

## Modelo UF V 700 | Ultracongeladores Con refrigerantes climáticamente neutros

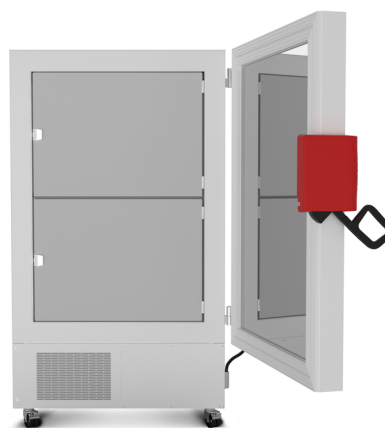
El ultracongelador de BINDER proporciona un almacenamiento seguro de muestras a -90 °C. Combina un extraordinario respeto por el medio ambiente con un bajo consumo energético, un cómodo manejo y un concepto de seguridad individual.

### 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 700



Modelo UF V 700

### CARACTERÍSTICAS IMPORTANTES

- Rango 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
- 3 pasamuros de Ø 28 mm, parte trasera

### INFORMACIÓN DE PEDIDOS

| Volumen interior [L] | NetzanschlussGerätesicherung (Nennspannung, Gerätesicherung) | Enchufe de red | Modelo                 | Denominación en catálogo | Número de artículo |
|----------------------|--|----------------|------------------------|--------------------------|--------------------|
| 736                  | 230 V 1~ 50 Hz -10,0 A                                       | CEE 7/7        | Estándar               | UFV700-230V              | 9020-0348          |
|                      |  |                | refrigeración por agua | UFV700-230V-W            | 9020-0350          |
|                      | 115 V 1~ 60 Hz -15,0 A                                       | NEMA 5-15      | Estándar               | UFV700UL-120V            | 9020-0352          |
|                      | 208...230 V 2~ 60 Hz -10,0 A                                 | NEMA 6-15      | Estándar               | UFV700UL-240V            | 9020-0354          |

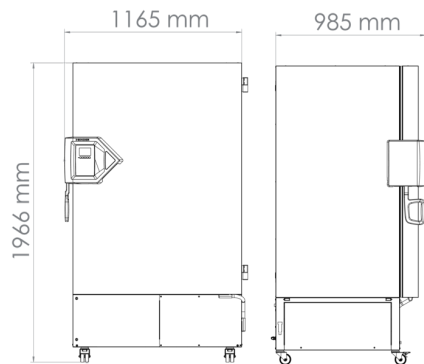
## DATOS TÉCNICOS

| Datos generales                                     |              |                        |               |               |
|---|--------------|------------------------|---------------|---------------|
| Denominación en catálogo                            | UFV700-230V  | UFV700-230V-W          | UFV700UL-240V | UFV700UL-120V |
| Número de artículo                                  | 9020-0348    | 9020-0350              | 9020-0354     | 9020-0352     |
| Modelo  | Estándar     | refrigeración por agua | Estándar      | Estándar      |
| Datos técnicos temperatura                          |              |                        |               |               |
| Rango de temperatura                                | -90...-40 °C | -90...-40 °C           | -90...-40 °C  | -90...-40 °C  |
| Desviación de temperatura a -80 °C                  | 2,5 ± K      | 2,5 ± K                | 2,5 ± K       | 2,5 ± K       |
| Fluctuación de la temperatura a -80 °C              | 1,5 ± K      | 1,5 ± K                | 1,5 ± K       | 1,5 ± K       |
| Tiempo de refrigeración de 22 °C a -80 °C           | 450 min      | 450 min                | 450 min       | 450 min       |
| Datos eléctricos                                    |              |                        |               |               |
| Tensión nominal                                     | 230 V        | 230 V                  | 208...230 V   | 115 V         |
| Frecuencia de red                                   | 50 Hz        | 50 Hz                  | 60 Hz         | 60 Hz         |
| Potencia nominal                                    | 1,6 kW       | 1,6 kW                 | 1,8 kW        | 1,4 kW        |
| Fusible del equipo                                  | 10,0 A       | 10,0 A                 | 10,0 A        | 15,0 A        |
| Fase (tensión nominal)                              | 1~           | 1~                     | 2~            | 1~            |
| Dimensiones y pesos                                 |              |                        |               |               |
| Volumen interior                                    | 736 L        | 736 L                  | 736 L         | 736 L         |
| Peso neto del equipo (vacío)                        | 288 kg       | 288 kg                 | 288 kg        | 288 kg        |
| Carga total máxima                                  | 200 kg       | 200 kg                 | 200 kg        | 200 kg        |
| Distancia a la pared trasera                        | 100 mm       | 100 mm                 | 100 mm        | 100 mm        |
| Distancia a la pared lateral                        | 250 mm       | 250 mm                 | 250 mm        | 250 mm        |
| Dimensiones exteriores sin componentes y conexiones |              |                        |               |               |
| Anchura neto  | 1.110 mm     | 1.110 mm               | 1.110 mm      | 1.110 mm      |
| Altura neto   | 1.966 mm     | 1.966 mm               | 1.966 mm      | 1.966 mm      |
| Fondo neto  | 938 mm       | 938 mm                 | 938 mm        | 938 mm        |
| Dimensiones interiores                              |              |                        |               |               |
| Anchura del interior                                | 890 mm       | 890 mm                 | 890 mm        | 890 mm        |
| Altura del interior                                 | 1.300 mm     | 1.300 mm               | 1.300 mm      | 1.300 mm      |

|   |           |           |           |           |
|---|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Fondo del interior  | 636 mm    | 636 mm    | 636 mm    | 636 mm    |
| Puertas interiores  | 2         | 2         | 2         | 2         |
| Puertas exteriores  | 1         | 1         | 1         | 1         |
| <b>Datos de relevancia medioambiental</b>                       |           |           |           |           |
| Nivel de presión acústica                                       | 47 dB(A)  | 47 dB(A)  | 47 dB(A)  | 47 dB(A)  |
| Energieverbrauch bei Sollwert -80 °C und T <sub>u</sub> = 20 °C | 8,1 kWh/d | 8,1 kWh/d | 8,1 kWh/d | 8,1 kWh/d |
| <b>Estructuras</b>  |           |           |           |           |
| Cantidad de bandejas (est./máx.)                                | 3/11      | 3/11      | 3/11      | 3/11      |
| <b>Variantes de carga</b>                                       |           |           |           |           |
| Bastidores por nivel  | 6         | 6         | 6         | 6         |
| Cajas de criopreservación 50 mm                                 | 528       | 528       | 528       | 528       |

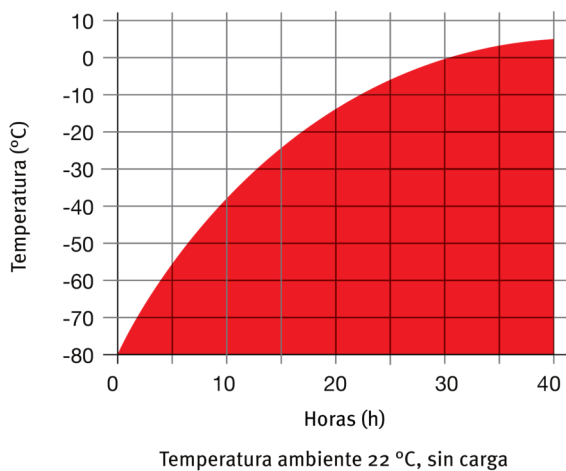
Todos los datos técnicos son válidos exclusivamente para equipos sin carga con equipamiento estándar a una temperatura ambiente de 22 ± 3 °C y una fluctuación de la tensión de red del ±10%. Los datos de temperatura se han calculado según el estándar de fábrica BINDER y de conformidad con la norma DIN 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]**



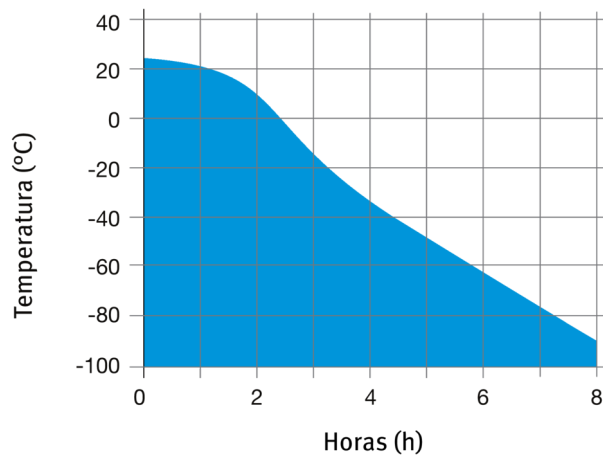
**GRÁFICOS**

**Tiempo de descongelación tras fallo eléctrico**



Curva de calentamiento

**Tiempo de refrigeración**



Curva de enfriamiento

**OPCIONES**

| Denominación en catálogo                   | Descripción   | UFV 700 | * | Número de artículo |
|--|---|---------|---|--------------------|
| 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  | •       | - | 8012-1907          |
| Puertas de compartimento                   | Puertas de compartimento de espuma con junta  | •       | - | 8012-1894          |
| Refrigeración auxiliar de CO <sub>2</sub>  | montada en fábrica (tener en cuenta el fondo ampliado del UFV: 1085 mm), incluye la opción de sistema de alarma con batería de respaldo | •       | - | 8012-1936          |
| 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          |

## ACCESORIOS

| Denominación en catálogo             | Descripción   | UFV 700 | *         | Número de artículo |
|--------------------------------------|---|---------|-----------|--------------------|
| 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  | •       | -         | 8012-1902          |
| Bastidor de cámara, acero inoxidable | para cajas estándar de 5x4 (50 mm), dimensiones: An 278 x Al 139 x F 561 mm   |         |           |                    |
|                                      | Juego de 4  | •       | -         | 8012-2350          |
|                                      | Set of 3  | •       | -         | 8012-2349          |
|                                      | para cajas estándar de 5x4 (50 mm) incluidas cajas, dimensiones: An 278 x Al 139 x F 561 mm   |         |           |                    |
|                                      | Set of 3  | •       | -         | 8012-2351          |
|                                      | Set of 4  | •       | -         | 8012-2352          |
|                                      | para cajas estándar de 6x4 (50 mm), dimensiones: Al 334 x An 139 x F 561 mm   |         |           |                    |
|                                      | Set of 3  | •       | -         | 8012-2361          |
|                                      | Set of 4  | •       | -         | 8012-2362          |
|                                      | para cajas estándar de 6x4 (50 mm) incluidas cajas, dimensiones: Al 334 x An 139 x F 561 mm   |         |           |                    |
| Set of 3                             | •   | -       | 8012-2363 |                    |
| Set of 4                             | •   | -       | 8012-2364 |                    |
| Bastidor de cámara, aluminio         | para cajas estándar de 5x4 (50 mm), dimensiones: An 278 x Al 139 x F 564 mm   |         |           |                    |
|                                      | Set of 3  | •       | -         | 8012-2345          |
|                                      | Set of 4  | •       | -         | 8012-2346          |
|                                      | para cajas estándar de 5x4 (50 mm) incluidas cajas, dimensiones: An 278 x Al 139 x F 564 mm   |         |           |                    |
|                                      | Set of 3  | •       | -         | 8012-2347          |

| Denominación en catálogo                         | Descripción  | UFV 700 | * | Número de artículo |
|--|--|---------|---|--------------------|
|  | Set of 4   | •       | - | 8012-2348          |
|  | para cajas estándar de 6x4 (50 mm), dimensiones: Al 334 x An 139 x F 564 mm  |         |   |                    |
|  | Set of 3   | •       | - | 8012-2357          |
|  | Set of 4   | •       | - | 8012-2358          |
|  | para cajas estándar de 6x4 (50 mm) incluidas cajas, dimensiones: Al 334 x An 139 x F 564 mm  |         |   |                    |
|  | Set of 3   | •       | - | 8012-2359          |
|  | Set of 4   | •       | - | 8012-2360          |
|  | para cajas estándar de 5x4 (50 mm), dimensiones: An 278 x Al 140 x F 562 mm  |         |   |                    |
|  | Set of 3   | •       | - | 8012-2353          |
|  | Set of 4   | •       | - | 8012-2354          |
|  | para cajas estándar de 5x4 (50 mm) incluidas cajas, dimensiones: An 278 x Al 140 x F 562 mm  |         |   |                    |
|  | Set of 3   | •       | - | 8012-2355          |
|  | Set of 4   | •       | - | 8012-2356          |
| Bastidor de cámara con cajones, acero inoxidable | para cajas estándar de 6x4 (50 mm), dimensiones: Al 334 x An 140 x F 562 mm  |         |   |                    |
|  | Set of 3   | •       | - | 8012-2365          |
|  | Set of 4   | •       | - | 8012-2366          |
|  | para cajas estándar de 6x4 (50 mm) incluidas cajas, dimensiones: Al 334 x An 140 x F 562 mm  |         |   |                    |
|  | Set of 3   | •       | - | 8012-2367          |
|  | Set of 4   | •       | - | 8012-2368          |
|  | Cable de conexión C 13 para equipos de refrigeración con clavija británica BS 1363   | •       | - | 5023-0285          |
| Cable de red de 5 m                              | 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   | •       | - | 8012-2369          |
| 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 <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> , presión, en función del equipo |         |   |                    |
|  | Digital en formato PDF   | •       | - | 7057-0001          |
|  | Impresos en la carpeta   | •       | - | 7007-0001          |

| Denominación en catálogo | Descripción   | UF V 700 | * | Número de artículo |
|--------------------------|---|----------|---|--------------------|
|                          | Documentos IQ/OQ, documentación complementaria para la validación por parte del cliente, según los requisitos del cliente, ampliación de la carpeta de carpeta de calificación IQ/OQ con el capítulo PQ; parámetros: temperatura, CO <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> , o presión, en función del equipo |          |   |                    |
|                          | Digital en formato PDF  | •        | - | 7057-0005          |
|                          | Impresos en la carpeta  | •        | - | 7007-0005          |
| Kit de descongelación    | compuesto por: bandeja recogedora, útil de limpieza y rasqueta  | •        | - | 8012-1909          |
| Limpiador neutro         | intenso, para la eliminación delicada de restos de suciedad; volumen de llenado: 1 kg   | •        | - | 8012-2250          |
| Rejillas                 | para rangos de temperatura entre -40 °C y -60 °C, 3 unidades en el kit, incl. soportes<br>Acero inoxidable  | •        | - | 8012-1904          |

## SERVICIOS

| Denominación en catálogo                                 | Descripción   | * | Número de artículo |
|--|---|---|--------------------|
| <b>Contratos de servicio de mantenimiento</b>            |   |   |                    |
| 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  | - | DL20-0720          |
| 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 | - | DL20-0955          |
| 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                                   | - | DL20-0855          |
| <b>Servicios de calibración</b>                          |   |   |                    |
| Certificado de calibración de temperatura                | Calibración de una (1) temperatura de prueba especificada por el usuario en el centro del espacio útil, incluyendo certificado  | - | DL30-0190          |
| 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   | - | DL30-0620          |
| <b>Servicios de instalación</b>                          |   |   |                    |
| 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  | - | 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)  | - | DL10-0300          |
| <b>Servicios de mantenimiento</b>                        |   |   |                    |
| Mantenimiento  | Servicio de mantenimiento único según plan de mantenimiento. Comprobación visual de los componentes mecánicos y eléctricos, comprobación de todas las   | - | DL20-0603          |

| Denominación en catálogo       | Descripción  | * | Número de artículo |
|--------------------------------|--|---|--------------------|
|                                | funciones esenciales. Calibración de una temperatura de prueba especificada por el usuario en el centro del espacio útil sin certificado |   |                    |
| <b>Servicios de validación</b> |  |   |                    |
| Aplicación de la IQ/OQ         | Aplicación de la IQ/OQ según la carpeta de calificación  | - | DL41-0210          |
| Aplicación de la IQ/OQ/PQ      | Aplicación de la IQ/OQ/PQ según la carpeta de calificación   | - | DL44-0500          |



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

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

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

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