

# Cámaras de calor y de secado



**Avantgarde.Line**  
Serien ED | FD | FED

**Classic.Line**  
Serien E | ED | FD | FED | FP | M





# Cámaras de calor y de secado Avantgarde.Line

Seria ED	Página 6
Seria FD	Página 9
Seria FED	Página 12
Opciones y accesorios	Página 15

Las cámaras de secado a convección natural o forzada de BINDER destacan por su alta calidad y fiabilidad. Gracias a los nuevos desarrollos integrales, las multitalento se centran más en los requisitos de secado o almacenamiento térmico de muestras. Los equipos convencen por su nuevo diseño, comodidad de uso y eficiencia, así como por la elevada precisión de temperatura gracias a la tecnología APT.line™.

## SELECCIÓN DE PRODUCTOS CÁMARAS DE CALOR Y DE SECADO AVANTGARDE.LINE

Características	ED › Página 6	FD › Página 9	FED › Página 12
<b>Modelo</b>			
Modelo 56	•	•	•
Modelo 115	•	•	•
Modelo 260	•	•	•
<b>Datos generales</b>			
Rango de temperatura 5-6 °C por encima de la temperatura ambiente hasta [°C]	300	–	–
Rango de temperatura 10 °C por encima de la temperatura ambiente hasta [°C]	–	300	300
Interfaz Ethernet	–	–	•
Interfaz USB	•	•	•
Convección natural	•	–	–
Convección forzada	–	•	•
<b>Funciones de regulación y temporización</b>			
Indicador de regulación		LCD	
Función de rampa	•	•	•
Desconexión con retardo temporal	•	•	•
Conexión con retardo temporal	–	–	•
Desconexión con retardo en función de la temperatura	–	–	•
Velocidad del ventilador ajustable	–	–	•
Dispositivo de seguridad de temperatura con ajuste independiente de clase 2	•	•	•
Alarma óptica de temperatura	•	•	•
Equipamiento estándar			

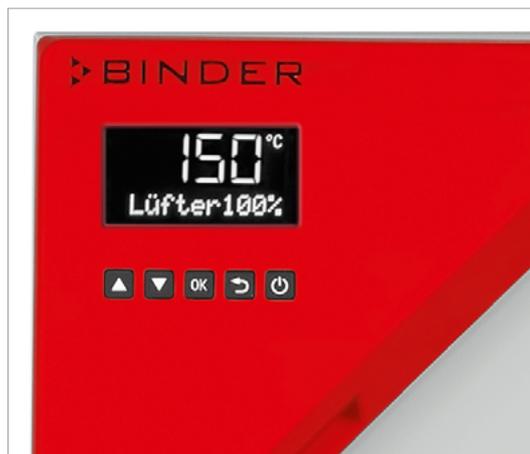
## VENTAJAS A SIMPLE VISTA



### GRAN EFICIENCIA ENERGÉTICA CON BAJO CONSUMO ELÉCTRICO

Seria ED, FD, FED

a través de una baja irradiación de calor y un sistema de calefacción optimizado.



### MANEJO SENCILLO E INTUITIVO

Seria ED, FD, FED

mediante un moderno regulador con pantalla LCD, indicadores alfanuméricos de muy fácil lectura y diversas funciones. Idiomas disponibles de serie: alemán, inglés y francés.



### DISTRIBUCIÓN DE LA TEMPERATURA TOTALMENTE HOMOGÉNEA

Seria FD, FED

distribución y constancia de la precisión de temperatura gracias a la tecnología APT.Line™ de última generación.



### ALMACENAMIENTO SENCILLO DE DATOS

Seria ED, FD, FED

con el puerto USB de serie y Ethernet, estándar en las series FED y opcional en las series ED y FD.

## Seria ED | a convección natural

Los puntos fuertes de una cámara de secado de la serie ED de BINDER son las tareas rutinarias de secado y esterilización a temperaturas de hasta 300 °C. Gracias a la convección natural, en esta cámara de secado todos los procesos térmicos se desarrollan con la máxima eficiencia. La serie ED proporciona un secado rápido y homogéneo.



Modelo ED 56

### CARACTERÍSTICAS IMPORTANTES

- Rango de temperatura (modelo 56; modelo 260): desde 5 °C por encima de la temperatura ambiente hasta 300 °C
- Rango de temperatura (modelo 115): desde 6 °C por encima de la temperatura ambiente hasta 300 °C
- Gran precisión de temperatura gracias a la tecnología APT.line™
- Convección natural
- Controlador con pantalla LCD
- Regulación de la rejilla de aire por control electromecánico
- 2 rejillas cromadas
- Posibilidad de apilar equipos de hasta 115 L
- Dispositivo integrado de seguridad de temperatura con ajuste independiente de clase 2 (DIN 12880) y alarma óptica
- Diseño ergonómico de la manilla

### TAMAÑOS DISPONIBLES

Modelo	Volumen interior [L]	Hojas de especificaciones online
ED 56	57	› <a href="http://go2binder.com/es-ED56">go2binder.com/es-ED56</a>
ED 115	114	› <a href="http://go2binder.com/es-ED115">go2binder.com/es-ED115</a>
ED 260	255	› <a href="http://go2binder.com/es-ED260">go2binder.com/es-ED260</a>

› Otros modelos de la Classic.Line › Página 17



### CONVIENE SABER

Aprovéchese de la larga experiencia que encontrará en nuestros artículos técnicos:

Conviene saber: › [go2binder.com/es-conviene-saber](http://go2binder.com/es-conviene-saber)  
 Estudios de caso: › [go2binder.com/es-estudios-de-caso](http://go2binder.com/es-estudios-de-caso)

## DATOS TÉCNICOS

Descripción	ED 56	ED 115	ED 260
<b>Dimensiones - Dimensiones exteriores</b>			
Anchura neto [mm]	560	710	810
Altura neto [mm]	625	735	965
Fondo neto [mm]	565	605	760
<b>Dimensiones - Dimensiones interiores</b>			
Anchura [mm]	360	510	610
Altura [mm]	420	530	760
Fondo [mm]	380	425	550
<b>Dimensiones</b>			
Volumen interior [L]	57	114	255
Peso neto del equipo (vacío) [kg]	39	54	85
Carga total máxima [kg]	70	150	270
Carga máxima por bandeja [kg]	30	30	40
<b>Datos técnicos temperatura</b>			
Rango de temperatura 5-6 °C por encima de la temperatura ambiente hasta [°C]	300	300	300
Desviación de temperatura ambiente a 150 °C [± K]	2,5	2,0	2,0
Fluctuación de la temperatura a 150 °C [± K]	0,5	0,4	1,0
Tiempo de calentamiento a 150 °C [min]	55	45	55
Tiempo de recuperación tras 30 s con la puerta abierta a 150 °C [min]	20	16	20
<b>Datos eléctricos</b>			
Potencia nominal (variante 120 V) [kW]	1,15	1,35	–
Potencia nominal (variante 230 V) [kW]	1,05	1,25	2,25
Potencia nominal (variante 240 V) [kW]	–	–	2,45
<b>Estructuras</b>			
Cantidad de bandejas (est./máx.)	2/4	2/5	2/8

## INFORMACIÓN DE PEDIDOS[N.º de art.]

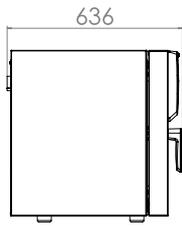
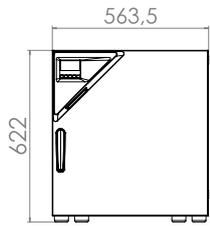
**Más información:** vaya a [www.binder-world.com](http://www.binder-world.com) > Búsqueda > introduzca el número de artículo.

Tensión nominal	Modelo	ED 56	ED 115	ED 260
240 V 1~ 60 Hz	Estándar	–	–	9010-0340
230 V 1~ 50/60 Hz	Estándar	9010-0333	9010-0335	9010-0339
120 V 1~ 60 Hz	Estándar	9010-0334	9010-0336	–

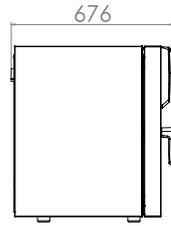
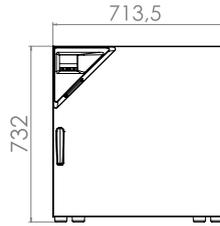
► Podrá encontrar una selección de opciones, accesorios y servicios correspondiente a cada uno de los equipos en la página 15

DIMENSIONES INCL. COMPONENTES Y CONEXIONES [MM]

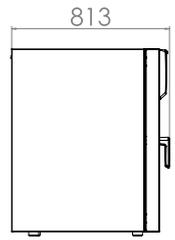
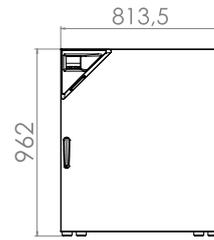
ED 56



ED 115



ED 260



## Seria FD | con convección forzada

Las cámaras de secado BINDER de la serie FD Avantgarde.Line se utilizan especialmente en aplicaciones que requieren un secado y una esterilización rápidos. Gracias a su distribución totalmente homogénea de la temperatura, la rápida dinámica y el ventilador de alto rendimiento, estas cámaras de secado ahorran un tiempo inestimable.



Modelo FD 56

### CARACTERÍSTICAS IMPORTANTES

- Rango de temperatura: desde 10 °C por encima de la temperatura ambiente hasta 300 °C
- Gran precisión de temperatura gracias a la tecnología APT.line™
- Convección forzada
- Controlador con pantalla LCD
- Regulación de la rejilla de aire por control electromecánico
- 2 rejillas cromadas
- Posibilidad de apilar equipos de hasta 115 L
- Dispositivo integrado de seguridad de temperatura con ajuste independiente de clase 2 (DIN 12880) y alarma óptica
- Diseño ergonómico de la manilla
- Conexión USB para el registro de los datos

### TAMAÑOS DISPONIBLES

Modelo	Volumen interior [L]	Hojas de especificaciones online
FD 56	60	› <a href="https://go2binder.com/es-FD56">go2binder.com/es-FD56</a>
FD 115	116	› <a href="https://go2binder.com/es-FD115">go2binder.com/es-FD115</a>
FD 260	259	› <a href="https://go2binder.com/es-FD260">go2binder.com/es-FD260</a>

› Otros modelos de la Classic.Line › [Página 17](#)



### CONVIENE SABER

Aprovéchese de la larga experiencia que encontrará en nuestros artículos técnicos:

Conviene saber: › [go2binder.com/es-conviene-saber](https://go2binder.com/es-conviene-saber)

Estudios de caso: › [go2binder.com/es-estudios-de-caso](https://go2binder.com/es-estudios-de-caso)



Todos los detalles online  
[go2binder.com/es-FD-a](https://go2binder.com/es-FD-a)

## DATOS TÉCNICOS

Descripción	FD 56	FD 115	FD 260
<b>Dimensiones - Dimensiones exteriores</b>			
Anchura neto [mm]	560	710	810
Altura neto [mm]	625	735	965
Fondo neto [mm]	565	605	760
<b>Dimensiones - Dimensiones interiores</b>			
Anchura [mm]	400	550	650
Altura [mm]	440	550	780
Fondo [mm]	345	385	515
<b>Dimensiones</b>			
Volumen interior [L]	60	116	259
Peso neto del equipo (vacío) [kg]	39	54	85
Carga total máxima [kg]	70	150	270
Carga máxima por bandeja [kg]	30	30	40
<b>Datos técnicos temperatura</b>			
Rango de temperatura 10 °C por encima de la temperatura ambiente hasta [°C]	300	300	300
Desviación de temperatura ambiente a 150 °C [± K]	1,7	1,7	1,9
Fluctuación de la temperatura a 150 °C [± K]	0,3	0,3	0,5
Tiempo de calentamiento a 150 °C [min]	15	19	20
Tiempo de recuperación tras 30 s con la puerta abierta a 150 °C [min]	4	5	6
<b>Datos eléctricos</b>			
Potencia nominal (variante 120 V) [kW]	1,2	1,4	-
Potencia nominal (variante 230 V) [kW]	1,1	1,3	2,3
Potencia nominal (variante 240 V) [kW]	-	-	2,5
<b>Estructuras</b>			
Cantidad de bandejas (est./máx.)	2/4	2/5	2/8

## INFORMACIÓN DE PEDIDOS[N.º de art.]

**Más información:** vaya a [www.binder-world.com](http://www.binder-world.com) > Búsqueda > introduzca el número de artículo.

Tensión nominal	Modelo	FD 56	FD 115	FD 260
240 V 1~ 60 Hz	Estándar	-	-	9010-0310
230 V 1~ 50/60 Hz	Estándar	9010-0303	9010-0305	9010-0309
120 V 1~ 60 Hz	Estándar	9010-0304	9010-0306	-

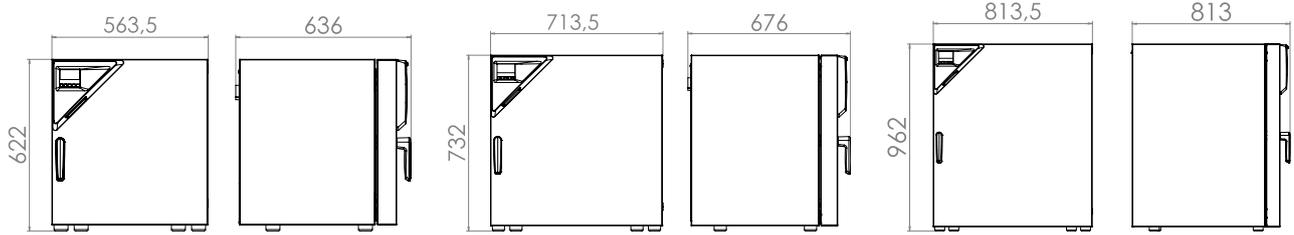
► Podrá encontrar una selección de opciones, accesorios y servicios correspondiente a cada uno de los equipos en la página 15

DIMENSIONES INCL. COMPONENTES Y CONEXIONES [MM]

FD 56

FD 115

FD 260



## Seria FED | con convección forzada y funciones de temporización avanzadas

Las cámaras de calor BINDER de la serie FED Avantgarde.Line ofrecen una capacidad prácticamente ilimitada y resultan, al mismo tiempo, muy adaptables. Gracias a las funciones ampliadas de temporización y a un ventilador de regulación, es posible controlar a la perfección la temperatura y las condiciones de circulación del aire.



Modelo FED 56

### CARACTERÍSTICAS IMPORTANTES

- Rango de temperatura: desde 10 °C por encima de la temperatura ambiente hasta 300 °C
- Gran precisión de temperatura gracias a la tecnología APT.line™
- Velocidad del ventilador ajustable
- Controlador con pantalla LCD y funciones de temporización avanzadas
- Regulación de la rejilla de aire por control electromecánico
- 2 rejillas cromadas
- Posibilidad de apilar equipos de hasta 115 L
- Dispositivo integrado de seguridad de temperatura con ajuste independiente de clase 2 (DIN 12880) y alarma óptica
- Diseño ergonómico de la manilla
- Interfaz Ethernet

### TAMAÑOS DISPONIBLES

Modelo	Volumen interior [L]	Hojas de especificaciones online
FED 56	60	› <a href="http://go2binder.com/es-FED56">go2binder.com/es-FED56</a>
FED 115	116	› <a href="http://go2binder.com/es-FED115">go2binder.com/es-FED115</a>
FED 260	259	› <a href="http://go2binder.com/es-FED260">go2binder.com/es-FED260</a>

› Otros modelos de la Classic.Line › Página 17

**i** **CONVIENE SABER**

Aprovechese de la larga experiencia que encontrará en nuestros artículos técnicos:

Conviene saber: › [go2binder.com/es-conviene-saber](http://go2binder.com/es-conviene-saber)  
 Estudios de caso: › [go2binder.com/es-estudios-de-caso](http://go2binder.com/es-estudios-de-caso)

## DATOS TÉCNICOS

Descripción	FED 56	FED 115	FED 260
<b>Dimensiones - Dimensiones exteriores</b>			
Anchura neto [mm]	560	710	810
Altura neto [mm]	625	735	965
Fondo neto [mm]	565	605	760
<b>Dimensiones - Dimensiones interiores</b>			
Anchura [mm]	400	550	650
Altura [mm]	440	550	780
Fondo [mm]	345	385	515
<b>Dimensiones</b>			
Volumen interior [L]	60	116	259
Peso neto del equipo (vacío) [kg]	39	54	85
Carga total máxima [kg]	70	150	270
Carga máxima por bandeja [kg]	30	30	40
<b>Datos técnicos temperatura</b>			
Rango de temperatura 10 °C por encima de la temperatura ambiente hasta [°C]	300	300	300
Desviación de temperatura ambiente a 150 °C [± K]	1,4	1,2	1,6
Fluctuación de la temperatura a 150 °C [± K]	0,3	0,3	0,5
Tiempo de calentamiento a 150 °C [min]	15	19	20
Tiempo de recuperación tras 30 s con la puerta abierta a 150 °C [min]	4	5	6
<b>Datos eléctricos</b>			
Potencia nominal (variante 120 V) [kW]	1,2	1,4	–
Potencia nominal (variante 230 V) [kW]	1,1	1,3	2,3
Potencia nominal (variante 240 V) [kW]	–	–	2,5
<b>Estructuras</b>			
Cantidad de bandejas (est./máx.)	2/4	2/5	2/8

## INFORMACIÓN DE PEDIDOS[N.º de art.]

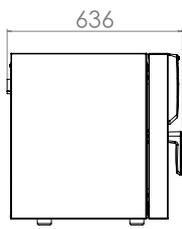
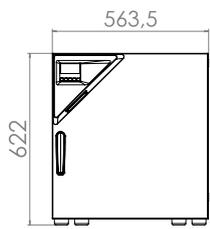
**Más información:** vaya a [www.binder-world.com](http://www.binder-world.com) > Búsqueda > introduzca el número de artículo.

Tensión nominal	Modelo	FED 56	FED 115	FED 260
240 V 1~ 60 Hz	Estándar	–	–	9010-0300
230 V 1~ 50/60 Hz	Estándar	9010-0295	9010-0293	9010-0299
120 V 1~ 60 Hz	Estándar	9010-0296	9010-0294	–

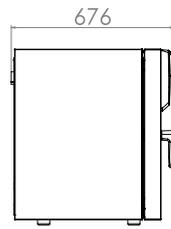
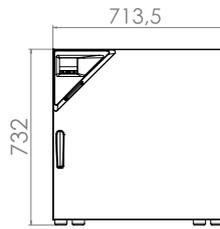
► Podrá encontrar una selección de opciones, accesorios y servicios correspondiente a cada uno de los equipos en la página 15

DIMENSIONES INCL. COMPONENTES Y CONEXIONES [MM]

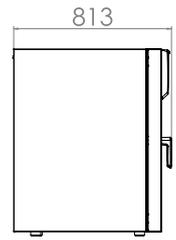
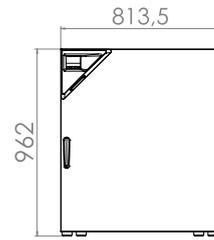
FED 56



FED 115



FED 260



## EXTRACTO DE OPCIONES Y ACCESORIOS

### Puerto de acceso con tapón de silicona

Para introducir equipos de medición externos. Gran selección de diferentes diámetros y posiciones (izquierda, derecha o arriba)

Seria ED, FD, FED

### Data Logger Kit T

Registro independiente de datos de temperatura. Esta solución de producto adaptada incluye útiles accesorios: desde la fijación del sistema de registro Logger en el equipo BINDER, pasando por pasamuros para cables, hasta soportes de sensores.

Seria ED, FD, FED

### Viewing window and interior lighting

Ventana de visión en la puerta con cristal de aislamiento triple e iluminación interior, para inspeccionar fácilmente las muestras.

Seria ED, FD, FED

### Shelf racks

Bandejas perforadas o rejillas cromadas o de acero inoxidable.

Seria ED, FD, FED

### Filtro de aire HEPA

Filtro para polvo fino conectado a la alimentación de aire fresco del equipo, clase de filtrado H14 (según EN 1822-1:2009, > 99,995 % con 0,3 µm).

Seria ED, FD, FED

### Servicios

Puede solicitar los servicios de instalación, mantenimiento, calibración, validación o de garantía en el marco de un contrato de servicio de mantenimiento o por separado. Encontrará más información en el capítulo Accesorios y servicios.

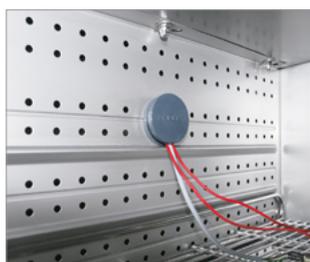
Seria ED, FD, FED

### BINDER INDIVIDUAL

Basándonos en un producto en serie BINDER, desarrollamos y realizamos soluciones personalizadas, tanto equipos individuales como pequeñas series. Todos los productos están probados y certificados y se suministran con garantía total de funcionamiento y garantía de calidad. Encontrará más información en el capítulo Accesorios y servicios.

Seria ED, FD, FED

► Todos los extras online [go2binder.com/es-opciones](http://go2binder.com/es-opciones)



Puerto de acceso con tapón de silicona



Data Logger de temperatura



Ventana de visión en la puerta



Bandeja



# Cámaras de calor y de secado Classic.Line

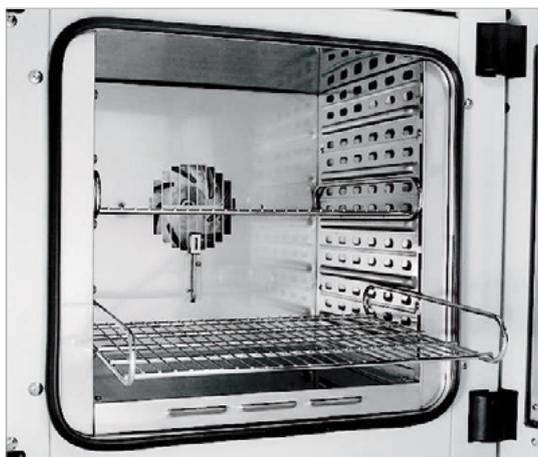
Seria E	Página 20
Seria ED	Página 22
Seria FD	Página 25
Seria FED	Página 27
Seria FP	Página 29
Seria M	Página 32
Opciones y accesorios	Página 35

Tanto si se trata de convección forzada como natural, las cámaras de calor y de secado de BINDER ofrecen en todos los casos una altísima calidad y seguridad de procesos. Gracias a la amplia gama de temperaturas, desde 5 °C por encima de la temperatura ambiente hasta 300 °C, la cámara de calor se puede usar de diversas formas. Los breves tiempos de calentamiento y las grandes reservas de potencia son ideales para aplicaciones en el ámbito de la ciencia, la investigación y la industria. Además, el aislamiento térmico excepcional permite reducir los costes operativos. Las cámaras de prueba de materiales de las series FP y M de BINDER disponen de convección forzada y programación individual.

## SELECCIÓN DE PRODUCTOS CÁMARAS DE CALOR Y DE SECADO CLASSIC.LINE

Características	<b>E</b> › Página 20	<b>ED</b> › Página 22	<b>FD</b> › Página 25	<b>FED</b> › Página 27	<b>FP</b> › Página 29	<b>M</b> › Página 32
<b>Modelo</b>						
Modelo 23	-	•	•	-	-	-
Modelo 28	•	-	-	-	-	-
Modelo 53	-	-	-	-	•	•
Modelo 115	-	-	-	-	•	•
Modelo 240	-	-	-	-	•	•
Modelo 400	-	•	-	•	•	•
Modelo 720	-	•	-	•	•	•
<b>Datos generales</b>						
Rango de temperatura [°C]	60...230	-	-	-	-	-
Rango de temperatura 5 °C por encima de la temperatura ambiente hasta [°C]	-	300	300	300	300	300
Interfaz RS 422	-	-	•	•	•	•
Convección natural	•	•	-	-	-	-
Convección forzada	-	-	•	•	•	•
<b>Funciones de regulación y temporización</b>						
Indicador de regulación	Analógica	LED	LED	LED	LED	Pantalla LCD en color
Función de rampa	-	•	•	•	•	•
Desconexión con retardo temporal	-	•	•	•	•	-
Conexión con retardo temporal	-	-	-	•	•	•
Desconexión con retardo en función de la temperatura	-	-	-	•	•	-
Función de programación	-	-	-	-	•	•
Función de programa semanal	-	-	-	-	•	•
Velocidad del ventilador ajustable	-	-	-	•	•	•
Reloj a tiempo real	-	-	-	-	•	•
Dispositivo de seguridad de temperatura con ajuste independiente de clase 2	-	•	•	•	•	•
Alarma acústica de temperatura	-	-	-	-	-	•
Alarma óptica de temperatura	-	•	•	•	•	•
Equipamiento estándar						

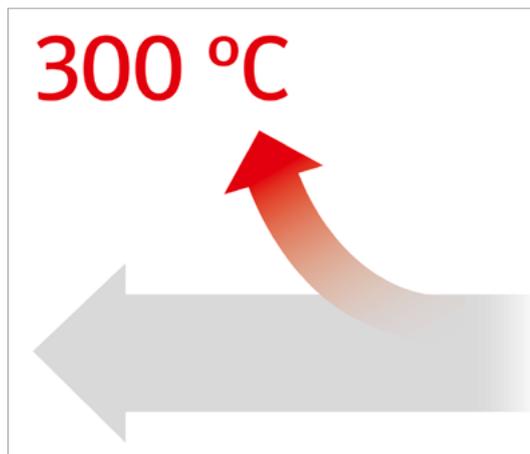
## VENTAJAS A SIMPLE VISTA



### TRABAJO CÓMODO

Seria E, ED, FD, FED, FP, M

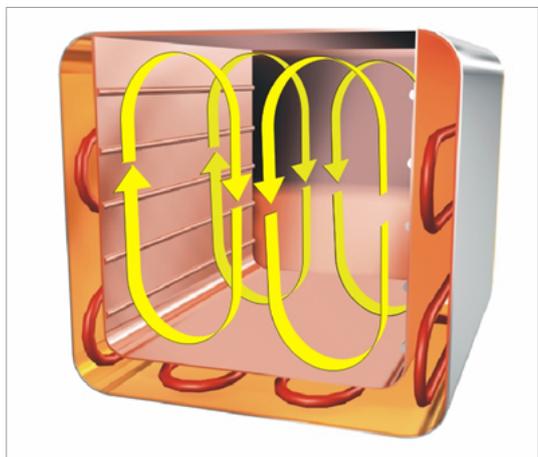
con el concepto de interior de BINDER: rejillas con protección antivuelco, sin estructuras fijas, interior de acero inoxidable.



### AMPLIA GAMA DE APLICACIONES

Seria E, ED, FD, FED, FP, M

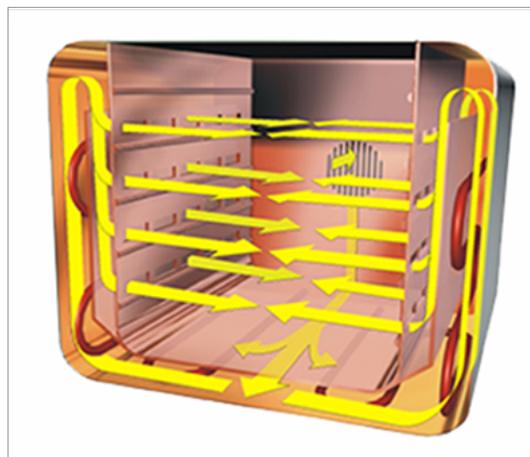
gracias a un extenso rango de temperatura de 5 °C por encima de la temperatura ambiente, hasta 300 °C, las series FP y M convencen además por sus tasas de intercambio de aire ajustables y su elevada reserva de potencia.



### CONDICIONES DE TEMPERATURA HOMOGÉNEAS CON CONVECCIÓN NATURAL

Seria E, ED

Distribución cuidadosa de la temperatura gracias a la tecnología de cámara de precalentamiento APT.line™.



### CONDICIONES DE TEMPERATURA HOMOGÉNEAS CON CONVECCIÓN FORZADA

Seria FD, FED, FP, M

funcionamiento estable a largo plazo, incluso a plena carga, gracias a la tecnología de cámara de precalentamiento APT.line™.

## Seria E | con regulación mecánica

Con la cámara de secado de la serie E de BINDER dispondrá de un equipo fiable y eficaz con un sólido equipamiento a un precio sumamente atractivo. Se utiliza preferentemente en la investigación fundamental, así como en la medicina humana y veterinaria.



Modelo E 28

### CARACTERÍSTICAS IMPORTANTES

- Rango de temperatura: de 60 °C a 230 °C
- Rejilla de aire regulable
- Termostato hidráulico-mecánico
- Limitador de temperatura clase 1 (modelo E028-230V-T)
- Temporizador 0-120 min
- 2 rejillas cromadas

### TAMAÑOS DISPONIBLES

Modelo	Volumen interior [L]	Hojas de especificaciones online
E 28	28	› <a href="https://go2binder.com/es-E28">go2binder.com/es-E28</a>

**DATOS TÉCNICOS**

Descripción	E 28
<b>Dimensiones - Dimensiones exteriores</b>	
Anchura neto [mm]	580
Altura neto [mm]	405
Fondo neto [mm]	425
<b>Dimensiones - Dimensiones interiores</b>	
Anchura [mm]	400
Altura [mm]	280
Fondo [mm]	250
<b>Dimensiones</b>	
Volumen interior [L]	28
Peso neto del equipo (vacío) [kg]	22
Carga total máxima [kg]	25
Carga máxima por bandeja [kg]	10
<b>Datos técnicos temperatura</b>	
Rango de temperatura [°C]	60...230
Tiempo de calentamiento a 150 °C [min]	36
Tiempo de recuperación tras 30 s con la puerta abierta a 150 °C [min]	19
<b>Datos eléctricos</b>	
Potencia nominal (variante 120 V) [kW]	0,8
Potencia nominal (variante 230 V) [kW]	0,8
<b>Estructuras</b>	
Cantidad de bandejas (est./máx.)	2/4

**INFORMACIÓN DE PEDIDOS[N.º de art.]**

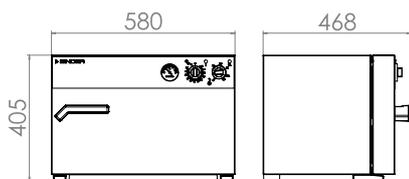
**Más información:** vaya a [www.binder-world.com](http://www.binder-world.com) > Búsqueda > introduzca el número de artículo.

Tensión nominal	Modelo	E 28
230 V 1~ 50/60 Hz	Estándar	9010-0001
	con LT clase 1	9010-0003
120 V 1~ 60 Hz	Estándar	9010-0106

► Podrá encontrar una selección de opciones, accesorios y servicios correspondiente a cada uno de los equipos en la página 35

**DIMENSIONES INCL. COMPONENTES Y CONEXIONES [MM]**

E 28



## Seria ED | a convección natural

Los puntos fuertes de una cámara de secado de la serie ED de BINDER son las tareas rutinarias de secado y esterilización a temperaturas de hasta 300 °C. Gracias a la convección natural, en esta cámara de secado todos los procesos térmicos se desarrollan con la máxima eficiencia. La serie ED proporciona un secado rápido y homogéneo.



Modelo ED 720

### CARACTERÍSTICAS IMPORTANTES

- Rango de temperatura: desde 5 °C por encima de la temperatura ambiente hasta 300 °C
- Tecnología de cámara de precalentamiento APT.line™
- Convección natural
- Rejilla de aire regulable
- Controlador con funciones de temporización
- 2 rejillas cromadas
- Dispositivo de seguridad de temperatura con ajuste independiente de clase 2 (DIN 12880) y alarma óptica

### TAMAÑOS DISPONIBLES

Modelo	Volumen interior [L]	Hojas de especificaciones online
ED 23	20	› <a href="http://go2binder.com/es-ED23">go2binder.com/es-ED23</a>
ED 400	400	› <a href="http://go2binder.com/es-ED400">go2binder.com/es-ED400</a>
ED 720	720	› <a href="http://go2binder.com/es-ED720">go2binder.com/es-ED720</a>

› Otros modelos de la Avantgarde.Line › Página 3

## DATOS TÉCNICOS

Descripción	ED 23	ED 400	ED 720
<b>Dimensiones - Dimensiones exteriores</b>			
Anchura neto [mm]	435	1235	1235
Altura neto [mm]	495	1025	1530
Fondo neto [mm]	520	765	865
<b>Dimensiones - Dimensiones interiores</b>			
Anchura [mm]	222	1000	1000
Altura [mm]	330	800	1200
Fondo [mm]	300	520	620
<b>Dimensiones</b>			
Volumen interior [L]	20	400	720
Peso neto del equipo (vacío) [kg]	27	125	174
Carga total máxima [kg]	25	90	120
Carga máxima por bandeja [kg]	12	35	45
<b>Datos técnicos temperatura</b>			
Rango de temperatura 5 °C por encima de la temperatura ambiente hasta [°C]	300	300	300
Desviación de temperatura ambiente a 150 °C [± K]	2,8	3	3,6
Fluctuación de la temperatura a 150 °C [± K]	0,5	0,5	0,5
Tiempo de calentamiento a 150 °C [min]	28	71	84
Tiempo de recuperación tras 30 s con la puerta abierta a 150 °C [min]	28	31	34
<b>Datos eléctricos</b>			
Potencia nominal (variante 120 V) [kW]	0,8	–	–
Potencia nominal (variante 208 V) [kW]	–	3,4	5
Potencia nominal (variante 230 V) [kW]	0,8	–	–
Potencia nominal (variante 400 V) [kW]	–	3,4	5
<b>Estructuras</b>			
Cantidad de bandejas (est./máx.)	2/4	2/10	2/16

## INFORMACIÓN DE PEDIDOS[N.º de art.]

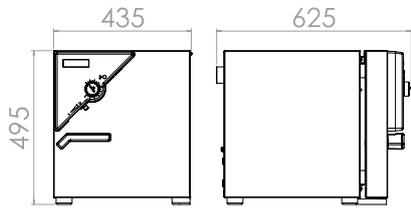
**Más información:** vaya a [www.binder-world.com](http://www.binder-world.com) > Búsqueda > introduzca el número de artículo.

Tensión nominal	Modelo	ED 23	ED 400	ED 720
400 V 3~ 50/60 Hz	con RS 422	–	9010-0075	9010-0076
230 V 1~ 50/60 Hz	Estándar	9010-0190	–	–
	con RS 422	9010-0191	–	–
208 V 3~ 60 Hz	con RS 422	–	9010-0168	9010-0169
120 V 1~ 60 Hz	Estándar	9010-0192	–	–
	con RS 422	9010-0193	–	–

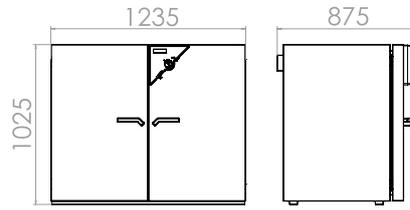
► Podrá encontrar una selección de opciones, accesorios y servicios correspondiente a cada uno de los equipos en la página 35

DIMENSIONES INCL. COMPONENTES Y CONEXIONES [MM]

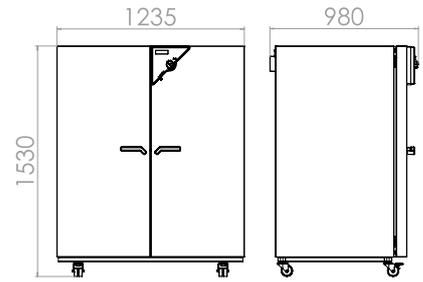
ED 23



ED 400



ED 720



## Seria FD | con convección forzada

Las cámaras de secado BINDER de la serie FD se utilizan especialmente en aplicaciones que requieren un secado y una esterilización rápidos. Gracias a su distribución totalmente homogénea de la temperatura, la rápida dinámica y el ventilador de alto rendimiento, estas cámaras de secado ahorran un tiempo inestimable.



Modelo FD 23

### CARACTERÍSTICAS IMPORTANTES

- Rango de temperatura: desde 5 °C por encima de la temperatura ambiente hasta 300 °C
- Tecnología de cámara de precalentamiento APT.line™
- Convección forzada
- Rejilla de aire regulable
- Controlador con funciones de temporización
- 2 rejillas cromadas
- Dispositivo de seguridad de temperatura con ajuste independiente de clase 2 (DIN 12880) y alarma óptica

### TAMAÑOS DISPONIBLES

Modelo	Volumen interior [L]	Hojas de especificaciones online
FD 23	20	› <a href="https://go2binder.com/es-FD23">go2binder.com/es-FD23</a>

› Otros modelos de la Avantgarde.Line › [Página 3](#)



Todos los detalles online  
[go2binder.com/es-FD-c](https://go2binder.com/es-FD-c)

## DATOS TÉCNICOS

Descripción	FD 23
<b>Dimensiones - Dimensiones exteriores</b>	
Anchura neto [mm]	435
Altura neto [mm]	495
Fondo neto [mm]	520
<b>Dimensiones - Dimensiones interiores</b>	
Anchura [mm]	222
Altura [mm]	330
Fondo [mm]	300
<b>Dimensiones</b>	
Volumen interior [L]	20
Peso neto del equipo (vacío) [kg]	27
Carga total máxima [kg]	25
Carga máxima por bandeja [kg]	12
<b>Datos técnicos temperatura</b>	
Rango de temperatura 5 °C por encima de la temperatura ambiente hasta [°C]	300
Desviación de temperatura ambiente a 150 °C [± K]	2,5
Fluctuación de la temperatura a 150 °C [± K]	0,3
Tiempo de calentamiento a 150 °C [min]	25
Tiempo de recuperación tras 30 s con la puerta abierta a 150 °C [min]	6
<b>Datos eléctricos</b>	
Potencia nominal (variante 120 V) [kW]	0,8
Potencia nominal (variante 230 V) [kW]	0,8
<b>Estructuras</b>	
Cantidad de bandejas (est./máx.)	2/4

## INFORMACIÓN DE PEDIDOS[N.º de art.]

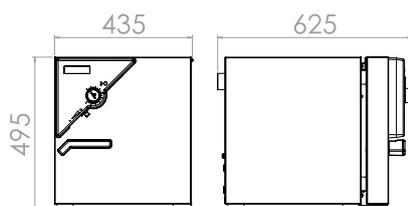
**Más información:** vaya a [www.binder-world.com](http://www.binder-world.com) > Búsqueda > introduzca el número de artículo.

Tensión nominal	Modelo	FD 23
230 V 1~ 50/60 Hz	Estándar	9010-0194
120 V 1~ 60 Hz	Estándar	9010-0196

► Podrá encontrar una selección de opciones, accesorios y servicios correspondiente a cada uno de los equipos en la página 35

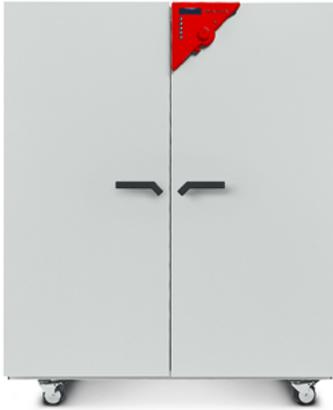
## DIMENSIONES INCL. COMPONENTES Y CONEXIONES [MM]

FD 23



## Seria FED | con convección forzada y funciones de temporización avanzadas

Las cámaras de calor BINDER de la serie FED ofrecen una capacidad prácticamente ilimitada y resultan, al mismo tiempo, muy adaptables. Gracias a las funciones ampliadas de temporización y a un ventilador regulable, es posible controlar a la perfección la temperatura y las condiciones de circulación del aire.



Modelo FED 720

### CARACTERÍSTICAS IMPORTANTES

- Rango de temperatura: desde 5 °C por encima de la temperatura ambiente hasta 300 °C
- Tecnología de cámara de precalentamiento APT.line™
- Velocidad del ventilador ajustable
- Rejilla de aire regulable
- Controlador con funciones de temporización avanzadas
- 2 rejillas cromadas
- Dispositivo de seguridad de temperatura con ajuste independiente de clase 2 (DIN 12880) y alarma óptica
- Interfaz de ordenador: RS 422

### TAMAÑOS DISPONIBLES

Modelo	Volumen interior [L]	Hojas de especificaciones online
FED 400	400	› <a href="http://go2binder.com/es-FED400">go2binder.com/es-FED400</a>
FED 720	720	› <a href="http://go2binder.com/es-FED720">go2binder.com/es-FED720</a>

› Otros modelos de la Avantgarde.Line › [Página 3](#)



Todos los detalles online  
[go2binder.com/es-FED-c](http://go2binder.com/es-FED-c)

## DATOS TÉCNICOS

Descripción	FED 400	FED 720
<b>Dimensiones - Dimensiones exteriores</b>		
Anchura neto [mm]	1235	1235
Altura neto [mm]	1025	1530
Fondo neto [mm]	765	865
<b>Dimensiones - Dimensiones interiores</b>		
Anchura [mm]	1000	1000
Altura [mm]	800	1200
Fondo [mm]	510	610
<b>Dimensiones</b>		
Volumen interior [L]	400	720
Peso neto del equipo (vacío) [kg]	145	195
Carga total máxima [kg]	90	120
Carga máxima por bandeja [kg]	35	45
<b>Datos técnicos temperatura</b>		
Rango de temperatura 5 °C por encima de la temperatura ambiente hasta [°C]	300	300
Desviación de temperatura ambiente a 150 °C [± K]	3,8	3
Fluctuación de la temperatura a 150 °C [± K]	0,7	0,3
Tiempo de calentamiento a 150 °C [min]	29	29
Tiempo de recuperación tras 30 s con la puerta abierta a 150 °C [min]	6	8
<b>Datos eléctricos</b>		
Potencia nominal (variante 208 V) [kW]	3,4	5
Potencia nominal (variante 400 V) [kW]	3,4	5
<b>Estructuras</b>		
Cantidad de bandejas (est./máx.)	2/10	2/16

## INFORMACIÓN DE PEDIDOS[N.º de art.]

**Más información:** vaya a [www.binder-world.com](http://www.binder-world.com) > Búsqueda > introduzca el número de artículo.

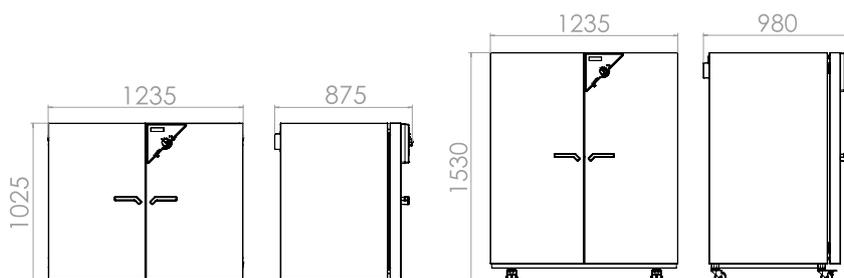
Tensión nominal	Modelo	FED 400	FED 720
400 V 3~ 50/60 Hz	Estándar	9010-0216	9010-0218
208 V 3~ 60 Hz	Estándar	9010-0217	9010-0219

► Podrá encontrar una selección de opciones, accesorios y servicios correspondiente a cada uno de los equipos en la página 35

## DIMENSIONES INCL. COMPONENTES Y CONEXIONES [MM]

FED 400

FED 720



## Seria FP | con convección forzada y funciones de programa

Las cámaras de prueba de materiales de la serie FP de BINDER garantizan tiempos de secado cortos y un calentamiento especialmente rápido, incluso cuando las cámaras están cargadas completamente.



Modelo FP 115

### CARACTERÍSTICAS IMPORTANTES

- Rango de temperatura: desde 5 °C por encima de la temperatura ambiente hasta 300 °C
- Tecnología de cámara de precalentamiento APT.line™
- Velocidad del ventilador ajustable
- Rejilla de aire regulable
- Controlador con programación de períodos y en tiempo real
- 2 rejillas cromadas
- Dispositivo de seguridad de temperatura con ajuste independiente de clase 2 (DIN 12880) y alarma óptica
- Interfaz de ordenador: RS 422

### TAMAÑOS DISPONIBLES

Modelo	Volumen interior [L]	Hojas de especificaciones online
FP 53	53	› <a href="https://go2binder.com/es-FP53">go2binder.com/es-FP53</a>
FP 115	115	› <a href="https://go2binder.com/es-FP115">go2binder.com/es-FP115</a>
FP 240	240	› <a href="https://go2binder.com/es-FP240">go2binder.com/es-FP240</a>
FP 400	400	› <a href="https://go2binder.com/es-FP400">go2binder.com/es-FP400</a>
FP 720	720	› <a href="https://go2binder.com/es-FP720">go2binder.com/es-FP720</a>



### CONVIENE SABER

Aprovéchese de la larga experiencia que encontrará en nuestros artículos técnicos:

Conviene saber: › [go2binder.com/es-conviene-saber](https://go2binder.com/es-conviene-saber)  
 Estudios de caso: › [go2binder.com/es-estudios-de-caso](https://go2binder.com/es-estudios-de-caso)



Todos los detalles online  
[go2binder.com/es-FP-c](https://go2binder.com/es-FP-c)

## DATOS TÉCNICOS

Descripción	FP 53	FP 115	FP 240	FP 400	FP 720
<b>Dimensiones - Dimensiones exteriores</b>					
Anchura neto [mm]	635	835	1035	1235	1235
Altura neto [mm]	620	705	825	1025	1530
Fondo neto [mm]	575	645	745	765	865
<b>Dimensiones - Dimensiones interiores</b>					
Anchura [mm]	400	600	800	1000	1000
Altura [mm]	400	480	600	800	1200
Fondo [mm]	340	410	510	510	610
<b>Dimensiones</b>					
Volumen interior [L]	53	115	240	400	720
Peso neto del equipo (vacío) [kg]	44	62	96	145	194
Carga total máxima [kg]	40	50	70	90	120
Carga máxima por bandeja [kg]	15	20	30	35	45
<b>Datos técnicos temperatura</b>					
Rango de temperatura 5 °C por encima de la temperatura ambiente hasta [°C]	300	300	300	300	300
Desviación de temperatura ambiente a 150 °C [± K]	2	1,8	2	2,5	2
Fluctuación de la temperatura a 150 °C [± K]	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Tiempo de calentamiento a 150 °C [min]	24	30	27	35	39
Tiempo de recuperación tras 30 s con la puerta abierta a 150 °C [min]	5	8	10	17	20
<b>Datos eléctricos</b>					
Potencia nominal (variante 120 V) [kW]	1,2	1,6	–	–	–
Potencia nominal (variante 208 V) [kW]	–	–	2,7	3,4	5
Potencia nominal (variante 230 V) [kW]	1,2	1,6	2,7	–	–
Potencia nominal (variante 400 V) [kW]	–	–	–	3,4	5
<b>Estructuras</b>					
Cantidad de bandejas (est./máx.)	2/5	2/6	2/7	2/10	2/16

## INFORMACIÓN DE PEDIDOS[N.º de art.]

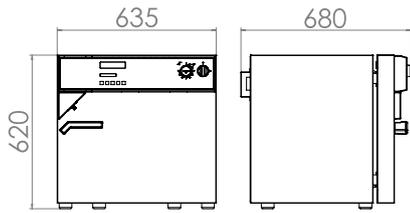
**Más información:** vaya a [www.binder-world.com](http://www.binder-world.com) > Búsqueda > introduzca el número de artículo.

Tensión nominal	Modelo	FP 53	FP 115	FP 240	FP 400	FP 720
400 V 3~ 50/60 Hz	Estándar	–	–	–	9010-0265	9010-0267
230 V 1~ 50/60 Hz	Estándar	9010-0153	9010-0255	9010-0263	–	–
208 V 1~ 60 Hz	Estándar	–	–	9010-0264	9010-0266	9010-0268
120 V 1~ 60 Hz	Estándar	9010-0175	9010-0262	–	–	–

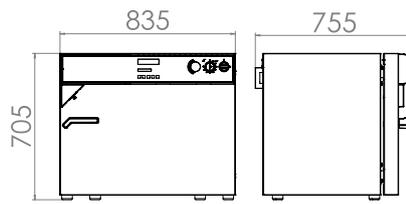
► Podrá encontrar una selección de opciones, accesorios y servicios correspondiente a cada uno de los equipos en la página 35

**DIMENSIONES INCL. COMPONENTES Y CONEXIONES [MM]**

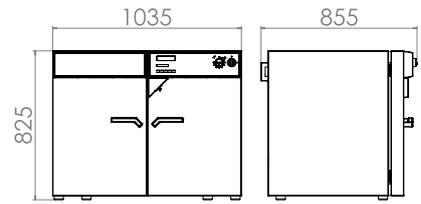
FP 53



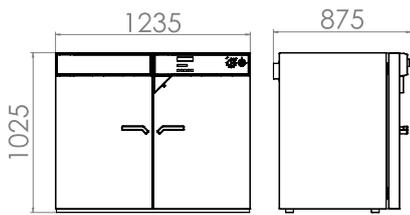
FP 115



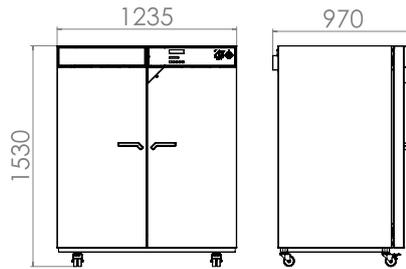
FP 240



FP 400

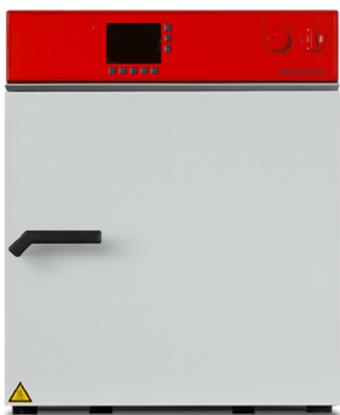


FP 720



## Seria M | con convección forzada y numerosas funciones de programa

Con una temperatura máxima de 300 °C y versátiles posibilidades de programación, las cámaras de prueba de materiales de la serie M resultan idóneas para pruebas de material y ensayos de envejecimiento. El ventilador de alto rendimiento garantiza un calentamiento rápido con una gran ventilación.



Modelo M 53

### CARACTERÍSTICAS IMPORTANTES

- Rango de temperatura: desde 5 °C por encima de la temperatura ambiente hasta 300 °C
- Tecnología de cámara de precalentamiento APT.line™
- Velocidad del ventilador ajustable
- Rejilla de ventilación controlada por el programa
- Controlador LCD en color con programación de períodos
- 2 rejillas cromadas
- Dispositivo de seguridad de temperatura con ajuste independiente de clase 2 (DIN 12880) y alarma óptica
- Interfaz de ordenador: RS 422

### TAMAÑOS DISPONIBLES

Modelo	Volumen interior [L]	Hojas de especificaciones online
M 53	53	> <a href="http://go2binder.com/es-M53">go2binder.com/es-M53</a>
M 115	115	> <a href="http://go2binder.com/es-M115">go2binder.com/es-M115</a>
M 240	240	> <a href="http://go2binder.com/es-M240">go2binder.com/es-M240</a>
M 400	400	> <a href="http://go2binder.com/es-M400">go2binder.com/es-M400</a>
M 720	720	> <a href="http://go2binder.com/es-M720">go2binder.com/es-M720</a>



### CONVIENE SABER

Aprovechese de la larga experiencia que encontrará en nuestros artículos técnicos:

- Conviene saber: > [go2binder.com/es-conviene-saber](http://go2binder.com/es-conviene-saber)  
 Estudios de caso: > [go2binder.com/es-estudios-de-caso](http://go2binder.com/es-estudios-de-caso)



Todos los detalles online  
[go2binder.com/es-M-c](http://go2binder.com/es-M-c)

## DATOS TÉCNICOS

Descripción	M 53	M 115	M 240	M 400	M 720
<b>Dimensiones - Dimensiones exteriores</b>					
Anchura neto [mm]	635	835	1035	1235	1235
Altura neto [mm]	780	865	985	1190	1690
Fondo neto [mm]	575	645	745	795	865
<b>Dimensiones - Dimensiones interiores</b>					
Anchura [mm]	400	600	800	1000	1000
Altura [mm]	400	480	600	800	1200
Fondo [mm]	340	410	510	510	610
<b>Dimensiones</b>					
Volumen interior [L]	53	115	240	400	720
Peso neto del equipo (vacío) [kg]	61	89	131	173	203
Carga total máxima [kg]	40	50	70	90	120
Carga máxima por bandeja [kg]	15	20	30	35	45
<b>Datos técnicos temperatura</b>					
Rango de temperatura 5 °C por encima de la temperatura ambiente hasta [°C]	300	300	300	300	300
Desviación de temperatura ambiente a 150 °C [± K]	1,3	1,5	1,5	1,5	1,9
Fluctuación de la temperatura a 150 °C [± K]	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Tiempo de calentamiento a 150 °C [min]	15	16	19	18	21
Tiempo de recuperación tras 30 s con la puerta abierta a 150 °C [min]	3	3	3	3	3
<b>Datos eléctricos</b>					
Potencia nominal (variante 230 V) [kW]	1,2	1,6	2,7	-	-
Potencia nominal (variante 400 V) [kW]	-	-	-	3,4	5
<b>Estructuras</b>					
Cantidad de bandejas (est./máx.)	2/5	2/6	2/7	2/10	2/16

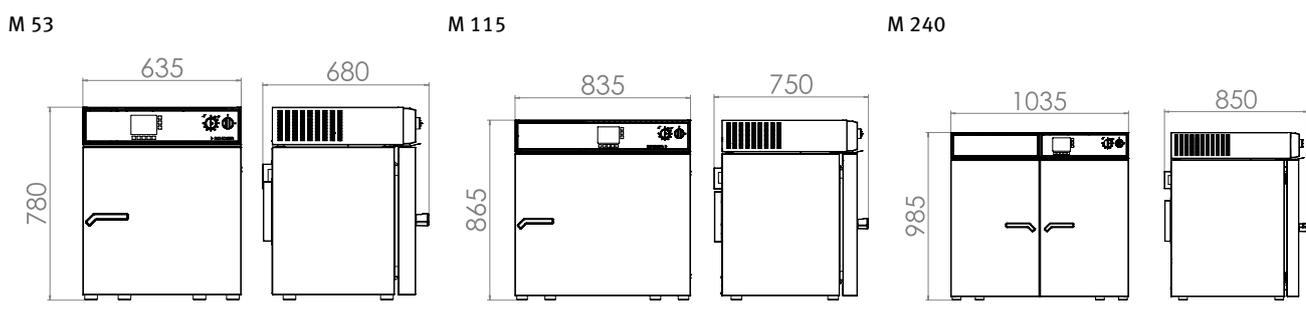
## INFORMACIÓN DE PEDIDOS[N.º de art.]

**Más información:** vaya a [www.binder-world.com](http://www.binder-world.com) > Búsqueda > introduzca el número de artículo.

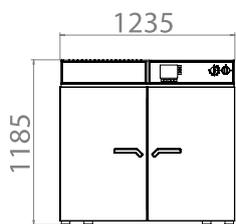
Tensión nominal	Modelo	M 53	M 115	M 240	M 400	M 720
400 V 3~ 50/60 Hz	Estándar	-	-	-	9010-0204	9010-0205
230 V 1~ 50/60 Hz	Estándar	9010-0201	9010-0202	9010-0203	-	-

► Podrá encontrar una selección de opciones, accesorios y servicios correspondiente a cada uno de los equipos en la página 35

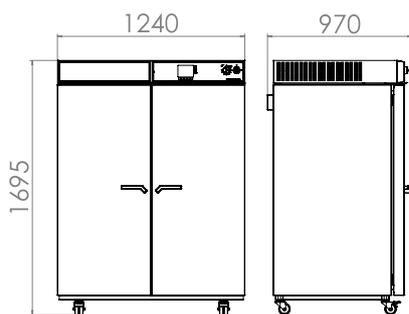
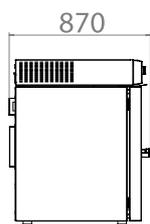
## DIMENSIONES INCL. COMPONENTES Y CONEXIONES [MM]



M 400



M 720



## EXTRACTO DE OPCIONES Y ACCESORIOS

### **Puerto de acceso con tapón de silicona**

Para introducir equipos de medición externos. Gran selección de diferentes diámetros y posiciones (izquierda, derecha o arriba)

Seria ED, FD, FED, FP, M

### **Viewing window and interior lighting**

Ventana de visión en la puerta con iluminación interior, para inspeccionar fácilmente las muestras.

Seria ED, FD, FED, FP, M

### **Shelf racks**

Bandejas perforadas o rejillas cromadas o de acero inoxidable.

Seria E, ED, FD, FED, FP, M

### **Servicios**

Puede solicitar los servicios de instalación, mantenimiento, calibración, validación o de garantía en el marco de un contrato de servicio de mantenimiento o por separado. Encontrará más información en el capítulo Accesorios y servicios.

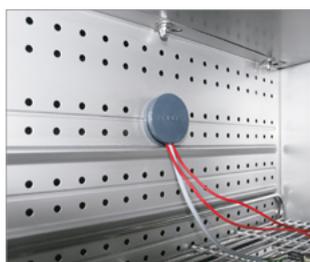
Seria E, ED, FD, FED, FP, M

### **BINDER INDIVIDUAL**

Basándonos en un producto en serie BINDER, desarrollamos y realizamos soluciones personalizadas, tanto equipos individuales como pequeñas series. Todos los productos están probados y certificados y se suministran con garantía total de funcionamiento y garantía de calidad. Encontrará más información en el capítulo Accesorios y servicios.

Seria E, ED, FD, FED, FP, M

► Todos los extras online [go2binder.com/es-opciones](http://go2binder.com/es-opciones)



Puerto de acceso con tapón de silicona



Ventana de visión en la puerta



Bandeja



Servicios

# Programa de productos BINDER

Incubadoras de CO2

Incubadoras

Incubadoras refrigeradas

Cámaras de crecimiento

Ultracongeladores

Cámaras de calor y de secado

Cámaras de secado de seguridad

Cámaras de secado al vacío

Cámaras de clima constante

Cámaras de secado de seguridad



No se pierda ninguna novedad en nuestros productos:

manténgase al tanto con nuestro boletín informativo BINDER

**Suscribirse ahora**

[go2binder.com/es-suscripción-boletín](http://go2binder.com/es-suscripción-boletín)

 **BINDER**

Best conditions for your success

## **BINDER GmbH**

Tuttlingen, Germany

Tel +49 7462 2005 0  
Fax +49 7462 2005 100  
[info@binder-world.com](mailto:info@binder-world.com)  
[www.binder-world.com](http://www.binder-world.com)

## **BINDER Asia Pacific (Hong Kong) Ltd.**

Kowloon, Hong Kong, P.R. China

Tel +852 39070500  
Fax +852 39070507  
[asia@binder-world.com](mailto:asia@binder-world.com)  
[www.binder-world.com](http://www.binder-world.com)

## **BINDER Environmental Testing Equipment (Shanghai) Co., Ltd.**

Shanghai, P.R.China

Tel +86 21 685 808 25  
Fax +86 21 685 808 29  
[china@binder-world.com](mailto:china@binder-world.com)  
[www.binder-world.com](http://www.binder-world.com)

## **Representative Office for CIS**

Moscow, Russia

Tel +7 495 988 15 16  
Fax +7 495 988 15 17  
[russia@binder-world.com](mailto:russia@binder-world.com)  
[www.binder-world.ru](http://www.binder-world.ru)

## **BINDER Inc.**

Bohemia, NY, USA

Tel +1 631 224 4340  
Fax +1 631 224 4354  
[usa@binder-world.com](mailto:usa@binder-world.com)  
[www.binder-world.us](http://www.binder-world.us)