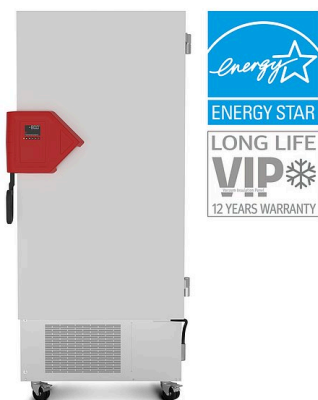


Modelo UF V 500 | Ultracongeladores Con refrigerantes climáticamente neutros

El ultracongelador de BINDER proporciona un almacenamiento seguro de muestras a -90 °C. Combina un extraordinario respeto por el medio ambiente con un bajo consumo energético, un cómodo manejo y un concepto de seguridad individual.

VENTAJAS

- El menor consumo energético de su clase
- Refrigerantes ecológicos R-290 y R-170
- Aislamiento térmico con Long-life VIPs únicos
- Interior íntegramente de acero inoxidable



Modelo UF V 500



Modelo UF V 500

CARACTERÍSTICAS IMPORTANTES

- Rango de regulación de temperatura: de -90 °C a -40 °C
- El menor consumo energético de su clase
- Potente máquina de refrigeración por compresión en cascada
- Refrigerantes ecológicos R-290 y R-170
- Aislamiento térmico con Long-life VIPs únicos
- Nuevo concepto de junta de puerta que reduce la formación de hielo
- Palanca de cierre de puerta ergonómica
- Interior íntegramente de acero inoxidable
- Puertas interiores desmontables de acero inoxidable
- 3 baldas de posicionamiento flexible de acero inoxidable
- Refrigeración por agua (en función del modelo)
- Contacto de alarma sin voltaje para el sistema de alarma doméstico
- Registro interno de datos, valores de medición en formato abierto, seleccionables a través de USB
- Interfaz Ethernet
- 2 pasamuros de Ø 28 mm, parte trasera

INFORMACIÓN DE PEDIDOS

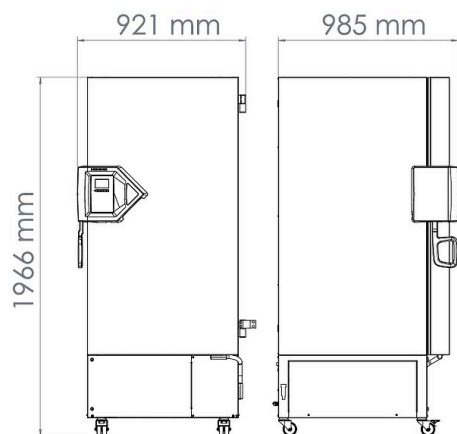
Volumen interior [L]	Tensión nominal	Modelo	Variante del modelo	N.º de art.
477	230 V 1~ 50 Hz	Estándar	UFV500-230V	9020-0347
		refrigeración por agua	UFV500-230V-W	9020-0349
	120 V 1~ 60 Hz	Estándar	UFV500UL-120V	9020-0351
		Estándar	UFV500UL-240V	9020-0353

DATOS TÉCNICOS

Descripción	UFV500-230V ¹	UFV500-230V-W ¹	UFV500UL-120V ¹	UFV500UL-240V ¹
Número de artículo	9020-0347	9020-0349	9020-0351	9020-0353
Datos técnicos temperatura				
Rango de temperatura [°C]	-90...-40	-90...-40	-90...-40	-90...-40
Desviación de temperatura ambiente a -80 °C [± K]	2,5	2,5	2,5	2,5
Fluctuación de la temperatura a -80 °C [± K]	1,5	1,5	1,5	1,5
Tiempo de refrigeración de 22 °C a -80 °C [min]	360	360	360	360
Aufwärmzeit bei Stromausfall				
Tiempo de calentamiento en caso de fallo eléctrico de -80 °C a -60 °C [min]	230	230	230	230
Datos eléctricos				
Tensión nominal [V]	230	230	120	240
Frecuencia de red [Hz]	50	50	60	60
Potencia nominal [kW]	1,6	1,6	1,4	1,6
Fusible del equipo [A]	10	10	13	10
Fase (tensión nominal)	1~	1~	1~	1~
Dimensiones				
Volumen interior [L]	477	477	477	477
Peso neto del equipo (vacío) [kg]	247	247	247	247
Carga total máxima [kg]	200	200	200	200
Carga máxima por compartimento [kg]	50	50	50	50
Distancia a la pared trasera [mm]	100	100	100	100
Distancia a la pared lateral [mm]	250	250	250	250
Dimensiones interiores				
Anchura [mm]	606	606	606	606
Altura [mm]	1300	1300	1300	1300
Fondo [mm]	605	605	605	605
Puertas				
Puertas exteriores	1	1	1	1
Dimensiones exteriores sin componentes y conexiones				
Anchura neto [mm]	826	826	826	826
Altura neto [mm]	1966	1966	1966	1966
Fondo neto [mm]	938	938	938	938
Datos de relevancia medioambiental				
Consumo energético a valor de consigna -80 °C y Tu = 21 °C [kWh/d]	7,9	7,9	7,9	7,9
Pérdida calorífica media a valor de consigna -80 °C y Tu = 21 °C [W]	330	330	330	330
Nivel de presión acústica [dB(A)]	47	47	47	47
Estructuras				
Cantidad de bandejas (est./máx.)	3/13	3/13	3/13	3/13
Variantes de carga				
Bastidores por nivel	4	4	4	4
Cajas de criopreservación 50 mm	352	352	352	352

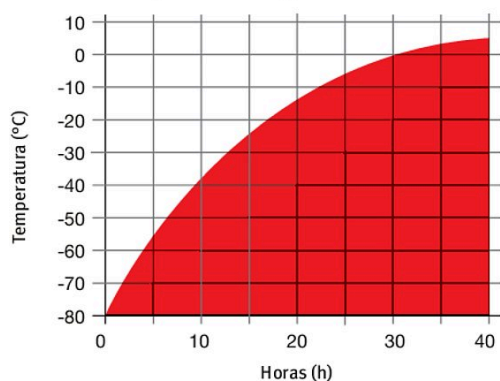
1 Todos los datos técnicos son válidos exclusivamente para equipos sin carga con equipamiento estándar a una temperatura ambiente de 22 ± 3 °C y una fluctuación de la tensión de red del $\pm 10\%$. Los datos de temperatura se han calculado según el estándar de fábrica BINDER y de conformidad con la norma DIN 12880:2007, basándose en las distancias recomendadas a la pared del 10% de la altura, la anchura y el fondo de la cámara interior. Todos los datos corresponden a los valores medios de equipos de serie. Nos reservamos el derecho a realizar modificaciones técnicas.

DIMENSIONES INCL. COMPONENTES Y CONEXIONES [MM]



GRÁFICOS

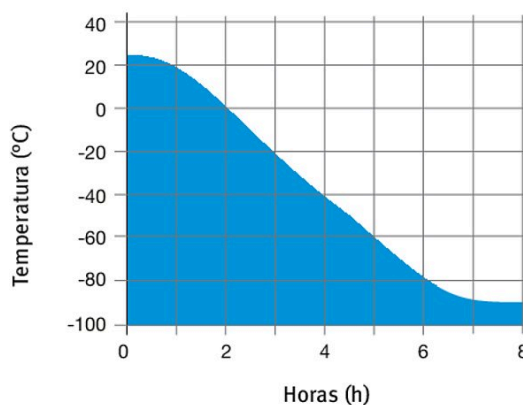
Tiempo de descongelación tras fallo eléctrico



Temperatura ambiente 22 °C, sin carga

Curva de calentamiento

Tiempo de refrigeración



Temperatura ambiente 25 °C, sin carga

Curva de enfriamiento

OPCIONES

Denominación	Descripción	*	N.º de art.
Ampliación del certificado de calibración	para temperatura, para ampliar la medición en el centro del espacio útil a otra temperatura de comprobación	-	8012-1126
Cerradura	Manilla de puerta con llave	-	8012-1911
Certificado de calibración de temperatura	Medición de temperatura ambiente incluido certificado, 20 puntos de medición a la temperatura de comprobación especificada	-	8012-0925
	para medición en el centro del espacio útil de la cámara con la temperatura de comprobación especificada	-	8012-0031
Convertidor buck-boost	Compensación automática de tensión	-	8012-1897
Cubierta de interruptor	Cubierta de interruptor principal con cierre con llave	-	8012-1980
Palé de envío	con rampa de descarga para instalación del equipo sin carretilla elevadora	-	8012-1906
Puertas de compartimento	Puertas de compartimento de espuma con junta	-	8012-1893

* Indicaciones › última página de la hoja de especificaciones

Denominación	Descripción	*	N.º de art.
Refrigeración auxiliar de CO ₂	montada en fábrica (tener en cuenta el fondo ampliado del UFV: 1085 mm), incluye la opción de sistema de alarma con batería de respaldo	-	8012-1891
Salida analógica 4-20 mA	para valores de temperatura (salida no ajustable)	-	8012-1898
Sistema de acceso de la puerta	compuesto por un cierre de puerta electromecánico y un control electrónico de acceso por teclado numérico	-	8012-1899
Sistema de alarma, con batería de respaldo	para asegurar el funcionamiento del indicador de temperatura, los mensajes de alarma y la comunicación	-	8012-1910

* Indicaciones › última página de la hoja de especificaciones

ACCESORIOS

Denominación	Descripción	*	N.º de art.
APT-COM™ 4 BASIC-Edition	para la realización de grabaciones y documentación con hasta 5 equipos conectados en red. Versión 4, edición BASIC	-	9053-0039
APT-COM™ 4 GLP-Edition	para trabajar en condiciones conformes con las BPL. La documentación de los valores de medición se realiza de acuerdo con los requisitos de las directivas de la FDA 21CFR11, mediante una manipulación segura. Versión 4, edición BLP	-	9053-0042
APT-COM™ 4 PROFESSIONAL-Edition	administración sencilla de equipos y usuarios basados en la edición BASIC. Apto para la interconexión en red de hasta 100 equipos. Versión 4, edición PROFESSIONAL	-	9053-0040
Baldas	incl. soportes Acero inoxidable	-	8012-1901
Bastidor de cámara con cajones, acero inoxidable	para cajas estándar de 5x4 (50 mm) incluidas cajas, dimensiones: Al 285 x An 140 x F 560 mm	-	6017-0046
	para cajas estándar de 5x4 (50 mm), dimensiones: 285 x 140 x 560 mm	-	6017-0045
	para cajas estándar de 6x4 (50 mm) incluidas cajas, dimensiones: Al 340 x An 140 x F 560 mm	-	6017-0052
	para cajas estándar de 6x4 (50 mm), dimensiones: Al 340 x An 140 x F 560 mm	-	6017-0051
Bastidor de cámara, acero inoxidable	para cajas estándar de 5x4 (50 mm) incluidas cajas, dimensiones: Al 276 x An 139 x F 558 mm	-	6017-0044
	para cajas estándar de 5x4 (50 mm), dimensiones: An 276 x Al 139 x F 558 mm	-	6017-0043
	para cajas estándar de 6x4 (50 mm) incluidas cajas, dimensiones: Al 331 x An 139 x F 558 mm	-	6017-0050
	para cajas estándar de 6x4 (50 mm), dimensiones: Al 331 x An 139 x F 558 mm	-	6017-0049
Bastidor de cámara, aluminio	para cajas estándar de 5x4 (50 mm) incluidas cajas, dimensiones: Al 276 x An 139 x F 558 mm	-	6017-0042
	para cajas estándar de 5x4 (50 mm), dimensiones: An 276 x Al 139 x F 558 mm	-	6017-0041
	para cajas estándar de 6x4 (50 mm) incluidas cajas, dimensiones: Al 331 x An 139 x F 558 mm	-	6017-0048
	para cajas estándar de 6x4 (50 mm), dimensiones: Al 331 x An 139 x F 558 mm	-	6017-0047
Cable de red de 5 m	Cable de conexión C 13 para equipos de refrigeración con clavija británica BS 1363	-	5023-0285
	Cable de conexión C 13 para equipos de refrigeración con clavija europea CEE 7/7	-	5023-0283
	Cable de conexión C 13 para equipos de refrigeración con clavija suiza tipo 13	-	5023-0284
Cajas de crioconservación	Kit compuesto por 36 cajas de cartón con divisores de muestras	-	6017-0053
Documentación de calificación	Documentos IQ/OQ, documentación complementaria para la validación por parte del cliente, compuesta por: listas de comprobación IQ/OQ incl. instrucciones de calibración y documentación detallada de los equipos; parámetros: temperatura, CO ₂ , O ₂ , presión, en función del equipo		
	Digital en formato PDF	-	7057-0001
	Impresos en la carpeta	-	7007-0001
	Documentos IQ/OQ, documentación complementaria para la validación por parte del cliente, según los requisitos del cliente, ampliación de la carpeta de calificación IQ/OQ con el capítulo PQ; parámetros: temperatura, CO ₂ , O ₂ , o presión, en función del equipo		
	Digital en formato PDF	-	7057-0005
Impresos en la carpeta	-	7007-0005	

* Indicaciones › última página de la hoja de especificaciones

Denominación	Descripción	*	N.º de art.
Kit de descongelación	compuesto por: bandeja recogedora, útil de limpieza y rasqueta	-	8012-1900
Kit WLAN	El kit contiene un Client Bridge. Este ofrece la posibilidad de conectar los equipos BINDER a través de una interfaz Ethernet y de forma inalámbrica con APT-COM4, LIMS o el software propio del cliente. Se trata de una solución alternativa cuando se necesita colocar un equipo en una ubicación en la que no se dispone de conexiones Ethernet. En redes protegidas, el departamento informático del cliente deberá encargarse de la instalación y la configuración.	-	8012-2262
Limpiador neutro	intenso, para la eliminación delicada de restos de suciedad; volumen de llenado: 1 kg	-	8012-2250

* Indicaciones › última página de la hoja de especificaciones

SERVICIOS

Denominación	Descripción	*	N.º de art.
Servicios de instalación			
Instalación de refrigeración auxiliar de CO ₂	Montaje en el equipo desembalado	05	DL02-8002
Instrucción sobre el equipo	Instrucción en cuanto al principio de funcionamiento y las funciones básicas del equipo, manejo del sistema electrónico de regulación incluyendo la programación	05	DL10-0700
Puesta en marcha del equipo	Conexión del equipo a las conexiones existentes en el lugar de instalación del cliente (corriente, agua, desagüe, gas), comprobación de las funciones básicas, breve instrucción sobre el manejo. (excl.: desembalaje, colocación, instrucción sobre reguladores, programación, trabajos de instalación)	05	DL10-0300
Contratos de servicio de mantenimiento			
Servicios de mantenimiento			
Contrato de servicio de mantenimiento BRONCE, 3 años	Servicios de mantenimiento según el contrato, comprobación visual de los componentes mecánicos y eléctricos, comprobación del comportamiento de regulación, 20 % de descuento sobre piezas de repuesto	05	DL20-0710
Contrato de servicio de mantenimiento ORO, 3 años	Servicios de mantenimiento según el contrato, comprobación visual de los componentes mecánicos y eléctricos, comprobación del comportamiento de regulación, 20 % de descuento sobre piezas de repuesto, comprobación de todas las funciones esenciales, cambio de piezas de desgaste, calibración de una temperatura de comprobación especificada por el usuario en el centro del espacio útil, incluye certificado	05	DL20-0910
Contrato de servicio de mantenimiento PLATA, 3 años	Servicios de mantenimiento según el contrato, comprobación visual de los componentes mecánicos y eléctricos, comprobación del comportamiento de regulación, 20 % de descuento sobre piezas de repuesto, comprobación de todas las funciones esenciales, calibración de una temperatura de comprobación especificada por el usuario en el centro del espacio útil, sin certificado	05	DL20-0810
Mantenimiento	Servicio de mantenimiento único según plan de mantenimiento. Comprobación visual de los componentes mecánicos y eléctricos, comprobación de todas las funciones esenciales. Calibración de una temperatura de prueba especificada por el usuario en el centro del espacio útil sin certificado	05	DL20-0200
Servicios de calibración			
Certificado de calibración de temperatura	Ampliación de la calibración de una (1) temperatura de prueba adicional especificada por el usuario en el centro del espacio útil, incluyendo certificado	03, 04, 05	DL30-0102
	Calibración de una (1) temperatura de prueba especificada por el usuario en el centro del espacio útil, incluyendo certificado	03, 04, 05	DL30-0101
Medición de temperatura ambiental, 20 puntos de medición	Medición de temperatura ambiental con 20 puntos de medición, con un valor de consigna especificado por el usuario, incluyendo certificado	03, 04, 05	DL30-0620
Servicios de validación			
Aplicación de la IQ/OQ	Aplicación de la IQ/OQ según la carpeta de calificación	05	DL41-0200
Aplicación de la IQ/OQ/PQ	Aplicación de la IQ/OQ/PQ según la carpeta de calificación	05	DL44-0500

* Indicaciones › última página de la hoja de especificaciones

INDICACIONES

- 01 En la zona del puerto de acceso puede generarse condensación.
En las posiciones especiales de los puertos de acceso se prevé un aumento.
- 02 Se suprime el carácter UL al usar esta opción.
- 03 La calibración de los sensores se realiza en un laboratorio de calibración acreditado.
- 04 La calibración se realiza según el estándar de fábrica de BINDER.
- 05 Los precios indicados no incluyen los gastos de desplazamiento. Puede consultar los gastos de desplazamiento para su campo de aplicación en el capítulo Servicio BINDER.
Para aplicaciones en Suiza, a todos los precios de servicios indicados es preciso añadirles un recargo local (a petición).

BINDER GmbH
Tuttlingen, (Alemania)
TEL +49 7462 2005 0
FAX +49 7462 2005 100
info@binder-world.com
www.binder-world.com

BINDER Asia Pacific (Hong Kong) Ltd.
Kowloon, Hong Kong, R.P. China
TEL +852 39070500
FAX +852 39070507
asia@binder-world.com
www.binder-world.com

Representative Office for CIS
Moscú (Rusia)
TEL +7 495 988 15 16
FAX +7 495 988 15 17
russia@binder-world.com
www.binder-world.com

**BINDER Environmental Testing
Equipment (Shanghai) Co., Ltd.**
Shanghái, R.P. China
TEL +86 21 685 808 25
FAX +86 21 685 808 29
china@binder-world.com
www.binder-world.com

BINDER Inc.
Bohemia, Nueva York (EE. UU.)
TEL +1 631 224 4340
FAX +1 631 224 4354
usa@binder-world.com
www.binder-world.us