360 (450ml) / 500 (350ml)	450 (450ml) / 625 (350ml)	540 (450ml) / 750 (350ml)	540 (450ml) / 750 (350ml)

Refrigerador Ice Lined para almacenar de sangre | MRB



MRB300OSDD (CC solar)

141

90 (450ml)

Congeladores de plasma GAMA F



	F131	F291	F381	F401	F501	F701	F901	
Volumen bruto / neto (l)	121 / 106	296 / 281	338 / 318	478 / 387	634 / 514	791 / 641	949 / 768	
Almacenamiento (bolsas de plasma)*	84 (350ml)	251 (350ml)	284 (350ml)	345 (350ml)	460 (350ml)	575 (350ml)	690 (350ml)	

Congeladores rápidos de contacto GAMA CSF

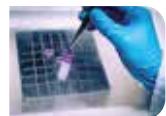


CSF61 L

32 (1000ml) / 96 (350ml)

Capacidad de congelación (plasma)	20 (1000ml) / 60 (350ml)	32 (1000ml) / 96 (350ml)
Disponible en las versiones: refrigeración por aire (CSF61 L y CSF101 L), refrigeración por agua (CSF61 W y CSF101 W) y Split (CSF61 S)		

Congeladores de temperatura ultrabaja GAMA U



	U201	U401	U501	U701	U901	
Volumen bruto / neto (l)	232 / 217	478 / 454	634 / 602	791 / 751	949 / 900	
Almacenamiento (bolsas de plasma)*	150 (350ml)	300 (350ml)	400 (350ml)	500 (350ml)	600 (350ml)	

Sistemas de transporte GAMA MT



	MT2	MT4	MT8	MT12	MT25	MT100	
Volumen bruto (l)	2.2	8	20	24	44	90	
Almacenamiento (bolsas)*	1 (450ml) / 2 (270ml)	4 (450ml) / 6 (270ml)	8 (450ml) / 14 (270ml)	15 (450ml) / 25 (270ml)	26 (450ml) / 40 (270ml)	48 (450ml)	
Sistema de refrigeración	Pasiva	Pasiva	Pasiva	Pasiva	Pasiva	Activa (Compresor)	

*Solo como orientación. Valores sujetos a cambios.

SAVING LIVES THROUGH RELIABLE AND INNOVATIVE TECHNOLOGY

Estándares de seguridad

B Medical Systems

Los estándares de seguridad desarrollados por B Medical Systems definen las características técnicas de un producto. Estos garantizan el almacenamiento seguro de los preparados, así como la fijación de los más altos estándares de seguridad para el usuario.

PRECISION LINE	PREMIUM LINE	CSF GAMMA	
●	●	●	Electrónica de B Medical Systems
●			Pantalla digital B Medical Systems
	●	●	Pantalla táctil completa de 7" B Medical Systems
●			Cierre de seguridad (con 2 llaves) y interruptor principal accionado mediante llave ENCENDIDO / APAGADO (con 2 llaves)
●	●	●	Indicador de control de red y visualización digital de temperatura (resolución: 0.1°C)
●	●		Sistema de refrigeración regulado y sin escarcha para una temperatura constante y de equilibrada distribución en toda la cámara de refrigeración [no aplicable para los modelos F (Precision Line) y la gama U]
●	●		Apagado automático al abrir la puerta frontal [no aplicable para los modelos F (Precision Line) y la gama U]
●	●	●	Alarma independiente de la red con batería integrada. Se encarga de la función de alarma y de las mediciones de las temperaturas en caso de corte de corriente durante al menos 48 h
●	●		Señal de alarma acústica y óptica en caso de alarma de temperatura y fallo de red
●	●	●	El historial de la electrónica almacena todos los valores importantes durante una alarma de temperatura: tempe. mín., máx. y promedio [+ duración de la alarma para los modelos Premium Line]
●	●	●	Señal de alarma remota (mediante contacto sin potencial) en caso de alarma de temperatura (contacto inversor)
●	●		El termostato de seguridad evita que la temperatura de los productos refrigerados descienda por debajo de +2°C [no aplicable para las gamas F/U]
●	●		Alarma de puerta abierta (óptica / acústica)
●		●	Diseñado y comprobado para la clase climática SN (rango de temperatura ambiente de +10°C hasta +32°C)
	●		Diseñado y comprobado para la clase climática SN / T (rango de temperatura ambiente de +10°C hasta +43°C)
	●	●	Cámara interior de acero inoxidable [placas de evaporador y canal de goteo de acero inoxidable en la gama CSF]
●	●	●	Iluminación interior (led) [no aplicable para las gamas F/U]
●	●	●	Señal de alarma remota adicional (mediante contacto sin potencial) en caso de fallo de red (contacto inversor)
●	●		Ruedas articuladas de accionamiento suave para una máxima adaptabilidad al espacio
○	○		Refrigeración por agua externa [no aplicable para la gama B]
○	○	●	Sensor de temperatura ambiente
●	●	●	Interfaz ethernet para visualizar todas las funciones de mando y control (ajustes de hardware y software) mediante software de monitorización °B Connected en aparato periférico (ordenador)
○	○	○	"B Connected - Software universal para monitorear dispositivos de refrigeración incluyendo la adquisición, el registro y la visualización de datos de temperatura
○			DCU (Data Communication Unit) - Módulo de hardware que monitorea todas las condiciones de funcionamiento y las transmite a una base de datos central a través de una red local
○			Dispositivo de monitoreo remoto de temperatura (RTMD), ofrece monitoreo remoto en tiempo real a nivel global, acceso a los datos a través de la WEB y posición GPS.
			Este dispositivo está integrado para la gama U y es opcional para la gama F modelos Premium

● Estándar ○ Opcional

Reservado el derecho de modificación sin aviso previo.



PRECISION LINE | MODELOS B51, B/F131-291-381 & BF261



● Electrónica multifunción integrada

Electrónica multifunción B Medical Systems integrada, a un nivel de fácil acceso, en la manija de la puerta; ofrece alarmas, un sistema de alarma central, seguridad de punto de ajuste, batería de reserva, pantalla completa y muchas otras características de control; compatibles con una solución de monitoreo °B Connected para monitoreo y registro de datos.

● Modelos rotomoldeados o de acero

- **Modelos B51-131-291-381, F131 & BF261:** Gabinete de material de una pieza con garantía de corrosión cero de por vida; polipropileno de máxima calidad para un mejor aislamiento y bordes sin filos para un mantenimiento y limpieza más fáciles
- **Modelos F291-381:** Los armarios de acero se caracterizan por un menor consumo energético global, una distribución de la temperatura superior y una circulación del aire muy estable dentro del armario, una notable estanqueidad entre las juntas, una larga autonomía y tiempos de permanencia, y una excepcional vida útil del compresor
- Ergonomía inteligente: manejo más fácil y seguro gracias a los componentes más pesados colocados en la parte inferior



Innovación para mayor confiabilidad

De conformidad con las regulaciones y directivas nacionales e internacionales sobre dispositivos médicos, ofreciendo fiabilidad, eficiencia y seguridad a precios óptimos.

PREMIUM LINE | MODELOS B/F/U401-501-701-901 & U201



● Exclusiva manija de barra con electrónica integrada

Todas las funciones son fácilmente accesibles:

- Control digital con todas las funciones - Pantalla táctil completa de 7" B Medical Systems integrada a una altura óptima en la manija de la puerta, con conexión preinstalada que permite las funciones exclusivas de monitoreo °B Connected
- Apertura y cierre con mecanismo 'para uso rudo' de bloqueo de puerta

● Materiales de alta calidad

Revestimiento de gran calidad, dispositivo médico certificado, antibacteriano y de acero de alta calidad para mayor duración y fácil control de la higiene.

● Modularidad versátil

Excelente capacidad de almacenamiento y modularidad: Amplia gama de cajones y estantes para cada necesidad.

Reglamento Europeo de Dispositivos Médicos (EU) 2017/745

B Medical Systems S.à r.l. ha pasado con éxito la auditoria de certificación de acuerdo con la Norma Europea armonizada del Sistema de Gestión de la Calidad para Dispositivos Médicos EN ISO 13485 y el Reglamento Europeo de Dispositivos Médicos (EU) 2017/745.

Los dispositivos médicos clase IIa fabricados por B Medical Systems S.à r.l. que se presentan en este folleto llevan la etiqueta CE (CE0123). El producto en cuestión se refiere a dispositivos de refrigeración de productos sanguíneos/refrigeradores de banco de sangre. Un refrigerador y un congelador para almacenamiento de sangre son dispositivos destinados a fines médicos, que se utilizan para preservar la sangre y los productos sanguíneos, almacenándolos a temperaturas bajas o de congelación.

¿POR QUÉ LA CERTIFICACIÓN EN ISO 13485?

Esta norma EN ISO 13485 fue publicada en 2016 y representa los requisitos para un sistema de gestión integral para el diseño y fabricación de productos sanitarios.

Este certificado demuestra que una organización es capaz de proporcionar productos sanitarios y servicios relacionados, cumpliendo tanto los requerimientos del cliente como los reglamentarios aplicables a dichos productos y servicios. El objetivo principal es facilitar la armonización de los requisitos normativos sobre dispositivos médicos y sistemas de gestión de calidad.

La evaluación positiva de este certificado habilita para llevar la marca CE0123 y permite la venta del producto sanitario en la Unión Europea.

LA REAL IMPORTANCIA DE EL REGLAMENTO (EU) 2017/745

El Reglamento de dispositivos médicos (EU) 2017/745 de 2017 es una nueva regulación para que un fabricante coloque legalmente un dispositivo médico en el mercado europeo. El reglamento es obligatorio desde mayo de 2021 y establece requisitos y estándares generales de seguridad y rendimiento para la fabricación, diseño, empaque y distribución de dispositivos médicos dentro de la UE.

El Reglamento relativo a los productos sanitarios exige a todos los fabricantes que distribuyen en el Área Económica Europea el cumplimiento de requisitos esenciales que benefician la seguridad de las personas en el AEE. Los productos deben ser diseñados y fabricados de tal manera que, al ser utilizados por los usuarios, no pongan en peligro la salud de los pacientes.



NUESTRAS GAMAS DE DISPOSITIVOS MÉDICOS:

- Refrigeradores de banco de sangre | Gama B
- Congeladores de plasma | Gama F
- Congeladores de temperatura ultrabaja | Gama U
- Congeladores rápidos de contacto | Gama CSF
- Sistemas de transporte | Gama MT
- Refrigerador Ice Lined para almacenar de sangre | MRB



Todos los productos de Blood Management Solutions son dispositivos médicos certificados según MDR (EU) 2017/745, Clase IIa o 21CFR Part 864.9700, Clase II.

Refrigeradores de banco de sangre

B Medical Systems | Gama B

Los refrigeradores de banco de sangre están previstos para almacenar de forma segura sangre y componentes sanguíneos completos a una temperatura de entre +2°C y +6°C, con múltiples controles de seguridad, de advertencia y registro de datos, desarrollados como resultado de más de 40 años de experiencia en tecnología de refrigeración.

9 modelos • Volumen 52 > 949 L • Set point +4°C • Clase climática SN I SN/T • Conforme DIN 13277 | MDR (EU) 2017/745, Clase IIa | AABB Standards



● Electrónica multifunción integrada

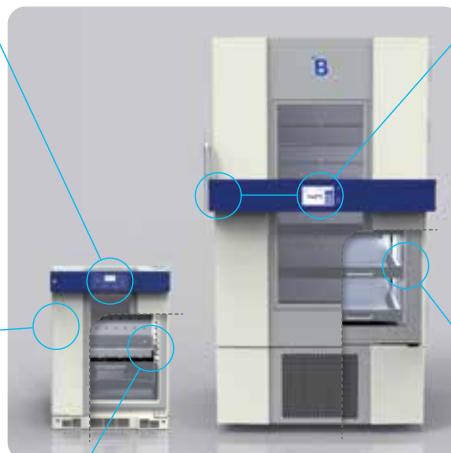
Electrónica multifunción B Medical Systems integrada, a un nivel de fácil acceso, en la manija de la puerta; ofrece alarmas, un sistema de alarma central, seguridad de punto de ajuste, batería de reserva, pantalla completa y muchas otras características de control; compatibles con una solución de monitoreo "B Connected" para monitoreo y registro de datos.

● Gabinete con garantía de anticorrosión de por vida

- Gabinete de material de una pieza con garantía de corrosión cero de por vida; polipropileno de máxima calidad para un mejor aislamiento y bordes sin filos para un mantenimiento y limpieza más fáciles
- Ergonomía inteligente - Manejo fácil y seguro, ya que los componentes más pesados están ubicados en la parte inferior

● Gran capacidad de almacenamiento

Elevado almacenamiento por metro cuadrado en cuanto a volumen neto, con utilidad volumétrica interior de gran versatilidad gracias a los múltiples carrioles de fácil uso que permiten la modularidad.



● Exclusiva manija de barra con electrónica integrada

Todas las funciones son fácilmente accesibles:

- Control digital con todas las funciones - Pantalla táctil completa de 7" B Medical Systems integrada a una altura óptima en la manija de la puerta, con conexión preinstalada que permite las funciones exclusivas de monitoreo "B Connected"
- Apertura y cierre con mecanismo 'para uso rudo' de bloqueo de puerta



● Materiales de alta calidad

Revestimiento de gran calidad, dispositivo médico certificado, antibacteriano y de acero de alta calidad para mayor duración y fácil control de la higiene.

● Modularidad versátil

Excelente capacidad de almacenamiento y modularidad - Amplia gama de cajones y estantes para cada necesidad.

● Máximo valor de aislamiento (puerta de cristal orgánico)

Las 4 capas ("Precision Line") y las 5 capas ("Premium Line") de cristal orgánico PMMA ofrecen un máximo aislamiento combinado con un peso reducido, lo que disminuye el esfuerzo al cerrar la puerta y la carga en las bisagras, ofreciendo así una mayor duración.





Refrigeradores de banco de sangre



B51



B131



B291



B381



BF261

Refrigerador & congelador combinado



B401



B501



B701



B901

<i>Volumen bruto / neto (l)</i>	478 / 390	634 / 517	792 / 645	949 / 773
<i>Almacenamiento (bolsas de sangre)*</i>	270 (450ml) / 375 (350ml)	360 (450ml) / 500 (350ml)	450 (450ml) / 625 (350ml)	540 (450ml) / 750 (350ml)
<i>Dimensiones exteriores al x an x fo (mm)</i>	1988 x 699 x 1039	1988 x 845 x 1039	1988 x 992 x 1039	1988 x 1139 x 1039

*Solo como orientación. Valores sujetos a cambios.

Congeladores de plasma

B Medical Systems | Gama F

Los congeladores de plasma están previstos para almacenar de forma segura plasma sanguíneo o componentes sanguíneos congelados a una temperatura por debajo de -27°C, equipos desarrollados como resultado de más de 40 años de experiencia en tecnología de refrigeración.

7 modelos • Volumen 121 > 949 L • Set point -41°C / -32°C • Clase climática SN | SN/T • Conforme DIN 13277 | MDR (EU) 2017/745, Clase IIa | AABB Standards



● Electrónica multifunción integrada

Electrónica multifunción B Medical Systems integrada, a un nivel de fácil acceso, en la manija de la puerta; ofrece alarmas, un sistema de alarma central, seguridad de punto de ajuste, batería de reserva, pantalla completa y muchas otras características de control; compatibles con una solución de monitoreo °B Connected para monitoreo y registro de datos.



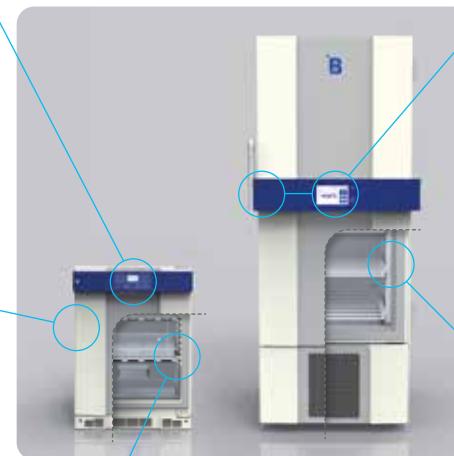
● Modelos rotomoldeados o de acero

- **Modelo F131:** Gabinete de material de una pieza con garantía de corrosión cero de por vida; polipropileno de máxima calidad para un mejor aislamiento y bordes sin filos para un mantenimiento y limpieza más fáciles
- **Modelos F291-381:** Los armarios de acero se caracterizan por un menor consumo energético global, una distribución de la temperatura superior y una circulación del aire muy estable dentro del armario, una notable estanqueidad entre las juntas, una larga autonomía y tiempos de permanencia, y una excepcional vida útil del compresor
- Ergonomía inteligente: manejo más fácil y seguro gracias a los componentes más pesados colocados en la parte inferior



● Gran capacidad de almacenamiento

Elevado almacenamiento por metro cuadrado en cuanto a volumen neto, con utilidad volumétrica interior de gran versatilidad gracias a los múltiples carriles de fácil uso que permiten la modularidad.



● Exclusiva manija de barra con electrónica integrada

Todas las funciones son fácilmente accesibles:

- Control digital con todas las funciones: Pantalla táctil completa de 7" B Medical Systems integrada a una altura óptima en la manija de la puerta, con conexión preinstalada que permite las funciones exclusivas de monitoreo °B Connected
- Apertura y cierre con mecanismo 'para uso rudo' de bloqueo de puerta



● Materiales de alta calidad

Revestimiento de gran calidad, dispositivo médico certificado, antibacteriano y de acero de alta calidad para mayor duración y fácil control de la higiene.

● Modularidad versátil

Excelente capacidad de almacenamiento y modularidad: Amplia gama de cajones y estantes para cada necesidad.

● Deshielar y descongelar con facilidad

- Evaporador que ofrece un rendimiento superior a la media del mercado permitiendo una menor formación de hielo y descongelación automática
- Puertas con aislamiento interior para una pérdida de frío considerablemente menor durante su apertura



Congeladores de plasma

**F131****F291****F381****F401****F501****F701****F901**

Volumen bruto / neto (l)	121 / 106	296 / 281	338 / 318
Almacenamiento (bolsas de plasma)*	84 (350ml)	251 (350ml)	284 (350ml)
Dimensiones exteriores al x an x fo (mm)	830 x 595 x 695	1750 x 603 x 650	1950 x 603 x 650

Volumen bruto / neto (l)	478 / 387	634 / 514	791 / 641	949 / 768
Almacenamiento (bolsas de plasma)*	345 (350ml)	460 (350ml)	575 (350ml)	690 (350ml)
Dimensiones exteriores al x an x fo (mm)	1988 x 699 x 1039	1988 x 845 x 1039	1988 x 992 x 1039	1988 x 1139 x 1039

*Solo como orientación. Valores sujetos a cambios.

SAVING LIVES THROUGH RELIABLE AND INNOVATIVE TECHNOLOGY

Congeladores de temperatura ultrabaja

B Medical Systems | Gama U

5 modelos

Volumen 232 > 949 L

Set point -82°C

Clase climática SN/T

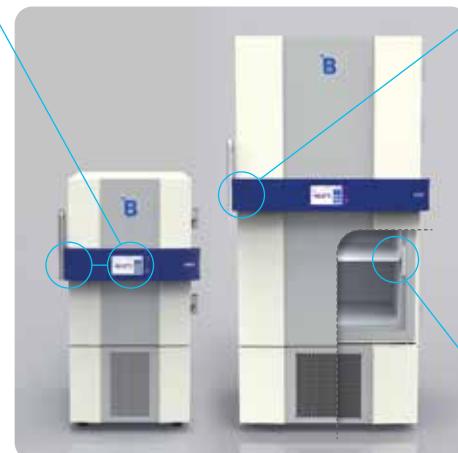
Conforme DIN 13277 | MDR (EU) 2017/745, Clase IIa



● Exclusiva manija de barra con electrónica integrada

Todas las funciones son fácilmente accesibles:

- Control digital con todas las funciones
 - Pantalla táctil completa de 7"
- B Medical Systems integrada a una altura óptima en la manija de la puerta, con conexión preinstalada que permite las funciones exclusivas de monitoreo "B Connected"
- Apertura y cierre con mecanismo 'para uso rudo' de bloqueo de puerta



● Modularidad versátil

Excelente capacidad de almacenamiento y modularidad - Amplia gama de racks para cada necesidad.

● Características especiales

- Válvula de liberación de presión integrada en la puerta, lo que permite la apertura más rápida con un movimiento y el acceso sencillo para la limpieza
- Puertas con aislamiento interior para una pérdida de frío considerablemente menor durante su apertura
- Compatibilidad total de los módulos interiores y los carriles; no requiere adquirir nuevos racks, puede guardar los utilizados previamente en los distintos modelos



● Materiales de alta calidad

Revestimiento de gran calidad, dispositivo médico certificado, antibacteriano y de acero de alta calidad para mayor duración y fácil control de la higiene.

Los congeladores de temperatura ultrabaja están previstos para almacenar componentes sanguíneos y plasma sanguíneo, células humanas, tejidos, vacunas con virus vivo y otras muestras de laboratorio a temperaturas ultrabajas de hasta -86°C. Los dispositivos incluyen un sistema de alarma integrado que advierte contra excusiones de temperatura inesperadas y cortes de energía. Los modelos U reflejan los máximos y más estrictos requerimientos con tecnología de vanguardia y economía. El sistema de frío está perfectamente adaptado por lo que respecta a consumo energético, dissipación de calor y generación de ruido. El punto de ajuste estándar de fábrica es de -82°C; la temperatura es ajustable entre -86°C y -20°C.

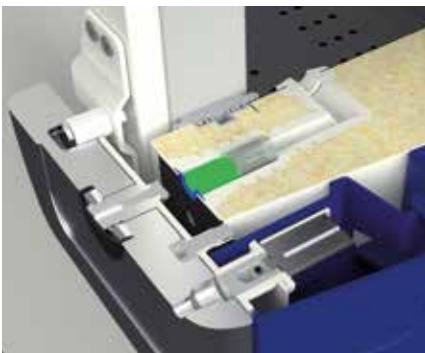


Congeladores de temperatura ultrabaja

Volumen bruto / neto (l)	232 / 217
Bolsas de plasma	150 (350ml)
Almacenamiento*	Cryoboxes (modelos H50)
Viales	170 (Con 6 Cryo-Racks)
Dimensiones exteriores al x an x fo (mm)	17000 (2ml)
	1293 x 699 x 1039



U201



VÁLVULA DE LIBERACIÓN DE PRESIÓN INTEGRADA

Esta manija de aluminio fundido ofrece una sensación fuerte y ergonómica que permite al usuario abrir la puerta con una mano. Dentro de los congeladores, el vacío se eliminará automáticamente a través de una válvula de liberación, ubicada en la puerta, para permitir una fácil limpieza.

La manija está equipada con una cerradura eléctrica que se puede desactivar a través de la interfaz de usuario.



U401



U501



U701



U901

Volumen bruto / neto (l)	478 / 454	634 / 602	791 / 751	949 / 900
Bolsas de plasma	300 (350ml)	400 (350ml)	500 (350ml)	600 (350ml)
Almacenamiento*	Cryoboxes (modelos H50)	345 (Con 9 Cryo-Racks grandes y 3 Cryo-Racks)	460 (Con 12 Cryo-Racks grandes y 4 Cryo-Racks)	575 (Con 15 Cryo-Racks grandes y 5 Cryo-Racks)
Viales	34500 (2ml)	46000 (2ml)	57500 (2ml)	69000 (2ml)
Dimensiones exteriores al x an x fo (mm)	1988 x 699 x 1039	1988 x 845 x 1039	1988 x 992 x 1039	1988 x 1139 x 1039

*Solo como orientación. Consulte el folleto de accesorios más actualizado para obtener la configuración de almacenamiento más óptima.

SAVING LIVES THROUGH RELIABLE AND INNOVATIVE TECHNOLOGY

Congeladores rápidos de contacto

B Medical Systems | Gama CSF

2 modelos • Set point **-30°C** • Clase climática **SN** • Conforme **MDR (EU) 2017/745, Clase IIa | AABB Standards**

● Congelación rápida de plasma

Nuestros congeladores rápidos de contacto ofrecen el ciclo de congelación más corto a una temperatura central de -30°C: hasta 96 unidades de 250 ml en menos de 60 minutos.



● Tecnología™ de vanguardia en congelación por contacto

Nuestro innovador sistema con patente pendiente de bandejas inclinadas posibilita la congelación más homogénea y proporciona la mejor repetibilidad y productividad, con independiente desempeño del operador de prestaciones consistentes.

● Máximo nivel de ergonomía

Cada bandeja cuenta con una altura efectiva y utilizable que permite un acceso fácil para cargar con mayor rapidez y manipular las bolsas más fácilmente.



● Método pull-down optimizado de las capas

La congelación es más rápida, la amortización clínica de la inversión se maximiza y la concentración de los factores VIII, IX y la albúmina se incrementa.



● Electrónica multifunción integrada

Ubicada a la altura de los ojos, la electrónica es fácilmente accesible y se puede conectar con nuestras soluciones monitoreadas e integradas por completo para una trazabilidad total de las bolsas de congelación.

● Diseño de fácil mantenimiento

- Nuestros congeladores rápidos de contacto ofrecen la posibilidad de una limpieza y desinfección sencillas
- Gracias a la batería adicional, las placas incluso se pueden abrir para acceder a las bolsas en caso de corte de corriente

Los congeladores rápidos de contacto están previstos para una congelación rápida y subsiguiente almacenamiento temporal de plasma sanguíneo o preparados biológicos a una temperatura interna de -30°C en menos de una hora. Los modelos CSF están construidos conforme a las directivas sobre preparación de plasma y ofrecen múltiples controles y características de seguridad de advertencia y registro de datos desarrollados como resultado de más de 40 años de experiencia en tecnología de refrigeración. Los modelos CSF están disponibles con sistema de refrigeración de aire externo (CSF61-101 L), en versión Split (CSF61 S) y con sistema de refrigeración de agua (CSF61-101 W). Datos técnicos están disponibles a solicitud.



Congeladores rápidos de contacto



CSF61 L



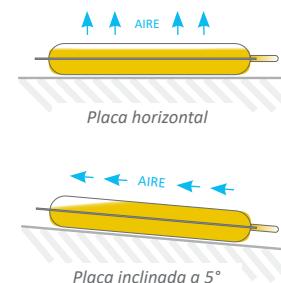
CSF101 L

Capacidad de congelación (bolsas de plasma)	Simple capa	20 a 1000ml (contenido 850ml)	32 a 1000ml (contenido 850ml)
		30 a 350ml (contenido 250ml)	48 a 350ml (contenido 250ml)
	Doble capa	60 a 350ml (contenido 250ml)	96 a 350ml (contenido 250ml)
Tiempo de congelación hasta alcanzar temperatura de núcleo de -30°C a +25°C de temperatura ambiente (en simple capa)		20 unidades (1000ml) ± 45 min.	32 unidades (1000ml) ± 50 min.
		30 unidades (350ml) ± 26 min.	48 unidades (350ml) ± 26 min.
Temperatura de trabajo (pre-configurada)	Preenfriamiento	-40°C	-40°C
	Congelación	-50°C	-50°C
	Modo Eco	-43°C	-43°C
Dimensiones exteriores al x an x fo (mm)		1910 x 1080 x 830	1910 x 1500 x 830



CONGELACIÓN POR CONTACTO OPTIMIZADA

- Los niveles funcionan de forma independiente, y permiten la congelación y descongelación simultánea según sea necesario
- Las placas inclinadas 5° aseguran el contacto completo con el plasma y minimizan el efecto del aire atrapado en las bolsas que influye negativamente en la repetibilidad del tiempo del ciclo de congelación, permitiendo un rendimiento independiente del operador con una consistencia



Sistemas de transporte

B Medical Systems | Gama MT

6 modelos

Volumen 2.2 > 90 L

Conforme ADR | RID | IMDG | ICAO-TI | IATA-DGR | MDR (EU) 2017/745, Clase IIa



Diseñados para uso intensivo

- Estas cajas de transporte especiales, fabricadas a partir de polietileno rotomoldeado (material literalmente indestructible), se componen de una carcasa extraordinariamente resistente y que no experimenta prácticamente deformaciones ante fuerzas exteriores, causadas por ejemplo por impactos y caídas, como ha quedado demostrado en los tests de caída
- Manejo más fácil y seguro, ya que el material libre de corrosión y de peso reducido. Todos los sistemas de transporte pueden limpiarse fácilmente y a fondo, y desinfectarse con desinfectantes convencionales. Su interior no presenta rincones o áreas inaccesibles
- Los cierres pueden precintarse o bien proceder a la utilización de candados, quedando así protegidos contra cualquier acceso no autorizado durante el transporte



Máximo valor de aislamiento

- La espuma de poliuretano sin CFC ni HCFC inyectada en la doble pared de estos sistemas de transporte garantiza un óptimo aislamiento y la conservación de la calidad de los productos almacenados, sobre todo, con largos intervalos de transporte
- Gracias al propio aislamiento del cuerpo exterior frente al entorno, los sistemas de transporte de B Medical Systems trabajan a temperatura estable incluso con altas temperaturas ambientales



Los sistemas de transporte están previstos para un transporte seguro de productos sanguíneos. La gama MT consta de cinco sistemas pasivos de transporte, se complementa con un refrigerador de transporte activo (compresor). Los sistemas de transporte de B Medical Systems sean idóneos para un uso intensivo en muchas operaciones de transporte, incluso en duras condiciones climáticas. Los modelos pasivos MT están conforme al Convenio Europeo sobre el Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera (ADR) y ferrocarril (RID), Transporte marítimo (IMDG) y conforme al Convenio Internacional sobre el Transporte Aéreo (ICAO-TI / IATA-DGR).

Las cajas MT también se pueden utilizar para un rango más amplio de temperaturas (-32°C, +4°C, +22°C y +37°C) con nuestra gama MT-ET*.

* MT2 no está validado con PCM. MT12 no está validado con PCM +22°C y PCM +37°C. MT25 no está validado con PCM +37°C.

Reservado el derecho de modificación sin aviso previo. Las ilustraciones muestran a veces accesorios opcionales. Las cantidades son aproximadas y pueden variar en cuanto al número de bolsas realmente almacenadas y las distintas especificaciones del fabricante de las bolsas disponibles en el mercado, el tamaño real de la bolsa y el modo de carga personal del usuario.



Sistemas de transporte

**MT2****MT4****MT8****MT12****MT25****MT100**

<i>Sistema de refrigeración</i>	Pasiva	Pasiva	Pasiva	Pasiva	Activa (Compresor)
<i>Volumen bruto (l)</i>	2.2	8	20	24	44
<i>Almacenamiento (bolsas)*</i>	1 (450ml) / 2 (270ml)	4 (450ml) / 6 (270ml)	8 (450ml) / 14 (270ml)	15 (450ml) / 25 (270ml)	26 (450ml) / 40 (270ml)
<i>Dimensiones exteriores al x an x fo (mm)</i>	210 x 250 x 150	299 x 362 x 283	437 x 588 x 288	499 x 550 x 475	499 x 710 x 550



*Solo como orientación. Valores sujetos a cambios.

SAVING LIVES THROUGH RELIABLE AND INNOVATIVE TECHNOLOGY

Refrigerador Ice Lined para almacenar de sangre

B Medical Systems | MRB 3000 SDD

Volumen 141 L • Set point +4°C • Clase climática SN/T • Conforme MDR (EU) 2017/745, Clase IIa



● Máximo valor de aislamiento

- Construcción de cuerpo rotomoldeado: sin corrosión y extremadamente robusto
 - Aislamiento de 100 mm de espuma de poliuretano que garantiza un aislamiento eficiente
- Juntas dobles de silicon (reemplazables) y 2 cierres con cerradura aseguran un sello hermético



● Refrigerador Ice Lined para almacenar de sangre

- Gran capacidad de almacenamiento
 - Incluye 5 cestas de almacenaje: simplifica el manejo y gestión de almacenamiento de bolsas de sangre

● Electrónica integrada

- Controlador electrónico digitales de temperatura integrado
- El control de la temperatura se mantiene en períodos de fallas en la alimentación
- Alarma baja y alta temperatura (visual y acústica)



● Características especiales Instalación Plug & Play

- ¡Conecte rápidos "plug and play": de una sola vía!
- Funciona directamente con paneles solares, sin baterías ni regulador (longitud del cable: 25 metros por generador)
- Requiere solo 1 generador solar (2 paneles solares 200W / 25V)



El refrigerador Ice Lined es dispositivo previsto para almacenar de forma segura sangre y componentes sanguíneos completos a una temperatura de entre +2°C y +6°C por medio de un sistema de enfriamiento por compresión con revestimiento de hielo. MRB 3000 SDD que funciona directamente con paneles solares, sin baterías ni regulador.

Reservado el derecho de modificación sin aviso previo. Las ilustraciones muestran a veces accesorios opcionales. Las cantidades son aproximadas y pueden variar en cuanto al número de bolsas realmente almacenadas y las distintas especificaciones del fabricante de las bolsas disponibles en el mercado, el tamaño real de la bolsa y el modo de carga personal del usuario.



Refrigerador Ice Lined



MRB 3000 SDD

Volumen bruto (l)	141
Almacenamiento (bolsas de sangre)*	90 (450ml)
Dimensiones exteriores al x an x fo (mm)	910 x 1270 x 780
Fuente de energía	CC: 2 paneles solares (200 W / 25 V)
Clase climática	SN/T
Autonomía	> 72 h a +32°C
Hold over time	> 72 h a +32°C

Variaciones de generadores solares (opcionales)



G1 Paneles solares (instalación en el techo)

2 paneles solares (200W / 25V) para instalación fija de techo. Esta solución es fácil de instalar e ideal para altos niveles de radiación solar. G1 está equipado con un sistema antirrobo. Instalación a realizar por agentes certificados de B Medical Systems.



G2 Paneles solares ajustables (instalación en el techo o en suelo)

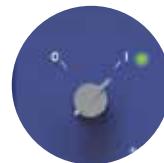
2 paneles solares ajustables (200W / 25V) para instalación reclinable de techo. Esta solución optimiza la captación de energía y permite el posicionamiento en cualquier lugar. G2 está equipado con un sistema antirrobo. Instalación a realizar por agentes certificados de B Medical Systems.

*Solo como orientación. Valores sujetos a cambios.

Todas las funciones de un vistazo

B Medical Systems | Electrónica

PRECISION LINE | Electrónica multifunción con pantalla digital y fácil acceso, integrada en la manija de la puerta; compatible con solución de monitoreo °B Connected.



● Interruptor de llave O = OFF (apagado) / I = ON (encendido)

- Para encender la unidad, gire el interruptor de llave hasta la posición "I". El led verde de encendido se ilumina
- Después del autocontrol, se visualiza la temperatura interna del dispositivo



● Pantalla digital

Durante el funcionamiento normal, en la pantalla se muestra:

- Lado izquierdo: hora actual y temperatura interna indica en °C (Celsius) o °F (Fahrenheit) en incrementos de 0.1°
- Lado derecho: la temperatura interna máxima y mínima



● Señal de alarma acústica y visual

Cuando se genera una alarma, el led rojo de alarma se ilumina y suena una señal acústica. El mensaje de alarma correspondiente aparece en la pantalla alternando con la temperatura interior medida. Si se generan varias alarmas al mismo tiempo, los mensajes se indican alternativamente.



● Botones de función

- Botones ARRIBA / ABAJO: navegación dentro de parámetros y modificación de sus valores
- Botón ENTRAR: uso de la tecla ENTRAR para confirmar la selección actual. Esto se aplica al valor del parámetro. El cambio de un parámetro sólo se hace efectivo al confirmarlo
- Botón SILENCIAR / ATRÁS: en caso de alarma, la alarma acústica se puede apagar durante un tiempo especificado. En el modo de parámetro, la misma tecla funciona como "botón ATRÁS" para volver un paso
- Botón LUZ: permite encender o apagar la luz interior del dispositivo sin abrir la puerta (en la gama B)



● Puerto USB

Se dispone de un puerto USB sólo para exportar datos. Los valores medidos del sensor de pantalla se almacenan como mínimo 30 días (búfer en anillo) junto con una marca de tiempo.



PREMIUM LINE | Electrónica multifunción con pantalla táctil completa de 7", integrada a una altura óptima en la manija de la puerta con conexión preinstalada que permite las funciones exclusivas de monitoreo °B Connected.



● Interruptor OFF (apagado) / ON (encendido)

- Para encender, presione el botón ON/OFF durante 1 segundo. El led verde se iluminará
- Apagado protegido por contraseña. La puerta se desbloqueará automáticamente antes del apagado



● Pantalla táctil completa de 7"

- Durante el funcionamiento normal, en la pantalla se muestra:
- En la parte superior: tensión de corriente, hora actual, descongelación (en la gama F), calentador de junta (en las gamas F y U) y estado de inicio de sesión (nivel de usuario)

- Lado izquierdo: temperatura del sensor de regulación (la visualización de esta temperatura se puede deshabilitar mediante los ajustes) y temperatura interna indica en °C (Celsius) o °F (Fahrenheit) en incrementos de 0.1°
- Lado derecho: botones táctiles para desbloquear la puerta, acceder al menú, la limpieza, la alarma silenciosa y funciones de mensaje



● Puerto USB y lector de tarjetas SD

La electrónica B Medical Systems ofrece una amplia gama de posibilidades de ajuste y diagnóstico, así como operaciones adicionales de protección / advertencia (mediante operaciones de alarma externa, historiales y señales individuales en pantalla).

● Señal de alarma acústica y visual

Cuando se genera una alarma, el led rojo de alarma se ilumina y suena una señal acústica. El mensaje de alarma correspondiente aparece en la pantalla junto con la temperatura interior medida. Si se generan varias alarmas al mismo tiempo, los mensajes se indican alternativamente.



● Lector de tarjetas de clave

Login / desbloquear utilizando una tarjeta NFC



● Botones táctiles

- Botón DESBLOQUEO DE PUERTA: desbloquea la puerta del dispositivo
- Botón LIMPIAR: el botón de limpieza permite al usuario deshabilitar la capacidad táctil de la pantalla por un breve período de tiempo para poder limpiar la pantalla. Este botón se reemplaza por el botón de cierre de sesión cuando ningún usuario está conectado
- Botón MENÚ: permite acceder a la pantalla del menú
- Botón SILENCIAR ALARMA: desactiva la alarma acústica durante un período de tiempo predefinido
- Botón ALARMA Y ADVERTENCIA: durante una advertencia o situación de alarma, el color de este botón y el nivel correspondiente cambiarán. A la información sobre la alarma activa y la advertencia se accede pulsando el botón de mensaje



SAVING LIVES THROUGH RELIABLE AND INNOVATIVE TECHNOLOGY

Para un control y protección óptimos

B Medical Systems | °B Connected & DCU



°B CONNECTED | SOFTWARE DE MONITOREO

Software universal para monitorear dispositivos de refrigeración incluyendo la adquisición, el registro y la visualización de datos de temperatura.

- Único software de monitoreo en la gama completa de “Blood Management Solutions” y productos de “Medical Refrigeration”
- Interfaces basadas en web para computadoras y dispositivos móviles
- Diseño moderno para un uso sencillo e intuitivo
- Pantalla gráfica de curvas de temperatura
- Historial integrado de eventos y actividades de los componentes del aparato
- Registro de datos en una base centralizada de datos para archivar a largo plazo
- Configuración sencilla de transmisión específica de alarmas por e-mail o mensaje de texto
- Generación de informes con recopilación de datos y actividades esenciales
- Exportación de datos detallados de temperatura y del dispositivo para softwares de terceros
- Importante ventaja de precio en comparación con un registrador gráfico circular tradicional y sus repuestos
- REST API para acceder a los datos brutos directamente desde la base de datos en modo de solo lectura

BENEFICIOS CLAVE:

- Única interfaz para monitorear la gama completa de dispositivos de refrigeración
- Base centralizada de datos que ofrece acceso a la red completa del cliente



① CONFIGURACIÓN



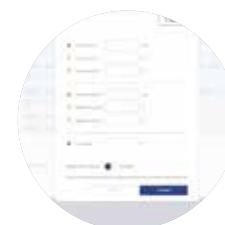
GESTIÓN DE USUARIOS

- Contraseña de inicio de sesión
- Derecho de acceso



AJUSTES DEL DISPOSITIVO

- Información del dispositivo
- Configuración del dispositivo y usuarios



PERFIL DE ALARMA

- Parámetros del perfil de alarma (día, hora, minuto)
- Gestión de alarma

② VISUALIZACIÓN



PANTALLA DETALLADA

- Diseño optimizado para dispositivos móviles y táctiles compatibles
- Soporte de varios idiomas

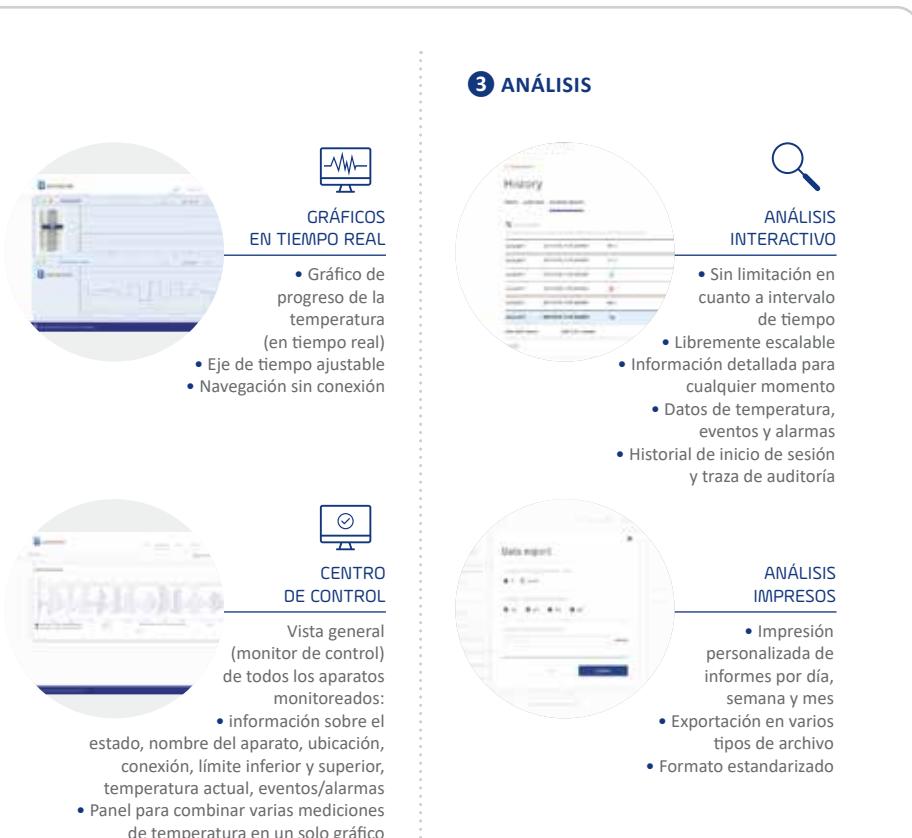
- Datos en tiempo real: temperaturas actuales, punto de ajuste, límite superior e inferior, estado de la puerta, tiempo de ejecución del compresor
- Datos de registro: eventos, alarmas dentro de fecha/hora, tipo de evento, descripción del evento. Función de confirmación de evento y alarma

- Ajuste de parámetros de cada dispositivo: ajustes de fábrica, reloj en tiempo real, idioma, versión de firmware, dirección RS485, dirección IP
- Gestión de lotes: lectura de bolsas de plasma con escáner de código de barras

[°]B Connected y la DCU ofrecen un sistema altamente flexible que se adapta a los requisitos de un cliente específico

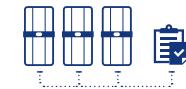
> Documentación completa y legalmente segura de los datos de temperatura

> Uso completo y posibilidades de diagnóstico



DCU | UNIDAD DE COMUNICACIÓN DE DATOS (PRECISION LINE)

Módulo de hardware que monitorea todas las condiciones de funcionamiento y las transmite a una base de datos central a través de una red local.



- Conexión de interfaz de aparatos de B Medical Systems a una red existente
- Interfaz gráfica de usuario para mostrar las temperaturas y configurar fácilmente dispositivos y alarmas
- Conexión directa a Ethernet y al bus en serie RS485
- Entrada y salida digitales (programables y de uso específico del cliente)
- Registro y almacenamiento de datos relevantes del aparato
- Puerto USB y lector de tarjetas SD que permiten exportar datos almacenados
- La DCU en combinación con el software °B Connected reemplaza al registrador de temperatura en papel
- Se registran todos los datos y se guardan en el almacenamiento interno de la DCU y se guardan copias de seguridad en la base de datos de °B Connected si está conectada
- Es posible conectar varios sensores de temperatura autosuficientes adicionales (hasta 4 PT1000)
- Entrada para sensor de humedad (4-20 mA)

BENEFICIOS CLAVE:

- Sistema central para recopilar datos relevantes de temperatura de los aparatos y sus respectivas condiciones de funcionamiento
- Varias posibilidades de conexión que permiten actualizaciones flexibles para proyectos individuales



Blood Management Solutions

Manejo global y seguro de la sangre: desde la recolección hasta la transfusión, el transporte, el procesamiento y el almacenamiento



Vaccine Cold Chain

Soluciones confiables para una vacunación segura alrededor del mundo



Medical Refrigeration

Tecnología de vanguardia para las exigentes necesidades del mundo de la medicina

Nuestra experiencia global



Soporte y servicio posventa

Nos esforzamos para brindarle un servicio con los más altos estándares, no sólo a través de nuestros exclusivos socios y distribuidores para mantenimiento y servicios, sino también en la resolución de problemas en segunda línea y el servicio posventa. Este grupo de ingenieros en planta está allí para ayudar a nuestros socios y a usted a encontrar la mejor solución para sus necesidades de almacenamiento en frío.



SAVING LIVES THROUGH RELIABLE AND INNOVATIVE TECHNOLOGY

B Medical Systems (anteriormente Dometic Medical Systems) tiene más de 40 años de experiencia en el sector de la refrigeración médica.

La empresa, conocida antiguamente como Electrolux Medical Systems, fue fundada en 1979 cuando la Organización Mundial de la Salud se puso en contacto con Electrolux en Vianden (Luxemburgo) para desarrollar una solución para el almacenamiento y transporte seguro de vacunas alrededor del mundo. En 2001, Electrolux Medical Systems pasó a formar parte de Dometic Group, y cambió su nombre a Dometic Medical Systems. En 2015 después de MBO, la empresa fue nombrada B Medical Systems.

B Medical Systems S.à r.l.

17, op der Hei
L - 9809 Hosingen, Luxemburgo

Tel.: (+352) 92 07 31-1
info@bmedicalsystems.com



www.bmedicalsystems.com



Desde 2019 B Medical Systems ha estado comprometido con la iniciativa de responsabilidad corporativa del Pacto Mundial de la ONU y sus principios en las áreas de derechos humanos, trabajo, medio ambiente y anticorrupción.

