



medical
systems



SAVING LIVES THROUGH RELIABLE AND INNOVATIVE TECHNOLOGY



Vaccine Cold Chain

Soluciones innovadoras de transporte
y almacenamiento para campañas de vacunación
seguras en todo el mundo.





Vaccine Cold Chain

Soluciones innovadoras de transporte y almacenamiento para campañas de vacunación seguras en todo el mundo.

Como fabricante líder de la cadena de frío para vacunas, B Medical Systems ofrece soluciones innovadoras y fiables para garantizar el éxito de sus programas de inmunización.

Ofrecemos soluciones fiables y eficaces diseñadas para proteger la potencia de la vacuna hasta el último kilómetro, incluso en los entornos más hostiles.

Nuestra cartera incluye:

- **Refrigeradores y congeladores Solar Direct Drive** para un despliegue rápido y una solución fiable para conservar vacunas en condiciones de aislamiento extremo en todo el mundo
- **Refrigeradores y congeladores Iceliners** para uso en condiciones exigentes como ambientes calurosos y húmedos, y regiones con frecuentes fluctuaciones de voltaje
- **Cajas de transporte para vacunas** para el transporte seguro de vacunas desde los centros de salud a los sitios de vacunación
- **Congeladores de temperatura ultrabaja** para el almacenamiento seguro de vacunas y otras muestras biológicas a temperaturas ultrabajas de hasta -86°C
- **Vehículo refrigerado para transporte de vacunas** para el transporte seguro de vacunas, fármacos o cualquier otro espécimen a temperaturas entre 2-8°C
- **Health Center Kit** es el sistema de recolección de energía que carga automáticamente una batería con el exceso de energía disponible proveniente de nuestros generadores solares



SDD | Solar Direct Drive

Refrigeradores de vacunas y congeladores de water-packs*

⊕ Health Center Kit (sistema de recolección de energía)



ILR | Iceliner

Refrigeradores de vacunas, congeladores de vacunas y water-packs*



Congeladores de temperatura ultrabaja



Cajas de transporte para vacunas



Vehículo refrigerado para transporte de vacunas

* Water-packs = acumuladores de frío.





Solar Direct Drive | SDD

Refrigeradores de vacunas y congeladores de water-packs*

⊕ Health Center Kit (sistema de recolección de energía)




Vacunas
Hasta 240 L


Energía solar


Refrigerantes ecológicos

¡Para un despliegue rápido y una solución fiable para conservar vacunas en condiciones de aislamiento extremo en todo el mundo!

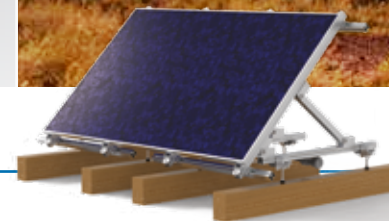
La solución Solar Direct Drive consta de varios refrigeradores de vacunas, refrigeradores y congeladores combinados, y congeladores de water-packs* que funcionan directamente con paneles solares, sin la necesidad de baterías ni reguladores. Esta solución ofrece una cadena de frío confiable para vacunas de importancia vital, aún en las zonas más remotas. ¡La solución Solar Direct Drive utiliza la fuente de energía que nunca se agota: nuestro sol!

✓ **Fiabilidad**

La electrónica integrada y las alarmas garantizan la mejor seguridad de las vacunas 24/7

✓ **Innovación**

Diseños y tecnologías robustos, inoxidables e innovadores que garantizan una larga vida útil del producto incluso en entornos difíciles



 **40⁺ AÑOS DE EXPERIENCIA**

 **200 SOCIOS DE DISTRIBUCIÓN EN TODO EL MUNDO**

 **GARANTÍA ANTICORROSIÓN DE POR VIDA**



“ Los estudios han demostrado que las cadenas de frío en muchos países no son fiables y que **las vacunas están expuestas a temperaturas perjudiciales.** ”



Aislamiento fuerte y construcción robusta

- Construcción de cuerpo rotomoldeado y espuma aislante sin CFC ni HFC
- Resistente a la corrosión y fácil de limpiar
- Diseñado para funcionar en temperaturas ambiente cálidas de +5°C a +43°C
 - Tapas equipadas con claps y cerraduras de llave
- Bisagras robustas (vida útil > 10 años) construidas para funcionar en condiciones extremas
- Juntas dobles fácilmente reemplazables
- Iluminación LED integrada para una clara visibilidad dentro del dispositivo
 - Porta documentos

Operaciones ecológicas

- Tecnología "verde" que utiliza el refrigerante ecológico R600a
- Fácil instalación plug & play
 - Funciona directamente con paneles solares: en el techo o en suelo con ángulos ajustables montado en poste (opcional)

Electrónica superior

- Pantalla de 64 x 36 mm (3 pulgadas) con retroiluminación adaptable
- Batería reemplazable con una autonomía de 10+ días y vida útil de 10 años
- Interfaz de usuario multilingüe
- Controlador protegido por contraseña
- Puerto USB C y un puerto de salida de energía (USB A)
- Alarmas visuales y audibles
- Las alertas generadas por el software se envían directamente a los dispositivos
- Medidor de autonomía integrado

Sistema fiable de control del equipo (EMS)

- Ofrece funcionalidad EMS de nivel 2 (según las directrices PQS de la OMS) como característica estándar
- Permite la recopilación estandarizada e interoperable de datos acerca del rendimiento del equipo de la cadena de frío (CCE) y la supervisión del sistema
- Capacidades de registro de datos locales básicas integradas a través de USB - tanto en formato bruto estandarizado como en formato de documento portátil (PDF)
- Actualización de software inalámbrica o USB
- La funcionalidad EMS de nivel 3 se puede activar de forma remota

- ✓ Temperatura
- ✓ Disponibilidad de energía
- ✓ Aperturas de puertas
- ✓ Tiempo de trabajo del compresor
- ✓ Autonomía
- ✓ Identificación del equipo
- ✓ Códigos de error
- ✓ Humedad relativa
- ✓ Tiempo de trabajo del equipo
- ➕ y más



Refrigeradores de vacunas

Diseñado para el almacenamiento seguro de vacunas a temperaturas entre +2°C y +8°C

TCW 50R SDD | TCW 110R SDD | TCW 240R SDD



Refrigeradores y congeladores combinados

Refrigerador con congelador integrado que puede utilizarse para almacenar vacunas y congelar/almacenar water-packs*

TCW 40C SDD | TCW 120C SDD



Congelador de water-packs*

Diseñado para la congelación y el almacenamiento de water-packs*

TCW 40F SDD



SDD | Datos técnicos

	Refrigeradores de vacunas			Refrigeradores y congeladores combinados		Congelador w-p*
	TCW 50R SDD	TCW 110R SDD	TCW 240R SDD	TCW 40C SDD	TCW 120C SDD	TCW 40F SDD
Almacenamiento de vacunas (l)	56	114	240	36	120	-
Water-packs* Almacenamiento (kg)		-		4.8	13.2	18
Water-packs* Capacidad de congelación (kg/24h)		-		1.8	3	3.6
Temperatura de operación	+2°C a +8°C			R: +2°C a +8°C / C: -5°C		-5°C
Volumen bruto Refrigerador / Congelador (l)	60.4	142.5	267.9	R: 46.6 / C: 4.8	R: 165.9 / C: 28.5	71.6
Refrigerante	R600a			R600a		R600a
Zona climática	Zona tórrida (+43°C)			Zona tórrida (+43°C)		Zona tórrida (+43°C)
Freeze protection (Protección contra congelación)	Grado A			Grado A		-
Dimensiones nominales al x an x fo (mm)	910 x 1055 x 780	910 x 1320 x 780	910 x 1665 x 780	910 x 1055 x 780	910 x 1665 x 780	910 x 1055 x 780
Peso nominal neto (kg)	105	138	168	113	177	106
Material externo / interno	Polietileno			Polietileno		Polietileno
Material de aislamiento	Espuma PU			Espuma PU		Espuma PU
Generador solar	SG 490 RGA			SG 490 RGA	SG 980 RGA	SG 490 RGA

* Water-packs = acumuladores de frío.
 Datos técnicos preliminares basados en pruebas internas. Todos los datos técnicos están sujetos a cambios sin previo aviso.
 Todas las indicaciones sin garantía y con exclusión de toda responsabilidad por información defectuosa, incompleta u obsoleta.

Health Center Kit | SDD

Sistema de recolección de energía



El Health Center Kit es el sistema de recolección de energía que carga automáticamente una batería con el exceso de energía disponible proveniente de nuestros generadores solares, alimentando dispositivos esenciales.

El Health Center Kit es un dispositivo destinado a detectar el exceso de energía producida por un generador solar, cambiando sus salidas para controlar dispositivos pequeños con voltaje DC. Una batería integrada brinda la posibilidad de almacenar energía y cargar dispositivos también durante la noche.



Electrónica integrada

- Controlador electrónico con administración automática de energía y permite alimentar dispositivos eléctricos esenciales que operen con corriente directa
- Interfaces de conexión:
 - 2 salidas USB (5W cada una)
 - 1 adaptador para vehículo (20W)
- Batería 27Ah recargable (ciclo de vida de 5 años)



Instalación Plug & Play

Permite vincular los modelos SDD y los generadores solares con el conector rápido "plug and play"



Diseñado para uso intensivo

- Unidad independiente fabricada en polietileno rotomoldeado (robusto para uso intensivo y móvil)
- Ruedas para fácil desplazamiento
- Protección Anti-Robo

2 luces LED móviles recargables



Dispositivo conveniente

- 2 espacios de almacenamiento para celulares, tabletas y otros dispositivos
- Compartimento con puerta con cerradura
- Ventilador de techo móvil





Iceliner | ILR

Refrigeradores de vacunas,
congeladores de vacunas & water-packs*



Vacunas
Hasta 240 L



Water-packs*
Hasta 14.4 Kg



**Refrigerantes
ecológicos**

Para uso en condiciones exigentes como ambientes calurosos y húmedos.

Esta gama consta de varios refrigeradores y congeladores "iceliners" para centros nacionales y regionales, que poseen un adecuado suministro eléctrico. Fabricados en polietileno rotomoldeado, estos modelos están diseñados para poder dar respuesta a las desafiantes condiciones que imponen ambientes húmedos y de altas temperaturas, y zonas con frecuentes fluctuaciones de tensión y ofrecen la durabilidad y robustez para un uso intensivo, junto con un aislamiento robusto y resistencia física.

 **40**⁺ AÑOS DE EXPERIENCIA

 **200** SOCIOS DE DISTRIBUCIÓN EN TODO EL MUNDO

 GARANTÍA ANTICORROSIÓN DE POR VIDA

✓ **Fiabilidad**

La electrónica integrada y las alarmas garantizan la mejor seguridad de las vacunas 24/7

✓ **Innovación**

Diseños y tecnologías robustos, inoxidables e innovadores que garantizan una larga vida útil del producto incluso en entornos difíciles



“ Con la introducción de nuevas vacunas, **las fallas comunes de los equipos** como un refrigerador roto o un paquete de hielo con fugas **pueden producir fácilmente daños por miles de dólares de vacunas.** ”

Aislamiento fuerte y construcción robusta

- Construcción de cuerpo rotomoldeado y espuma aislante sin CFC ni HFC
- Resistente a la corrosión y fácil de limpiar
- Diseñado para funcionar en temperaturas ambiente cálidas de +5°C a +43°C
 - Tapas equipadas con claps y cerraduras de llave
- Bisagras robustas (vida útil > 10 años) construidas para funcionar en condiciones extremas
- Juntas dobles fácilmente reemplazables
- Iluminación LED integrada para una clara visibilidad dentro del dispositivo
 - Porta documentos

Operaciones ecológicas

- Tecnología "verde" que utiliza el refrigerante ecológico R600a o R290
- Fácil instalación plug & play
- Estabilizador de tensión integrado

Electrónica superior

- Pantalla de 64 x 36 mm (3 pulgadas) con retroiluminación adaptable
- Batería reemplazable con una autonomía de 10+ días y vida útil de 10 años
- Interfaz de usuario multilingüe
- Controlador protegido por contraseña
- Puerto USB C y un puerto de salida de energía (USB A)
- Alarmas visuales y audibles
- Las alertas generadas por el software se envían directamente a los dispositivos
- Medidor de autonomía integrado

Sistema fiable de control del equipo (EMS)

- Ofrece funcionalidad EMS de nivel 2 (según las directrices PQS de la OMS) como característica estándar
- Permite la recopilación estandarizada e interoperable de datos acerca del rendimiento del equipo de la cadena de frío (CCE) y la supervisión del sistema
- Capacidades de registro de datos locales básicas integradas a través de USB - tanto en formato bruto estandarizado como en formato de documento portátil (PDF)
- Actualización de software inalámbrica o USB
- La funcionalidad EMS de nivel 3 se puede activar de forma remota

- ✓ Temperatura
- ✓ Disponibilidad de energía
- ✓ Aperturas de puertas
- ✓ Tiempo de trabajo del compresor
- ✓ Autonomía
- ✓ Identificación del equipo
- ✓ Códigos de error
- ✓ Humedad relativa
- ✓ Tiempo de trabajo del equipo
- ➕ y más

Refrigeradores de vacunas

Diseñado para el almacenamiento seguro de vacunas a temperaturas entre +2°C y +8°C

TCW 50R AC | TCW 110R AC | TCW 240R AC

Refrigeradores y congeladores combinados

Refrigerador con congelador integrado que puede utilizarse para almacenar vacunas y congelar/almacenar water-packs*

TCW 40C AC | TCW 120C AC

Congeladores de vacunas

Diseñado para el almacenamiento de vacunas congeladas a una temperatura entre -25°C y -15°C

TCW 110VF AC | TCW 240VF AC



ILR | Datos técnicos

Almacenamiento de vacunas (l)

Almacenamiento (kg)

Water-packs*
Capacidad de congelación
(kg/24h)

Temperatura de operación

Volumen bruto Refrigerador / Congelador (l)

Refrigerante

Zona climática

Freeze protection
(Protección contra congelación)

Dimensiones nominales al x an x fo (mm)

Peso nominal neto (kg)

Material externo / interno

Material de aislamiento

Rango de tensión de funcionamiento

Refrigeradores de vacunas

TCW 50R AC

TCW 110R AC

TCW 240R AC

56

114

240

-

-

+2°C a +8°C

60.4

142.5

267.9

R600a

Zona tórrida (+43°C)

Grado A

910 x 1055 x 780

910 x 1320 x 780

910 x 1665 x 780

106

139

168

Polietileno

Espuma PU

100-240V | 50-60Hz

Refrigeradores y congeladores combinados

TCW 40C AC

TCW 120C AC

36

120

4.8

14.4

4.8

4.8

R: +2°C a +8°C / C: -5°C

R: 54.9 / C: 4.8

R: 165.9 / C: 14.4

R600a

Zona tórrida (+43°C)

Grado A

910 x 1055 x 780

910 x 1665 x 780

113

177

Polietileno

Espuma PU

100-240V | 50-60Hz

		
Congeladores de vacunas		
ILR Datos técnicos	TCW 110VF AC	TCW 240VF AC
Almacenamiento de vacunas (l)	114	240
Almacenamiento (kg)	-	-
Water-packs* Capacidad de congelación (kg/24h)	-	-
Temperatura de operación	-25°C a -15°C	
Volumen bruto Refrigerador / Congelador (l)	142.5	267.9
Refrigerante	R290	
Zona climática	Zona tórrida (+43°C)	
Dimensiones nominales al x an x fo (mm)	910 x 1320 x 780	910 x 1665 x 780
Peso nominal neto (kg)	146	174
Material externo / interno	Polietileno	
Material de aislamiento	Espuma PU	
Rango de tensión de funcionamiento	220-240V I 50-60Hz	



Molde de una
sola pieza



Resistente
a los golpes



Espuma
ecológica



Congeladores
de temperatura
ultrabaja

Gama U




Temperatura
-86°C a -20°C


Volumen bruto
Hasta 949 L


**Refrigerantes
ecológicos**

Los congeladores de temperatura ultrabaja están previstos para almacenar vacunas con virus vivo, componentes sanguíneos y plasma sanguíneo, células humanas, tejidos y otras muestras de laboratorio a temperaturas ultrabajas de hasta -86°C.

Los modelos U reflejan los máximos y más estrictos requerimientos con tecnología de vanguardia y economía. Los dispositivos incluyen un sistema de alarma integrado que advierte contra excursiones de temperatura inesperadas y cortes de energía. El sistema de frío está perfectamente adaptado respecto a consumo energético, disipación 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.

*Los modelos U son productos sanitarios certificados según la normativa **MDR (EU) 2017/745** o **US FDA**.*

✓ **Fiabilidad**

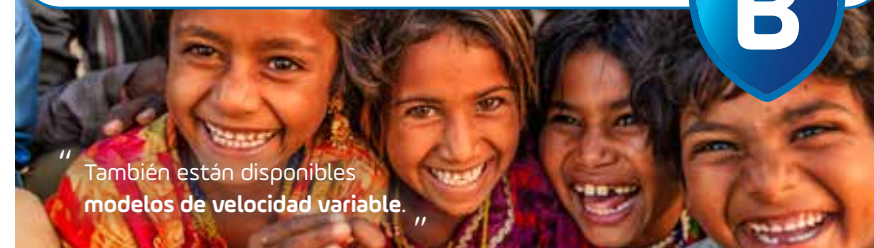
Seguridad óptima de las muestras y protección 24/7

✓ **Eficiencia**

Compresores de alto rendimiento que funcionan con refrigerantes ecológicos

✓ **Comodidad**

Soluciones modulares para cualquier necesidad de refrigeración



“ También están disponibles
modelos de velocidad variable. ”



Tecnología avanzada de aislamiento

- Las innovadoras válvulas de vacío en la puerta permiten aperturas más rápidas
- Los paneles VIP de larga duración mejorados reducen las fluctuaciones de temperatura
- Las puertas interiores con junta magnética proporcionan un aislamiento superior del armario

Diseño duradero

- Construcción de acero inoxidable con un revestimiento antibacteriano externo que garantiza durabilidad e higiene
- Mango ergonómico de la puerta para operaciones sin interrupciones y durabilidad
- Las robustas bisagras de la puerta aseguran un sellado seguro, evitando la acumulación de escarcha
- Diseñado para climas tropicales con temperaturas ambientales tan altas como +43°C

Electrónica innovadora

- Pantalla táctil completa de 7" con control y funcionalidades digitales
- Control de acceso mediante tarjeta NFC y protección con contraseña
- Sistema de alarma avanzado con alarmas visuales y audibles
- Fácil exportación de datos mediante una tarjeta USB/SD
- Funcionamiento bifrecuencia (50/60 Hz)*2

Sistema de refrigeración confiable y ecológico

- El sistema de refrigeración montado en la parte inferior ofrece un fácil acceso y un espacio de almacenamiento optimizado
- Utiliza refrigerantes verdes con cero potencial de agotamiento del ozono (ODP)
- La exclusiva tecnología de evaporador garantiza una distribución uniforme del aire frío y elimina la obstrucción del aceite



Excelente capacidad de almacenamiento y flexibilidad



U201



U401



U501

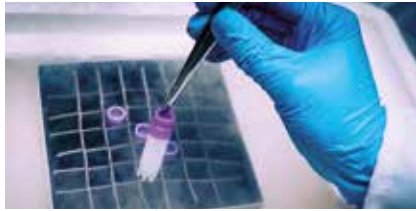


U701 | U701 V*1



U901





U | Datos técnicos

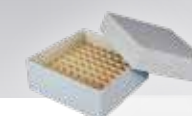
U Datos técnicos		Congeladores de temperatura ultrabaja													
		U201		U401		U501		U701			U701 V*2			U901	
Volumen bruto / neto (l)		232 / 217		478 / 454		634 / 602		791 / 751			791 / 751			949 / 900	
Capacidad de almacena- miento*1	Viales (2ml)	17000		34500		46000		57500			57500			69000	
	Cryoboxes (modelo H50)	170		345		460		575			575			690	
	Bolsas de plasma (350ml)	150		300		400		500			500			600	
Temperatura preconfigurada (Set Point)		-82°C													
Rango de temperatura configurable puede configurar en pasos de 0.1°C		-86°C a -20°C													
Refrigerante		R290 / R170													
Clase climática (rango de temperatura)		SN / T (+10°C a +43°C)													
Descongelación		Manual													
Temperatura de alarma de frío / calor		-87°C / -77°C													
Dimensiones al x an x fo (mm)	Externas	1293 x 699 x 1039		1988 x 699 x 1039		1988 x 845 x 1039		1988 x 992 x 1039			1988 x 992 x 1039			1988 x 1139 x 1039	
	Internas	657 x 447 x 738		1375 x 447 x 738		1375 x 593 x 738		1375 x 740 x 738			1375 x 740 x 738			1375 x 887 x 738	
Peso neto con equipo estándar (kg)		195		250		276		297			298			320	
Energy Saver	Rango de tensión (V)	230	220	230	220	230	220	230	220	115	220-240			230	220
	Frecuencia (Hz)	50	60	50	60	50	60	50	60	60	50-60			50	60
	Potencia (W)	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000			2000	2000
	Consumo de energía (kWh/24h)	13.5	13.5	11.0	12.5	11.3	12.5	11.9	13.5	10.6	7.5 (-80°C) / 6.3 (-70°C)			12.4	15.5
	Calor disipado (Kcal/h): aire / agua	209 / 115	338 / 125	326 / 121	405 / 150	404 / 149	433 / 160	426 / 158	511 / 189	645 / -	360 / -			444 / 164	567 / 210
	Tiempo de marcha del compresor (%)	48	48	46	44	51	47	50	55	57	-			59	61
	Nivel de ruido (dB(A)) (a 1m de altura y a 1m de distancia)	49	50	49	50	52	53	48	49	47	46			51	52
	Hold over time (-80°C a -60°C)	1.8 h	1.8 h	2.1 h	2.1 h	2.7 h	2.7 h	2.5 h	2.5 h	2.5 h	1.7 h			2.3 h	2.3 h

*1 Solamente a título indicativo. *2 V significa tecnología de refrigeración de velocidad variable.
Todos los valores son calculados a +25°C de temperatura ambiente, -82°C de temperatura preconfigurada (-80°C para los modelos de velocidad variable) y sin carga.
Reservado el derecho de modificación sin aviso previo. Las ilustraciones muestran a veces accesorios opcionales.



Gama U

Accesorios | Cryo-Rack / D-Rack / Cryoboxes



Congeladores de temperatura ultrabaja

	U201	U401	U501	U701 / U701 V*2	U901
Gran Cryo-Rack H50					
<i>Máx. artículos por unidad</i>	-	9	12	15	18
<i>Capacidad de Cryoboxes por Cryo-Rack</i>			30 x H50		
<i>Dimensiones externas al x an x fo (mm)</i>			330 x 140 x 698		
<i>Material</i>			Acero inoxidable		
Cryo-Rack H50 / H75 / H100					
<i>Máx. artículos por unidad</i>	6	12	16	20	24
<i>Capacidad de Cryoboxes por Cryo-Rack</i>			25 x H50 / 15 x H75 / 10 x H100		
<i>Dimensiones externas al x an x fo (mm)</i>			H50 = 276 x 142 x 698 / H75 = 241 x 140 x 698 / H100 = 221 x 140 x 699		
<i>Material</i>			Acero inoxidable		
D-Rack H50 / H75 / H100 / Microtiter H22					
<i>Máx. artículos por unidad</i>	6	12	16	20	24
<i>Capacidad de Cryoboxes por D-Rack</i>			20 x H50 / 15 x H75 / 10 x H100		
<i>Dimensiones externas al x an x fo (mm)</i>			H50 = 231 x 140 x 700 / H75 = 241 x 140 x 700 / H100 = 211 x 140 x 700 / H22 = 270 x 136 x 700		
<i>Material</i>			Acero inoxidable		





Gama RCW

Cajas de transporte para vacunas



Temperatura*
-80°C a +8°C



Volumen bruto
1.9 L a 44 L



Vacunas
Hasta 20 L



Para el transporte seguro de vacunas o medicamentos desde diferentes centros de almacenamiento a los sitios de vacunación.

Diseñadas para el transporte de vacunas desde los diferentes centros de almacenamiento hasta los lugares de aplicación (centros regionales, de salud o en el transcurso de campañas de vacunación) estas cajas de transporte aseguran una cadena de frío intacta para períodos de transportes entre 24 horas y 8 días.

Esta gama consta de seis sistemas pasivos de transporte y son idóneos para un uso intensivo en muchas operaciones de transporte, incluso en duras condiciones climáticas. Estos modelos están conforme al Convenio Europeo sobre el Transporte Internacional de Mercancías Peligosas por Carretera (ADR) y ferrocarril (RID), Transporte marítimo (IMDG) y conforme al Convenio Internacional sobre el Transporte Aéreo (ICAO-TI / IATA-DGR).



Conformidad con ADR | RID | IMDG | ICAO-TI | IATA-DGR

Convenio Europeo sobre el Transporte Internacional de Mercancías Peligosas:

- por carretera (ADR) y ferrocarril (RID), Directiva 2008 / 68 / CE
- por marítimo (IMDG), Directiva 2002 / 84 / CE

Convenio internacional sobre el transporte aéreo (ICAO-TI / IATA-DGR)



Innovación

Diseños y tecnologías robustos, inoxidable e innovadores que garantizan una larga vida útil del producto incluso en entornos difíciles





Diseñadas 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 externas, causadas por ejemplo por impactos y caídas, como ha quedado demostrado en los tests de caída
- Manejo más fácil y seguro, debido al material libre de corrosión y el 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
- Los modelos RCW 1 / 2 / 4 / 8 son muy fáciles de manejar gracias a su correa de hombro ajustable y su peso liviano
- Diseñadas para temperaturas tropicales: +5°C a +43°C

Material de cambio de fase

PCM packs - acumuladores térmicos que contienen un denominado material de cambio de fase (PCM a +5°C y -30°C) y hielo seco (a -80°C) están disponibles para un transporte prolongado.

Máximo valor de aislamiento

- La espuma de poliuretano sin CFC ni HFC 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

Características especiales | RCW 1

- El RCW 1 ofrece una protección sin congelación y es perfectamente adecuado para el transporte de vacunas y viales preenfriados. Es fácil de manejar y puede ser cómodamente llevado gracias a su correa de hombro y mochila opcional para largas caminatas o entregas en motocicleta. Un termómetro estándar con pantalla digital integrada informa siempre sobre la temperatura de las vacunas
- Su compartimiento interno de almacenamiento de vacunas y su recipiente para viales con sujetadores (para mantener viales de vacunas abiertos), protege los materiales sensibles a la temperatura contra la congelación y asegura las condiciones óptimas de temperatura



Monitoreo en tiempo real



Resistente a los golpes



Garantía anticorrosión de por vida



Antibacteriano



Antirrobo

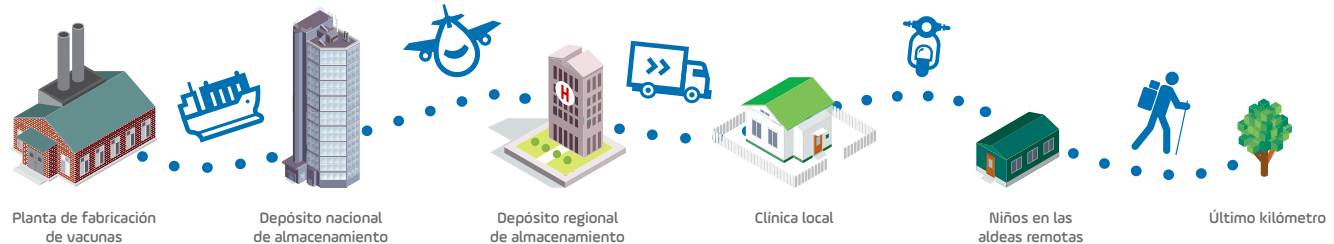


RCW | Datos técnicos

Cajas de transporte para vacunas						
	RCW 1	RCW 2	RCW 4	RCW 8	RCW 12	RCW 25
Volumen bruto (l)	6.5	1.9	8	20	24	44
Almacenamiento de vacunas (l)	1.04	0.92	3	6	7	20
Núm. de water-packs* necesarios (para vacunas)	3 x 0.6 L	2 x 0.3 L	1 x 0.6 L + 6 x 0.3 L	10 x 0.6 L + 2 x 0.3 L	14 x 0.6 L	24 x 0.6 L
Cold life (hasta +10°C) a +43°C	32.1 h	-	30.3 h	57.9 h	114.9 h	134.6 h
Cool life (hasta +20°C) a +43°C	-	-	6.7 h	12 h	26.4 h	34.4 h
Warm life (abajo a 0°C) a -20°C	-	-	12.9 h	21.6 h	40.9 h	49.5 h
Sistema de refrigeración	Pasiva					
Zona climática	Zona tórrida (+43°C)					
Código PQS	E004 / 059	-	E004 / 002	E004 / 003	E004 / 004	E004 / 005
Dimensiones al x an x fo (mm)	<i>Externas</i>	430 x 347 x 281	210 x 250 x 150	299 x 362 x 283	437 x 588 x 288	499 x 550 x 475
	<i>Internas</i>	208 x 223 x 139	125 x 190 x 80	186 x 260 x 156	245 x 460 x 180	270 x 340 x 260
Peso neto (kg)	4.8	1.2	3.1	6.8	11.7	15.9
Material externo / interno	Poliétileno					
Espesor de aislamiento (poliuretano)	51-116 mm	30 mm	23-27 mm	50-60 mm	90-105 mm	90-105 mm



Temperaturas estables durante largos transportes



* Water-packs = acumuladores de frío.
 Todos los valores fueron medidos a +43°C de acuerdo con la zona climática correspondiente a cada modelo (a menos que se especifique lo contrario).
 Reservado el derecho de modificación sin aviso previo. Las ilustraciones muestran a veces accesorios opcionales.



Para el transporte a largo plazo, temperatura controlada.

Los PCM de B Medical Systems son **acumuladores térmicos** que contienen un denominado material de cambio de fase (Phase Change Material). Dicho material almacena el denominado calor latente a la temperatura deseada en el cambio de fase (líquido / sólido). De esa manera, el producto almacenado es mantenido a un nivel de temperatura casi constante sin refrigeración activa durante un determinado tiempo. Los elementos eutecticos existen en dos 2 tipos, PCM+5 y PCM-30, y deben cargarse a la temperatura especificada antes de cada uso.



PCM	PCM +5°C			PCM -30°C		
Volumen de carga	20 L			20 L		
PCM Tipo	+5°C			-30°C		
PCM Color	Azul			Naranja		
Número de elementos PCM	14	18	24	14	18	24
Cold Life a +20°C (temperatura ambiente)	88.3 h (+2°C a +8°C)	108.4 h (+2°C a +8°C)	160.2 h (+2°C a +8°C)	50 h (inferior a -20°C)	67 h (inferior a -20°C)	92.5 h (inferior a -20°C)
Cold Life a +43°C (temperatura ambiente)	10 h (+2°C a +8°C)	24.3 h (+2°C a +8°C)	40.7 h (+2°C a +8°C)	26.5 h (inferior a -20°C)	40.2 h (inferior a -20°C)	57.8 h (inferior a -20°C)

Hielo seco	Datos de rendimiento para RCW 25	
Material active	Hielo seco - 9mm pellets	
Número de cajas Pfizer	2	4
Cantidad media de hielo seco (kg)	23	21
Cold Life a +20°C (temperatura ambiente)	218 h (inferior a -60°C)	191 h (inferior a -60°C)
Cold Life a +43°C (temperatura ambiente)	193 h (inferior a -60°C)	140 h (inferior a -60°C)



RVTV

Vehículo refrigerado
para transporte
de vacunas



TOYOTA TSUSHO

Toyota Land Cruiser 78 4WD



El vehículo refrigerado para transporte de vacunas es un Toyota Land Cruiser 78 4WD (vehículo de doble tracción) e incluye un refrigerador instalado en el vehículo. El RVTV es usado para el transporte seguro de vacunas, farmacéuticos o cualquier otro espécimen a temperaturas entre 2-8°C.



Refrigerador CF850

El refrigerador tiene dos baterías recargables (ofreciendo 16 horas de autonomía) y puede trabajar usando la energía DC del vehículo, así como a través de un suministro externo AC. El RVTV también está diseñado con repisas para proporcionar un almacenaje seguro de vacunas. El refrigerador mantiene una temperatura en el rango de +2°C a +8°C durante el transporte y puede funcionar como un cuarto frío móvil.

El RVTV también puede transportar artículos no vacunales (como jeringas) y suministros secos que se pueden colocar dentro del vehículo atrás de los asientos del conductor y pasajero para evitar robos. Los suministros también pueden ser colocados en el techo del vehículo.

Con su capacidad para viajar a través de redes viales hostiles y angostas, el RVTV será capaz de mantener la cadena de frío hasta el último punto de la cadena de frío nacional - la Unidad de Salud. Las repisas en el RVTV también proporcionan una opción para el transporte seguro y libre de viales rotos de las vacunas.



Panel de control integrado

- Controlador electrónico con display de temperatura digital integrado
 - Sensor de control y visualización independiente
- Alarma de temperatura visual y acústica
- Trabaja con batería de vehículo 12V o suministro eléctrico 220-240V
- Operación independiente hasta 16h usando las 2 baterías internas de 12V
 - Enfriamiento de carga y carga de batería simultáneos
- Bajo consumo de energía gracias al mejor aislamiento

Máximo valor de aislamiento

- Construcción de cuerpo rotomoldeado: libre de oxido y extremadamente robusto
- Aislamiento de espuma de PU garantiza el máximo tiempo de retención posible
- Sistema de cierre con empaque magnético doble y a prueba de transporte garantiza el sellado hermético

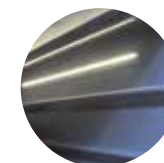
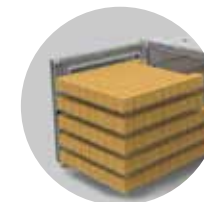


Gran capacidad de almacenamiento

Alta capacidad de almacenaje por metro cuadrado en términos de volumen neto, con una utilidad del volumen interno muy versátil gracias a múltiples rieles fáciles de usar que permiten modularidad.

Características especiales

- Fijación rápida y segura con set de correas suministrado de serie
- Montaje y desmontaje en corto tiempo con cualquier herramienta
- Contenedor para drenaje de agua condensada ubicado atrás del asiento del pasajero para fácil extracción y mantenimiento
- Excelente distribución de temperatura con sistema de circulación de aire
- Luz interior multi LED de alto desempeño
- Dispositivo de Monitoreo Remoto de Temperatura integrado (RTMD), ofrecen monitoreo remoto de temperatura en tiempo real a nivel mundial, acceso a la información a través de la WEB y el módulo GPS



Características Clave

- Gabinete rotomoldeado y repisas ajustables
- Conexión 230V AC y 12V DC - proporcionando alternativas de operación flexibles
- Batería 2 x 12V DC y cargador integrados
- Protección de batería - Preserva la batería del refrigerador de descargas completas
- Control de temperatura digital para configuración precisa de la temperatura
- Ventilación de aire forzada
- Contactos de puerta (para detener el ventilador del evaporador), para limitar el intercambio de frío cuando se abre la puerta
- Descongelamiento automático
- Alarmas visibles y audibles
- Contacto para alarma remota
- Empaques removibles y magnéticos
- Pruebas de colisión acorde con ECE R80 74/408/EWG
- Función de calentamiento integrada, para operaciones durante condiciones de invierno y países fríos
- Dispositivo de monitoreo remoto de temperatura (RTMD) integrado con comunicación gratuita



RVTV | Datos técnicos

<i>Tipo de combustible</i>	Diesel	Gasolina
<i>Desplazamiento (cc)</i>	4164	3956
<i>Potencia Máxima (kW/rpm)</i>	96 / 3800	170 / 5200
<i>Torque Máximo (Nm/rpm)</i>	285 / 2200	360 / 3800
<i>Transmisión</i>	Manual, 5 velocidades	
<i>Capacidad del tanque (l)</i>	180	
<i>Dimensiones externas al x an x fo (mm)</i>	2115 x 1770 x 4990	2125 x 1770 x 4990
<i>Peso bruto (kg)</i>	3200	
<i>Distancia entre ejes (mm)</i>	2980	
<i>Distancia al suelo (mm)</i>	235	
<i>Llanta</i>	7.50R16-8 Sahara 5.50F	
<i>Suspensión Frontal / Trasera</i>	Helicoidal, rígida / Hoja, rígida	
<i>Freno Frontal / Trasero</i>	Disco ventilado / Tambor simplex	
<i>Toma de alimentación externa</i>	● 1	
<i>Portaequipaje</i>	● 1	
<i>Llanta de repuesto</i>	● 1 en el techo	

El vehículo está especialmente diseñado para terrenos difíciles, como pendientes pronunciadas, terreno cubierto con agua o caminos sin pavimentar.



Vehículo

Toyota Land Cruiser 78 4WD



Refrigerador

CF850

<i>Almacenamiento de vacunas neta (l)</i>	396	
<i>Temperatura preconfigurada (Set Point)</i>	+5°C	
<i>Sistema de enfriamiento</i>	Activo (compresor)	
<i>Refrigerante</i>	R134a	
<i>Clase climática (rango de temperatura)</i>	SN / T (0°C a +50°C)	
<i>Técnica de descongelamiento</i>	Automática	
<i>Dimensiones al x an x fo (mm)</i>	<i>Externas</i>	1000 x 1100 x 1400
	<i>Internas</i>	830 x 888 x 1228
<i>Peso neto (kg)</i>	169	
<i>Rango de tensión de funcionamiento</i>	DC 12V	AC 220-240V 50/60Hz
<i>Potencia (W)</i>	150	220 360 (durante carga de batería)
<i>Consumo de energía (kWh/24h)</i>	6.5	
<i>Accesorios</i>		
<i>Bandeja de celosía (acero inoxidable)</i>	<i>Grande</i>	● 1 ○ ≤ 3
	<i>Pequeña (arriba)</i>	○ 1
<i>Set de correas</i>	●	
<i>Batería de gel 12V</i>	● 1 ○ ≤ 2	
<i>Set universal de conexiones 12V</i>	○	
<i>Dispositivo de monitoreo remoto de temperatura (RTMD)</i>	● Integrado	

● Estándar ○ Opcional - No disponible

Reservado el derecho de modificación sin aviso previo. Las ilustraciones muestran a veces accesorios opcionales.



Nuestros productos se utilizan en todo el mundo
para almacenar vacunas y otros productos sensibles a la temperatura.

B



**500K+ productos
instalados**



**Presencia en
170+ países**



100+ patentes



**100+ dispositivos
médicos certificados**



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.



medical
systems

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, Luxembourg

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



www.bmedicalsyste.ms.com

WE SUPPORT



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.

Luxemburgo, en el corazón de Europa

