

CATÁLOGO DE EQUIPOS

ELBER
MEDICAL

LÍNEA MEDICA HOSPITALARIA



Marcobus | **LÍDERES**
en soluciones para el transporte



ELBER

***Es tecnología llevando salud
a todas las personas en todos
los lugares.***

Elber Medical opera desde hace más de 20 años en la fabricación de equipos médicos-hospitalarios de conservación, con gran relevancia tanto en el sector público, como privado, especialmente cámaras para el almacenamiento de medicamentos termolábiles que requieren un minucioso control de temperatura y un exigente registro de datos durante su almacenamiento.

Con más de 30 años de autoridad en el mercado de la refrigeración y operaciones internacionales con la empresa italiana Indel B, entregamos en el área de la salud un portafolio completo para atender la cadena de frío. Todo ello de acuerdo con los más estrictos estándares de calidad de la industria.

Así, en constante evolución, con la mejor y más avanzada tecnología, conseguimos nuestro objetivo de llevar salud y calidad de vida a todos, en todas partes.



VENTAJAS MÉDICAS DE ELBER

CALIDAD

Elber Medical está certificado según las normas técnicas ISO9001 e ISO13485, garantizando estándares de calidad reconocidos internacionalmente. Además, todos los equipos destinados a la salud humana están registrados en ANVISA, garantizando el cumplimiento de la normativa vigente.

CONFIANZA

Atiende toda la cadena de frío con equipos y opciones personalizadas según las necesidades del cliente para una mejor seguridad de almacenamiento y rentabilidad del negocio. Todo ello con compresores de alta eficiencia, garantizando una temperatura homogénea.

GARANTIA

Contamos con asistencia técnica acreditada altamente calificada en todo el país, brindando un año de garantía en todos los productos, además de soporte directo de fábrica.

CÁMARAS DE CONSERVACIÓN

Cámaras positivas para el almacenamiento y transporte seguro de vacunas, medicamentos, materiales biológicos, pruebas y bolsas de sangre que requieren refrigeración entre **+2°C y +8°C**.



TEMPERATURA HOMOGENEA

Sistema interno de circulación de aire forzado que mantiene la temperatura predefinida en toda la cámara y cuenta con control de apagado automático si se abre la puerta. Funciona mediante ventiladores axiales o de recirculación (de 4" a 20") y un sistema impulsor dirigido por un difusor para cada cajón/estante/rack interno.

CONTROL DE TEMPERATURA

Temperatura preajustada entre +2°C y +8°C con ajuste del punto de consigna a +4°C, pero el panel de control externo permite ajustar la temperatura a otros rangos mediante contraseña. La visualización de la temperatura en el panel frontal es precisa gracias al sensor sumergido en una solución de glicerol dentro del gabinete. En caso de apagado o corte de energía, el sistema restablece los parámetros preseleccionados.

Posibilidad de control con sistema PID o PWM.

PANEL DE CONTROL

Panel único en el frente del equipo para fácil visualización de las temperaturas máximas y mínimas actuales (número decimal 0.1°C) con fecha y hora, nivel de carga de la batería, descripción de alertas y alarmas, como puerta abierta, error de temperatura, sin electricidad, Red y sistema de emergencia activados. Panel con display LCD retroiluminado y teclas soft touch, sistema de autoverificación de funciones electrónicas y entrada USB/PENDRIVE para extracción de informes de desempeño. También permite programar ajustes en 3 idiomas, como la hora de hacer sonar la alarma. Modelos disponibles con 2 a 8 sensores tipo NTC o PT-100 (con posibilidad de ampliación). Posibilidad de panel táctil con memoria interna en tiempo real.

REGISTRO DE DATOS Y EVENTOS

Memoria para registro de temperaturas actuales, máximas y mínimas y todos los eventos de la cámara con fecha y hora, según el intervalo programado (1 a 60 minutos). Los informes (cifrados) se pueden descargar a través de la salida USB (o salida serie RS232/485) en el panel como un archivo PDF. En caso de un corte de energía prolongado, no hay pérdida de datos y el sistema continúa funcionando.

Posibilidad de ampliar la memoria de 1 a 30 años.

ALARMAS SONORAS Y VISUALES

Activación de alarmas en caso de anomalías: temperaturas fuera del rango programado (máxima o mínima), puerta abierta, corte de energía, batería baja (cuando tiene batería recargable).

mantenimiento preventivo, entre otros. La alarma se puede detener simplemente tocando el panel, pero si la temperatura permanece fuera del rango especificado, las alarmas volverán a sonar después del tiempo predeterminado.

ESTRUCTURA EXTERNA

Armario exterior vertical u horizontal, montado sobre chasis metálico y ruedas giratorias bloqueables, zapatas niveladoras atornilladas o piezas sencillas. Interruptor general de encendido/apagado en la parte trasera del equipo, acabado en pintura epoxi. Posibilidad de acabado en chapa de acero lisa, cepillada o brillante (AISI 304 o AISI 430 o 316), o en chapa plástica (polipropileno, ABS, PET, PSAl) o galvanizada con recubrimiento epoxi. Posibilidad de tapa basculante para limpieza del sistema mecánico, orificio lateral para introducción de sensores de calibración y cajón móvil para batería sellada.

PUERTAS

Puertas equipadas con cierre automático, doble junta de estanqueidad con perfil magnético, tirador anatómico, sistema antivaho en modelos de doble o triple cristal, posibilidad de marco de aluminio o plástico en modelos de cristal y bisagras de acero inoxidable, aluminio o acero común. Posibilidad de sistema de apertura corredera. Posibilidad de bloqueo de carga a 90° en modelos horizontales.

Posibilidad de diferentes opciones de control y seguridad: llave, tag, lector biométrico, tarjeta magnética, cámara y contraseña electrónica.

ESTRUCTURA INTERNA

Mueble interior en acero inoxidable con un cuidadoso acabado para una larga durabilidad y fácil limpieza. Estantes, cestos, cajones con guías telescópicas (simples, dobles o triples) y/o contrapuestas de acrílico transparente, según cantidad especificada, removibles/regulables. Posibilidad de apertura corredera y acabado en acero al carbono con tratamiento galvanizado y pintura epoxi. Posibilidad de insertar bloques criogénicos y termómetro gráfico que muestra las condiciones de temperatura.

ILUMINACIÓN

Luz LED interna resistente a la humedad ambiental con activación automática al abrir la puerta o con activación externa temporizada por la placa.

SISTEMA DE REFRIGERACIÓN

Compresor hermético de alto rendimiento y rápida recuperación de temperatura interna con evaporador de aletas internas, libre de vibraciones y respetuoso con el medio ambiente con gas R134a.

AISLAMIENTO TÉRMICO

Aislamiento térmico en poliuretano, libre de CFC, entre 40 y 200 mm en todas las paredes, según modelo.

ANTIHIELO

Descongelación en seco automática con evaporación de condensados, sin necesidad de interrumpir el trabajo del equipo ni pérdida de temperatura interna.

SISTEMA DE EMERGENCIA (NOBREAK) - opcional

Batería sellada recargable añadida al gabinete para permitir autonomía total de la cámara en caso de corte de energía por hasta 12 horas dependiendo del modelo (con posibilidad de expansión). Es decir, la cámara se mantiene a una temperatura homogénea según lo programado, con el compresor de frío, el sistema de alarma y el registro de temperatura activados. Incluye indicador de voltaje eléctrico para activar el sistema automáticamente. Nota: esto puede influir en la altura, ancho y profundidad del equipo.

SISTEMA DE REDUNDANCIA - opcional

Termostato analógico o digital agregado en paralelo al controlador electrónico de la cámara para tomar automáticamente el control de las funciones del compresor y ordenar si falla el control electrónico. Programado para mantener la temperatura en el rango de +2,5°C a +7,5°C.

REGISTRADOR DE DATOS- opcional

Software de gestión vía computadora que permite la emisión de reportes y gráficos de temperatura y desempeño de eventos de la cámara, incluidos retroactivos, obtenidos mediante un pendrive en el puerto USB del panel de la cámara. Posibilidad de registrador gráfico analógico continuo independiente para siete días con letra de 6" o impresora térmica con bobina de papel.

ELBER SIS - opcional

Sistema de monitorización remota conectado al internet de las cosas (IOT) que permite monitorizar, a través de smartphone, ordenador o tablet, toda la información y gráficos emitidos por la cámara online. Es posible monitorear el compresor, la apertura máxima y mínima de todos los sensores con fecha y hora. Para garantizar una mayor seguridad, todos los datos almacenados se cifran, haciéndolos inviolables. Los usuarios previamente registrados también reciben alertas y alarmas a través de correos electrónicos y mensajes SMS si se alcanzan niveles críticos de temperatura o se produce un corte de energía. Además, es posible contar con soporte remoto de los técnicos de Elber Medical para ajustes de programación y configuración.

MARCADOR TELEFÓNICO - opcional

Sistema automático que realiza llamadas telefónicas, a través de central telefónica o fijo directo, con alerta sonora para hasta 9 números de teléfono o celulares registrados, siempre que la temperatura alcance niveles fuera del rango especificado, haya un corte de energía o se deje la puerta de la cámara abierta. Posibilidad de módulo GSM.

SISTEMA DE RESPALDO - opcional

Batería recargable agregada a la cámara para suministrar hasta 72 horas de energía para toda la red de control electrónico y sistema de alarma, en caso de un corte de energía convencional.

SISTEMA DE CALEFACCIÓN - opcional

Sistema añadido a la cámara para calentar automáticamente el interior cuando la temperatura ambiente está por debajo del nivel programado. Recomendado para lugares donde la temperatura ambiente puede alcanzar menos de +2°C

SISTEMA DE ENFRIAMIENTO DOBLE - opcional

Sistema dual de control electrónico y de refrigeración, que se activa automáticamente si ocurre una falla en el sistema principal, a través de un segundo compresor y un segundo control electrónico, manteniendo todas las condiciones de operación programadas, con activación de alarma indicativa.

SISTEMA DE ENERGÍA SOLAR - opcional

Sistema de fuente fotovoltaica mediante panel solar, manteniendo la funcionalidad del equipo independientemente de la red eléctrica o baterías. El panel solar se vende por separado. Posibilidad de un sistema de recarga automática que no requiere consumo ni adición de mecanismos extraordinarios, simplemente devolviendo energía eléctrica convencional con paneles solares.

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN - opcional

Prueba de incertidumbre de medición (IM, errores, tendencias, etc.), calibrada en tres puntos (+2°C, +4°C y +8°C), junto con la trazabilidad, comprobada por INMETRO (Red Brasileña de Calibración - RBC) .

CALIFICACIÓN TÉRMICA QO, QP E QI - opcional

Validación - QO/QP/QI, por un equipo profesional y calificado.



CÁMARAS ESTACIONARIAS

Son ideales para laboratorios, centros de distribución, hospitales, farmacias, clínicas, bancos de sangre y consultorios.





CTS 30

30 litros | +2 a +8°C

89 x 60 x 69 cm* | 40 Kg*

Horizontal com 2 cestos/rack

110/127 - 220/240VAC - 12/24VCC

Registro N° 80698750002



CSV 50

50 litros | +2 a +8°C

60 x 47,5 x 59 cm* | 60 Kg*

Vertical de bancada com 1 prateleira

110/127 - 220/240VAC

Registro N° 80698750003



CSV 100

100 litros | +2 a +8°C

170 x 45 x 34 cm* | 80 Kg*

Vertical com 5 prateleiras

110/127 - 220/240VAC

Registro N° 80698750003



*Las dimensiones externas y el peso pueden variar según las opciones elegidas, consulte la información de la versión durante la cotización.

**Para una descripción completa del producto, consultar la ficha técnica.

CSV 120

120 litros | +2 a +8°C

126 x 64 x 70 cm* | 105 Kg*

Vertical com 2 a 6 prateleiras ou gavetas

110/127 - 220/240VAC

Registro N° 80698750002



CSV 150

150 litros | +2 a +8°C

133 x 64 x 71 cm* | 100 Kg*

Vertical com 2 a 6 prateleiras ou gavetas

110/127 - 220/240VAC

Registro N° 80698750002



CTS 150

150 litros | +2 a +8°C

103,5 x 101,5 x 77,5 cm* | 120 Kg*

Horizontal com 6 cestos/rack

110/127 - 220/240VAC - 12/24VCC

Registro N° 80698750002



*Las dimensiones externas y el peso pueden variar según las opciones elegidas, consulte la información de la versión durante la cotización.

**Para una descripción completa del producto, consultar la ficha técnica.



CSV 180

180 litros | +2 a +8°C

150 x 64 x 71 cm* | 155 Kg*

Vertical com 2 a 6 prateleiras ou gavetas

110/127 - 220/240VAC

Registro N° 80698750002



CSV 280

280 litros | +2 a +8°C

188 x 64 x 71 cm* | 160 Kg*

Vertical com 4 a 8 prateleiras ou gavetas

110/127 - 220/240VAC

Registro N° 80698750002



CSV 340

340 litros | +2 a +8°C

208 x 64 x 71,5 cm* | 160 Kg*

Vertical com 4 a 8 prateleiras ou gavetas

110/127 - 220/240VAC

Registro N° 80698750001



*Las dimensiones externas y el peso pueden variar según las opciones elegidas, consulte la información de la versión durante la cotización.

**Para una descripción completa del producto, consultar la ficha técnica.

CTS 340

340 litros | +2 a +8°C

109,5 x 139 x 87,5 cm* | 168 Kg*

Horizontal com 6 cestos/rack

110/127 - 220/240VAC - 12/24VCC

Registro N° 80698750002



CSV 360

360 litros | +2 a +8°C

210 x 64 x 75 cm* | 140 Kg*

Vertical com 4 a 8 prateleiras ou gavetas

110/127 - 220/240VAC

Registro N° 80698750002



CSV 420

420 litros | +2 a +8°C

210 x 70,5 x 78 cm* | 225 Kg*

Vertical com 4 a 8 prateleiras ou gavetas

110/127 - 220/240VAC

Registro N° 80698750002



*Las dimensiones externas y el peso pueden variar según las opciones elegidas, consulte la información de la versión durante la cotización.

**Para una descripción completa del producto, consultar la ficha técnica.



CSV 510

510 litros | +2 a +8°C

210 x 73,5 x 85 cm* | 220 Kg*

Vertical com 4 a 8 prateleiras ou gavetas

110/127 - 220/240VAC

Registro N° 80698750003



CSV 600

600 litros | +2 a +8°C

210 x 77 x 93,5 cm* | 234 Kg*

Vertical com 4 a 8 prateleiras ou gavetas

110/127 - 220/240VAC

Registro N° 80698750002



CSV 700

700 litros | +2 a +8°C

211 x 90,5 x 95 cm* | 240 Kg*

Vertical com 4 a 8 prateleiras ou gavetas

110/127 - 220/240VAC

Registro N° 80698750002



*Las dimensiones externas y el peso pueden variar según las opciones elegidas, consulte la información de la versión durante la cotización.

**Para una descripción completa del producto, consultar la ficha técnica.

CSV 1000

1000 litros | +2 a +8°C

210,5 x 141,5 x 85 cm* | 250 Kg*

Vertical com 4 a 18 prateleiras ou gavetas

110/127 - 220/240VAC

Registro N° 80698750002



CSV 1200

1200 litros | +2 a +8°C

203 x 167,5 x 84,5 cm* | 420 Kg*

Vertical com 8 a 18 prateleiras ou gavetas

110/127 - 220/240VAC

Registro N° 80698750002



CSV 1500

1500 litros | +2 a +8°C

210 x 207,5 x 85 cm* | 470 Kg*

Vertical com 8 a 18 prateleiras ou gavetas

110/127 - 220/240VAC

Registro N° 80698750002



*Las dimensiones externas y el peso pueden variar según las opciones elegidas, consulte la información de la versión durante la cotización.

**Para una descripción completa del producto, consultar la ficha técnica.

MODELO	TIPO	VOLUME	DIMENSÕES AxLxP	TEMPERATURA	REGISTRO ANVISA
CSV 30	VERTICAL	30 litros	89 x 60 x 55 cm*	+2 a +8°C	80698750003
CTS 30	HORIZONTAL	30 litros	89 x 60 x 65,2 cm*	+2 a +8°C	80698750002
CSV 50	VERTICAL	50 litros	60 x 47,6 x 59 cm*	+2 a +8°C	80698750003
CV 53	VERTICAL	53 litros	53,5 x 47,6 x 56,7 cm*	+2 a +8°C	80698750003
CSV 80	VERTICAL	80 litros	132,1 x 56,4 x 69,9 cm*	+2 a +8°C	80698750003
CSV 100	VERTICAL	100 litros	170 x 45 x 34 cm*	+2 a +8°C	80698750003
CSV 120	VERTICAL	120 litros	126 x 64 x 70 cm*	+2 a +8°C	80698750002
CSV 140	VERTICAL	140 litros	123,8 x 64 x 67,5 cm*	+2 a +8°C	80698750003
CSV150	VERTICAL	150 litros	133 x 64 x 71 cm*	+2 a +8°C	80698750002
CTS 150	HORIZONTAL	150 litros	103,5 x 101,5 x 77,5 cm*	+2 a +8°C	80698750002
CSV 180	VERTICAL	180 litros	150 x 64 x 71 cm*	+2 a +8°C	80698750002
CSV 200	VERTICAL	200 litros	140 x 64 x 67 cm*	+2 a +8°C	80698750002
CSV 240	VERTICAL	240 litros	160,8 x 64 x 67,5 cm*	+2 a +8°C	80698750002
CSV 280	VERTICAL	280 litros	188 x 64 x 71 cm*	+2 a +8°C	80698750002
CSV 300	VERTICAL	300 litros	174 x 64 x 67,5 cm*	+2 a +8°C	80698750002
CSV 340	VERTICAL	340 litros	208 x 64 x 71,5 cm*	+2 a +8°C	80698750001
CTS 340	HORIZONTAL	340 litros	109,5 x 139 x 87,5 cm*	+2 a +8°C	80698750002
CSV 345	VERTICAL	345 litros	203,5 x 64 x 71,3 cm*	+2 a +8°C	80698750003
CSV 360	VERTICAL	360 litros	210 x 64 x 75 cm*	+2 a +8°C	80698750002
CSV 400	VERTICAL	400 litros	204,5 x 69 x 72,5 cm*	+2 a +8°C	80698750002
CSV 420	VERTICAL	420 litros	210 x 70,5 x 78 cm*	+2 a +8°C	80698750002
CSV 430	VERTICAL	430 litros	205,5 x 70,5 x 77,7 cm*	+2 a +8°C	80698750003
CSV 500	VERTICAL	500 litros	205,5 x 73,5 x 85 cm*	+2 a +8°C	80698750002
CSV 510	VERTICAL	510 litros	210 x 73,5 x 85 cm*	+2 a +8°C	80698750003
CSV 560	VERTICAL	560 litros	191,7 x 83 x 80,6 cm*	+2 a +8°C	80698750002
CSV 600	VERTICAL	600 litros	210 x 77 x 93,5 cm*	+2 a +8°C	80698750002
CSV 700	VERTICAL	700 litros	211 x 90,5 x 95 cm*	+2 a +8°C	80698750002
CSV 800	VERTICAL	800 litros	192 x 88,5 x 86,6 cm*	+2 a +8°C	80698750002
CSV 1000	VERTICAL	1000 litros	210,5 x 141,5 x 85 cm*	+2 a +8°C	80698750002
CSV 1200	VERTICAL	1200 litros	203 x 167,5 x 84,5 cm*	+2 a +8°C	80698750002
CSV 1500	VERTICAL	1500 litros	210 x 207,5 x 85 cm*	+2 a +8°C	80698750002
CSV 1600	VERTICAL	1600 litros	210 x 207,5 x 85 cm*	+2 a +8°C	80698750003

*Las dimensiones externas y el peso pueden variar según las opciones elegidas, consulte la información de la versión durante la cotización.

**Para una descripción completa del producto, consultar la ficha técnica.

CÁMARAS DE TRANSPORTE

Ideal para laboratorios, empresas de logística y redes farmacéuticas/clínicas. Equipos disponibles para vehículos de todos los tamaños, diseñados para resistir vibraciones y mantener el control de la temperatura.





CTA 80

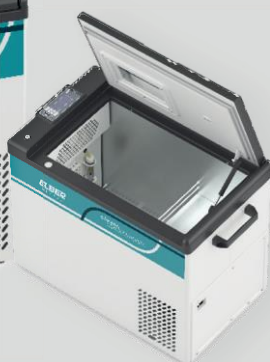
80 litros | +2 a +8°C e -8 a -2°C

61,5 x 85 x 46,5 cm* | 55 Kg*

Horizontal com alças laterais para fácil manuseio

12/24VCC

Registro N° 80698750001



CTA 90

90 litros | +2 a +8°C

60,9 x 84,8 x 45,6 cm* | 55 Kg*

Horizontal com alças laterais para fácil manuseio

12/24VCC

Registro N° 80698750001



CTB 100

100 litros | +2 a +8°C e -12 a -4°C

72 x 76 x 70 cm* | 80 Kg*

Horizontal com alças laterais e base de MDF

12/24VCC

Registro N° 80698750003

*Las dimensiones externas y el peso pueden variar según las opciones elegidas, consulte la información de la versión durante la cotización.

**Para una descripción completa del producto, consultar la ficha técnica.

CTA 145

145 litros | +2 a +8°C

86,5 x 89,5 x 51 cm* | 75 Kg*

Vertical com 2 a 5 prateleiras e base MDF

12/24VCC

Registro N° 80698750002



CTA 150

150 litros | +2 a +8°C

108 x 70 x 68,5 cm* | 140 Kg*

Vertical com 2 a 5 prateleiras e base com trava

12/24VCC

Registro N° 80698750003



CTB 200

200 litros | +2 a +8°C e -12 a -4°C

78 x 99,5 x 70 cm* | 95 Kg*

Horizontal com alças laterais e base de MDF

12/24VCC

Registro N° 80698750003



*Las dimensiones externas y el peso pueden variar según las opciones elegidas, consulte la información de la versión durante la cotización.

**Para una descripción completa del producto, consultar la ficha técnica.

MODELO	TIPO	VOLUME	DIMENSÕES AxLxP	TEMPERATURA	REGISTRO ANVISA
CTA 80	HORIZONTAL	80 litros	61,5 x 85 x 46,5 cm*	+2 a +8°C -8 a -2°C	80698750001
CTA 90	HORIZONTAL	90 litros	60,9 x 84,8 x 45,6 cm*	+2 a +8°C	80698750001
CTB 90	HORIZONTAL	90 litros	55,9 x 85 x 56,9 cm*	+2 a +8°C	80698750003
CTB 100	HORIZONTAL	100 litros	72 x 76 x 70 cm*	+2 a +8°C -12 a -4°C	80698750003
GTM 128	VERTICAL	128 litros	81 x 62 x 60 cm*	+2 a +8°C	80698750001
CTA 145	VERTICAL	145 litros	86,5 x 89,5 x 51 cm*	+2 a +8°C	80698750002
CTA 150	VERTICAL	150 litros	108 x 70 x 68,5 cm*	+2 a +8°C	80698750003
CTB 200	HORIZONTAL	200 litros	78 x 99,5 x 70 cm*	+2 a +8°C -12 a -4°C	80698750003
CT 227	HORIZONTAL	227 litros	75,8 x 100 x 94 cm*	+18 a +25°C +2 a +8°C -5 a -8°C	80698750003



*Las dimensiones externas y el peso pueden variar según las opciones elegidas, consulte la información de la versión durante la cotización.
 **Para una descripción completa del producto, consultar la ficha técnica.

CÁMARAS PORTATILES

Ideal para clínicas, laboratorios y establecimientos que brindan servicios, consultas y exámenes extramuros.

Mantiene una temperatura homogénea y constante en cualquier lugar, eliminando pérdidas de exámenes termolábiles o almacenados.





TB 18

15 litros | +2 a +8°C

48 x 34,5 x 66 cm* | 20 Kg*

Puxador retrátil e rodízios para fácil manuseio

110/127 - 220/240VAC - 12/24VCC

Registro N° 80698750003



CTB 30

30 litros | +2 a +8°C

51 x 67,5 x 42,5 cm* | 25 Kg*

Puxador retrátil e rodízios para fácil manuseio

110/127 - 220/240VAC - 12/24VCC

Registro N° 80698750003



CTB 50

50 litros | +2 a +8°C

60 x 71 x 53 cm* | 28,30 Kg*

Puxador retrátil e rodízios para fácil manuseio

110/127 - 220/240VAC - 12/24VCC

Registro N° 80698750003



*Las dimensiones externas y el peso pueden variar según las opciones elegidas, consulte la información de la versión durante la cotización.

**Para una descripción completa del producto, consultar la ficha técnica.

MODELO	TIPO	VOLUME	DIMENSÕES A x L x P	TEMPERATURA	REGISTRO ANVISA
	HORIZONTAL	15 litros	48 x 34,5 x 66 cm*	+2 a +8°C	80698750003
	HORIZONTAL	30 litros	51 x 67,5 x 42,5 cm*	+2 a +8°C	80698750003
	HORIZONTAL	50 litros	60 x 71 x 53 cm*	+2 a +8°C	80698750003



*Las dimensiones externas y el peso pueden variar según las opciones elegidas, consulte la información de la versión durante la cotización.
 **Para una descripción completa del producto, consultar la ficha técnica.

FREEZER CIENTÍFICO

Cámaras para congelamiento de agentes
inmunobiológicos y muestras de medicamentos que
requieren temperatura negativa de entre **-10°C a -35°C**.



TEMPERATURA HOMOGÉNEA

Sistema interno de circulación de aire forzado que mantiene la temperatura predefinida en toda la cámara y cuenta con control de apagado automático si se abre la puerta.

CONTROL DE TEMPERATURA

Temperatura preestablecida entre -10°C y -35°C, pero el panel de control externo permite ajustar la temperatura para otros rangos de trabajo mediante contraseña. La visualización de la temperatura del producto almacenado en el panel frontal es precisa gracias al sensor sumergido en una solución de glicerol dentro del gabinete. En caso de un apagado o corte de energía, el sistema de monitoreo de red restaura los parámetros preseleccionados. Posibilidad de control con sistema P.I.D. o P.W.M.

PANEL DE CONTROL

Panel único en el frente del equipo para fácil visualización de temperaturas actuales, máximas y mínimas (número decimal 0.1°C) con fecha y hora, nivel de carga de la batería, descripción de alertas y alarmas, como puerta abierta, error de temperatura, sin electricidad, Red y sistema de emergencia activados. El controlador electrónico tiene una pantalla LCD retroiluminada con teclas suaves al tacto, un sistema de autocomprobación para programar funciones en 3 idiomas, como la hora de hacer sonar la alarma. Modelos disponibles con 2 sensores tipo 8 NTC o PT-100 (con posibilidad de ampliación). Posibilidad de panel táctil con memoria interna para largos periodos y visualización de gráficas de las temperaturas de todos los sensores en tiempo real.

REGISTRO DE DATOS Y EVENTOS

Memoria para registro de las temperaturas máximas y mínimas actuales y todos los eventos de la cámara con fecha y hora, según el intervalo programado (de 1 a 60 minutos). Los informes (cifrados) se pueden descargar a través de la salida USB (o salida serie RS232/485) en el panel como un archivo PDF. Y en caso de un corte de energía, no hay pérdida de datos y el sistema continúa funcionando. Posibilidad de ampliar la memoria de 1 a 30 años.

ALARMAS SONORAS Y VISUALES

Activación de alarmas en caso de anomalías: temperaturas fuera del rango programado (máxima o mínima), puerta abierta, corte de energía, batería baja (cuando tiene batería recargable). mantenimiento preventivo, entre otros. La alarma se puede detener simplemente tocando el panel, pero si la temperatura permanece fuera del rango especificado, las alarmas volverán a sonar después del tiempo predeterminado.

ESTRUCTURA EXTERNA

Armario exterior vertical fabricado en acero tratado químicamente con pintura epoxi blanca, montado sobre chasis metálico y ruedas giratorias con freno. Interruptor general de encendido/apagado en la parte trasera del equipo. Posibilidad de tapa frontal basculante para limpieza del sistema mecánico y orificio lateral para introducción de sensores de calibración.

PUERTAS

Puertas equipadas con cierre automático, doble junta de estanqueidad con perfil magnético, tirador anatómico. Posibilidad visor con revestimiento térmico de poliuretano y de sistema de apertura corredera. Posibilidad de diferentes opciones de control y seguridad: llave, tag, lector biométrico, tarjeta magnética, cámara y contraseña electrónica.

ESTRUCTURA INTERNA

Mueble interior en acero inoxidable con un cuidadoso acabado para una larga durabilidad y fácil limpieza. Estantes, cestos, cajones con guías telescópicas (simples, dobles o triples) y/o contrapuestas de acrílico transparente, según cantidad especificada, removibles/regulables. Posibilidad de apertura corredera y acabado en acero al carbono con tratamiento galvanizado y pintura epoxi. Posibilidad de insertar bloques criogénicos y termómetro gráfico que muestra las condiciones de temperatura.

ILUMINACIÓN

Luz LED interna resistente a la humedad ambiental con activación automática al abrir la puerta o con activación externa temporizada por la placa.

SISTEMA DE REFRIGERACIÓN

Compresor hermético de alto rendimiento y rápida recuperación de temperatura interna con evaporador de aletas internas, libre de vibraciones y respetuoso con el medio ambiente con gas R404a.

AISLAMIENTO TÉRMICO

Aislamiento térmico en poliuretano, libre de CFC y HCFC entre 70 y 200 mm en todas las paredes, según modelo.

ANTIHELO

Descongelación en seco automática con evaporación de condensados, sin necesidad de interrumpir el trabajo del equipo ni pérdida de temperatura interna.

SISTEMA DE EMERGENCIA (NOBREAK) - opcional

El sistema UPS, que consta de un banco de baterías externas, permite mantener encendidos el compresor y el controlador del congelador durante un cierto número de horas en caso de un corte de energía. Incluye indicador de voltaje eléctrico para activar el sistema automáticamente.

SISTEMA DE REDUNDANCIA - opcional

Termostato analógico o digital agregado en paralelo al controlador electrónico de la cámara para tomar automáticamente el control de las funciones del compresor y ordenar si falla el control electrónico.

REGISTRADOR DE DATOS- opcional

Software de gestión vía computadora que permite la emisión de reportes y gráficos de temperatura y desempeño de eventos de la cámara, incluidos retroactivos, obtenidos mediante un pendrive en el puerto USB del panel de la cámara. Posibilidad de registrador gráfico analógico continuo independiente para siete días con letra de 6" o impresora térmica con bobina de papel.

ELBER SIS - opcional

Sistema de monitorización remota conectado al internet de las cosas (IOT) que permite monitorizar, a través de smartphone, ordenador o tablet, toda la información y gráficos emitidos por la cámara online. Es posible monitorear el compresor, la apertura máxima y mínima de todos los sensores con fecha y hora. Para garantizar una mayor seguridad, todos los datos almacenados se cifran, haciéndolos inviolables. Los usuarios previamente registrados también reciben alertas y alarmas a través de correos electrónicos y mensajes SMS si se alcanzan niveles críticos de temperatura o se produce un corte de energía. Además, es posible contar con soporte remoto de los técnicos de Elber Medical para ajustes de programación y configuración.

MARCADOR TELEFÓNICO - opcional

Sistema automático que realiza llamadas telefónicas, a través de central telefónica o fijo directo, con alerta sonora para hasta 9 números de teléfono o celulares registrados, siempre que la temperatura alcance niveles fuera del rango especificado, haya un corte de energía o se deje la puerta de la cámara abierta. Posibilidad de módulo GSM.

SISTEMA DE RESPALDO - opcional

Batería recargable agregada a la cámara para suministrar hasta 72 horas de energía para toda la red de control electrónico y sistema de alarma, en caso de un corte de energía convencional.

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN - opcional

Prueba de incertidumbre de medición (IM, errores, tendencias, etc.), calibrada en tres puntos (-35°C, -25°C y -35°C), junto con la trazabilidad, comprobada por INMETRO (Red Brasileña de Calibración - RBC)

CALIFICACIÓN TÉRMICA QO, QP E QI - opcional

Validación - QO/QP/QI, por un equipo profesional y calificado.

CFMB 120/120

240 litros | +2 a +8°C e -10 a -35°C

69 x 194,5 x 65,5 cm* | 160 Kg*

Vertical com 4 a 8 prateleiras ou gavetas

110/127 - 220/240VAC

Registro N° 80698750003



*Las dimensiones externas y el peso pueden variar según las opciones elegidas, consulte la información de la versión durante la cotización.

**Para una descripción completa del producto, consultar la ficha técnica.



FMB 120

120 litros | -10 a -35°C

128,5 x 64 x 71,5 cm* | 90 Kg*

Vertical com 2 a 4 prateleiras ou gavetas

110/127 - 220/240VAC

Registro N° 80698750004



FMB 340

340 litros | -10 a -35°C

210 x 76 x 77,5 cm* | 160 Kg*

Vertical com 4 a 8 prateleiras ou gavetas

110/127 - 220/240VAC

Registro N° 80698750004



FMB 510

510 litros | -10 a -35°C

182,1 x 73,5 x 87,2 cm* | 236 Kg*

Vertical com 8 a 18 prateleiras ou gavetas

110/127 - 220/240VAC

Registro N° 80698750004



*Las dimensiones externas y el peso pueden variar según las opciones elegidas, consulte la información de la versión durante la cotización.

**Para una descripción completa del producto, consultar la ficha técnica.

MODELO	TIPO	VOLUMEN	DIMENSIONES AxLxP	TEMPERATURA	REGISTRO ANVISA
FTB 30	HORIZONTAL	30 litros	89 x 60 x 65,2 cm*	-10 a -35°C	80698750004
FAB 31	HORIZONTAL	31 litros	48,8 x 62,1 x 34,3 cm*	-10 a -35°C	80698750004
FAB 41	HORIZONTAL	41 litros	47,5 x 78,6 x 38,1 cm*	-10 a -35°C	80698750004
FSM 42	HORIZONTAL	42 litros	47,5 x 78,6 x 38,1 cm*	-10 a -35°C	80698750004
FTB 50	HORIZONTAL	50 litros	89 x 60 x 65,2 cm*	-10 a -35°C	80698750004
FSM 57	HORIZONTAL	57 litros	47,5 x 78,6 x 38,1 cm*	-10 a -35°C	80698750004
FMB 120	VERTICAL	120 litros	128,5 x 64 x 71,5 cm*	-10 a -35°C	80698750004
FTB 134	HORIZONTAL	134 litros	80,5 x 36,1 x 34,3 cm*	-10 a -35°C	80698750004
FTB 145	VERTICAL	145 litros	80,5 x 80 x 51,8 cm*	-10 a -35°C	80698750004
FMB 150	VERTICAL	150 litros	129 x 64 x 71 cm*	-10 a -35°C	80698750004
FTB 150	HORIZONTAL	150 litros	103 x 102,1 x 73,1 cm*	-10 a -35°C	80698750004
FTB 152	HORIZONTAL	152 litros	103 x 102,1 x 73,1 cm*	-10 a -35°C	80698750004
FMB 180	VERTICAL	180 litros	144,7 x 64 x 71 cm*	-10 a -35°C	80698750004
FMB 200	VERTICAL	200 litros	144,7 x 64 x 71 cm*	-10 a -35°C	80698750004
CFMB 120/120	VERTICAL	240 litros	69 x 194,5 x 65,5 cm*	+2 a +8°C -10 a -35°C	80698750004
FMB 240	VERTICAL	240 litros	183,2 x 64 x 70,7 cm*	-10 a -35°C	80698750004
FTB 260	HORIZONTAL	260 litros	105 x 139 x 75 cm*	-10 a -35°C	80698750004
FTB 272	VERTICAL	272 litros	75,8 x 100 x 94 cm*	-10 a -35°C	80698750004
FMB 280	VERTICAL	280 litros	190 x 68,5 x 70,5 cm*	-10 a -35°C	80698750004
FMB 300	VERTICAL	300 litros	210 x 76 x 77,5 cm*	-10 a -35°C	80698750004
FTB 300	HORIZONTAL	330 litros	105 x 139 x 75 cm*	-10 a -35°C	80698750004
FMB 340	VERTICAL	340 litros	210 x 76 x 77,5 cm*	-10 a -35°C	80698750004
FTB 340	HORIZONTAL	340 litros	105 x 139 x 75 cm*	-10 a -35°C	80698750004
FMB 360	VERTICAL	360 litros	205,7 x 70,5 x 77,3 cm*	-10 a -35°C	80698750004
FMB 400	VERTICAL	400 litros	205,4 x 73,5 x 86,5 cm*	-10 a -35°C	80698750004
FMB 420	VERTICAL	420 litros	206 x 73,5 x 89,5 cm*	-10 a -35°C	80698750004
FMB 510	VERTICAL	500 litros	182,1 x 73,5 x 87,2 cm*	-10 a -35°C	80698750004
FMB 540	VERTICAL	560 litros	205,4 x 73,5 x 86,5 cm*	-10 a -35°C	80698750004
FMB 600	VERTICAL	600 litros	211 x 95 x 107cm*	-10 a -35°C	80698750004
FBM 710	VERTICAL	700 litros	206,5 x 90,5 x 95 cm*	-10 a -35°C	80698750004
FBM 800	VERTICAL	800 litros	206,5 x 90,5 x 95 cm*	-10 a -35°C	80698750004
FMB 1000	VERTICAL	1000 litros	210,7 x 135,5 x 85,2 cm*	-10 a -35°C	80698750004
FMB 1200	VERTICAL	1200 litros	207,7 x 167,5 x 80,6 cm*	-10 a -35°C	80698750004
FMB 1500	VERTICAL	1500 litros	207,7 x 207,5 x 84,5 cm*	-10 a -35°C	80698750004

*Las dimensiones externas y el peso pueden variar según las opciones elegidas, consulte la información de la versión durante la cotización.

**Para una descripción completa del producto, consultar la ficha técnica.

ULTRAFREEZER

Cámaras para congelamiento de agentes inmunobiológicos y muestras de medicamentos que requieren temperatura negativa de entre -50°C a -86°C .



CONTROL DE TEMPERATURA

Temperatura preestablecida entre -50°C y -86°C, pero el panel de control externo permite ajustar la temperatura para otros rangos de trabajo mediante contraseña. La visualización de la temperatura del producto almacenado en el panel frontal es precisa gracias al sensor sumergido en una solución de glicerol dentro del gabinete. En caso de un apagado o corte de energía, el sistema de monitoreo de red restaura los parámetros preseleccionados. Posibilidad de control con sistema P.I.D. o P.W.M.

PANEL DE CONTROL

Panel único en el frente del equipo para fácil visualización de temperaturas actuales, máximas y mínimas (número decimal 0.1°C) con fecha y hora, nivel de carga de la batería, descripción de alertas y alarmas, como puerta abierta, error de temperatura, sin electricidad, Red y sistema de emergencia activados. El controlador electrónico tiene una pantalla LCD retroiluminada con teclas suaves al tacto, un sistema de autocomprobación para programar funciones en 3 idiomas, como la hora de hacer sonar la alarma. Modelos disponibles con 2 sensores tipo 8 NTC o PT-100 (con posibilidad de ampliación). Posibilidad de panel táctil con memoria interna para largos periodos y visualización de gráficas de las temperaturas de todos los sensores en tiempo real.

REGISTRO DE DATOS Y EVENTOS

Memoria para registro de las temperaturas máximas y mínimas actuales y todos los eventos de la cámara con fecha y hora, según el intervalo programado (de 1 a 60 minutos). Los informes (cifrados) se pueden descargar a través de la salida USB (o salida serie RS232/485) en el panel como un archivo PDF. Y en caso de un corte de energía, no hay pérdida de datos y el sistema continúa funcionando. Posibilidad de ampliar la memoria de 1 a 30 años.

ALARMAS SONORAS Y VISUALES

Activación de alarmas en caso de anomalías: temperaturas fuera del rango programado (máxima o mínima), puerta abierta, corte de energía, batería baja (cuando tiene batería recargable). mantenimiento preventivo, entre otros. La alarma se puede detener simplemente tocando el panel, pero si la temperatura permanece fuera del rango especificado, las alarmas volverán a sonar después del tiempo predeterminado.

ESTRUCTURA EXTERNA

Armario exterior vertical fabricado en acero tratado químicamente con pintura epoxi blanca, montado sobre chasis metálico y ruedas giratorias con freno. Interruptor general de encendido/apagado en la parte trasera del equipo. Posibilidad de tapa frontal basculante para limpieza del sistema mecánico y orificio lateral para introducción de sensores de calibración.

PUERTAS

Puertas metálicas equipadas con tirador anatómico y triple junta en los cuatro lados. Posibilidad de diferentes opciones de control y seguridad: llave, tag, lector biométrico, tarjeta magnética, cámara y contraseña electrónica.

ESTRUCTURA INTERNA

Gabinete interno en acero inoxidable, removible y regulable o construido sobre rieles, con contraportas de acero inoxidable también para mantener la temperatura al abrir el equipo, cantidad según especificación del cliente. Posibilidad de insertar un termómetro.

SISTEMA DE REFRIGERACIÓN

Dos compresores herméticos de alto rendimiento, con circulación de gas ecológico.

AISLAMIENTO TÉRMICO

Aislamiento térmico en poliuretano, libre de CFC y HCFC entre 150 y 200 mm en todas las paredes, según modelo.

RESPALDO DE CO2 - opcional

Sistema preparado para recibir el cilindro de CO2, que puede montarse al lado o detrás del gabinete, para activarse automáticamente a través del indicador de voltaje eléctrico en caso de un corte de energía convencional. En otras palabras, garantiza la temperatura interna del ultracongelador hasta que se restablezca la energía.

Nota: puede haber variaciones en el ancho y alto del equipo.

SISTEMA DE REDUNDANCIA - opcional

Termostato analógico o digital agregado en paralelo al controlador electrónico de la cámara para tomar automáticamente el control de las funciones del compresor y ordenar si falla el control electrónico.

REGISTRADOR DE DATOS- opcional

Software de gestión vía computadora que permite la emisión de reportes y gráficos de temperatura y desempeño de eventos de la cámara, incluidos retroactivos, obtenidos mediante un pendrive en el puerto USB del panel de la cámara. Posibilidad de registrador gráfico analógico continuo independiente para siete días con letra de 6" o impresora térmica con bobina de papel.

ELBER SIS - opcional

Sistema de monitorización remota conectado al internet de las cosas (IOT) que permite monitorizar, a través de smartphone, ordenador o tablet, toda la información y gráficos emitidos por la cámara online. Es posible monitorear el compresor, la apertura máxima y mínima de todos los sensores con fecha y hora. Para garantizar una mayor seguridad, todos los datos almacenados se cifran, haciéndolos inviolables. Los usuarios previamente registrados también reciben alertas y alarmas a través de correos electrónicos y mensajes SMS si se alcanzan niveles críticos de temperatura o se produce un corte de energía. Además, es posible contar con soporte remoto de los técnicos de Elber Medical para ajustes de programación y configuración.

MARCADOR TELEFÓNICO - opcional

Sistema automático que realiza llamadas telefónicas, a través de central telefónica o fijo directo, con alerta sonora para hasta 9 números de teléfono o celulares registrados, siempre que la temperatura alcance niveles fuera del rango especificado, haya un corte de energía o se deje la puerta de la cámara abierta. Posibilidad de módulo GSM.

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN - opcional

Prueba de incertidumbre de medición (IM, errores, tendencias, etc.), calibrada en tres puntos (-50°C, -70°C y -86°C), junto con la trazabilidad, comprobada por INMETRO (Red Brasileña de Calibración - RBC).

CALIFICACIÓN TÉRMICA QO, QP E QI - opcional

Validación - QO/QP/QI, por un equipo profesional y calificado.

ULTFB 340

340 litros | -50 a -86°C

205 x 83,5 x 104,5 cm* | 350 Kg*

Vertical com 2 a 6 prateleiras

110/127 - 220/240VAC

Backup de CO2 opcional

Registro N° 80698750004



ULTFB 400

400 litros | -50 a -86°C

205 x 83,5 x 117,5 cm* | 400 Kg*

Vertical com 2 a 6 prateleiras

110/127 - 220/240VAC

Backup de CO2 opcional

Registro N° 80698750004



ULTFB 600

600 litros | -50 a -86°C

212 x 100 x 113,5 cm* | 450 Kg*

Vertical com 2 a 6 prateleiras

110/127 - 220/240VAC

Backup de CO2 opcional

Registro N° 80698750004



*Las dimensiones externas y el peso pueden variar según las opciones elegidas, consulte la información de la versión durante la cotización.

**Para una descripción completa del producto, consultar la ficha técnica.



ULTFB 710

710 litros | -50 a -86°C

212 x 100 x 124,5 cm* | 500 Kg*

Vertical com 4 a 8 prateleiras

110/127 - 220/240VAC

Backup de CO2 opcional

Registro N° 80698750004



MODELO	TIPO	VOLUME	DIMENSÕES AxLxP	TEMPERATURA	REGISTRO ANVISA
ULTFB 340	VERTICAL	340 litros	205 x 83,5 x 104,5 cm*	-50 a -86°C	80698750004
ULTFB 400	VERTICAL	400 litros	205 x 83,5 x 117,5 cm*	-50 a -86°C	80698750004
ULTFB 600	VERTICAL	600 litros	212 x 100 x 113,5 cm*	-50 a -86°C	80698750004
ULTFB 710	VERTICAL	710 litros	212 x 100 x 124,5 cm*	-50 a -86°C	80698750004



Para fazer
orçamento,
acesse:



To get a
quote,
go to:



*Las dimensiones externas y el peso pueden variar según las opciones elegidas, consulte la información de la versión durante la cotización.

**Para una descripción completa del producto, consultar la ficha técnica.

REPRESENTA:



Teléfono: +598 2222 6666

Celular: +598 97 988 033

Contacto: elber@marcobus.com.uy

Capitán Tula 4588. Montevideo - Uruguay



ELBER
MEDICAL