

# Cámaras de crecimiento



Serie KBW | KBWF



# Cámaras de crecimiento

Serie KBW	Página 6
Serie KBWF	Página 9
Opciones y accesorios	Página 12

Quien busca un crecimiento óptimo de plantas u otros organismos precisa una luz homogénea en combinación con una temperatura y una humedad constantes. Todo esto se puede obtener con las probadas cámaras climáticas de BINDER. De esta forma, los modelos de cámara de crecimiento de la serie KBW producen las mejores condiciones para el cultivo mediante luz y temperatura. La serie KBWF ofrece, además, un sistema de regulación de la humedad. La cámara de precalentamiento APT.line™ de BINDER genera unas condiciones naturales de crecimiento combinando la regulación de humedad de rápida reacción, la efectiva refrigeración y la distribución uniforme de la luz.

## SELECCIÓN DE PRODUCTOS CÁMARAS DE CRECIMIENTO

Características	KBW » Página 6	KBWF » Página 9
<b>Modelo</b>		
Modelo 240	•	•
Modelo 400	•	–
Modelo 720	•	•
<b>Datos generales</b>		
Rango de temperatura sin bandejas de luz [°C]	0...70	
Rango de temperatura con iluminación al 100 % [°C]	5...60	10...60
Rango de humedad [% h. r.]	–	10...80
Interfaz Ethernet	•	•
Convección forzada	•	•
<b>Funciones de regulación y temporización</b>		
Indicador de regulación	TFT Touch	
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	•	•
Controlador de selección de temperatura clase 3.1	•	•
Alarma acústica de temperatura	•	•
Alarma óptica de temperatura	•	•
Equipamiento estándar		

## VENTAJAS A SIMPLE VISTA



### DISTRIBUCIÓN HOMOGÉNEA DE LA TEMPERATURA

Seria KBW, KBWF

con la tecnología de cámara de precalentamiento BINDER APT.line™, para un funcionamiento estable y prologando incluso a carga plena.



### HUMIDIFICACIÓN PRECISA Y RÁPIDA

Seria KBW, KBWF

gracias al sistema de humidificación Long-Life y al sensor de humedad capacitivo.



### CONDICIONES DE CRECIMIENTO SIMILARES A LAS NATURALES

Seria KBW

mediante bandejas de luz de posicionamiento flexible que proporcionan una distribución homogénea de la luz por toda la superficie útil. Pueden seleccionarse individualmente tres calidades de luz.



### CONTROL INDEPENDIENTE DE LA DOSIFICACIÓN DE LUZ

Seria KBW, KBWF

gracias a los sensores de bola de posicionamiento flexible. Estos registran la cantidad de luz y se desconectan al alcanzar la dosis de luz deseada.

## Serie KBW | con luz

Gracias a su iluminación natural, la serie KBW proporciona una distribución homogénea de la luz. De esta manera, la cámara climática logra condiciones de iluminación y temperatura constantes.



Modelo KBW 400



### CARACTERÍSTICAS IMPORTANTES

- Rango de temperatura: de 0 °C a 70 °C
- Rango de temperatura con luz: de 5 °C a 60 °C
- bandejas de luz con posicionamiento variable y 5 tubos fluorescentes cada una
- Tecnología de cámara de precalentamiento APT.line™
- Velocidad del ventilador ajustable
- Controlador intuitivo con pantalla táctil con programación en intervalos y en tiempo real y registro interno de datos de medición
- rejillas de acero inoxidable
- Puerto de acceso con tapón de silicona 30 mm, izquierda
- Controlador de selección de temperatura clase 3.1 (DIN 12880) con alarma de temperatura óptica y acústica
- Interfaz de ordenador: Ethernet

### TAMAÑOS DISPONIBLES

Modelo	Volumen interior [L]	Hojas de especificaciones online
KBW 240	247	<a href="https://go2binder.com/es-KBW240">go2binder.com/es-KBW240</a>
KBW 400	400	<a href="https://go2binder.com/es-KBW400">go2binder.com/es-KBW400</a>
KBW 720	698	<a href="https://go2binder.com/es-KBW720">go2binder.com/es-KBW720</a>

**i** **CONVIENE SABER**

Apróvese 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)

### DATOS TÉCNICOS

Descripción	KBW 240	KBW 400	KBW 720
<b>Dimensiones de carcasa sin componentes ni conexiones</b>			
Anchura neto [mm]	925	925	1250
Altura neto [mm]	1465	1950	1925
Fondo neto [mm]	800	805	890
<b>Dimensiones interiores</b>			
Anchura [mm]	650	650	970
Altura [mm]	785	1270	1250
Fondo [mm]	485	485	576
<b>Dimensiones</b>			
Volumen interior [L]	247	400	698
Peso neto del equipo (vacío) [kg]	195	252	377
Carga total máxima [kg]	100	120	150
Carga máxima por bandeja [kg]	30	30	45
<b>Datos técnicos temperatura</b>			
Rango de temperatura sin bandejas de luz [°C]	0...70	0...70	0...70
Rango de temperatura con iluminación al 100 % [°C]	5...60	5...60	5...60
Desviación de temperatura ambiente sin bandejas de luz [± K]	0,5	0,5	0,5
Desviación de temperatura ambiente con iluminación al 100 % [± K]	0,5	1,5	1,0
Fluctuación de la temperatura sin bandejas de luz [± K]	0,1	0,1	0,1
Fluctuación de la temperatura con iluminación al 100 % [± K]	0,2	0,2	0,1
<b>Datos lumínicos por bandeja de luz</b>			
Lámparas de luz diurna [W/m²]	24	24	38
Lámparas de luz diurna [lx]	9000	9000	13000
Lámparas de crecimiento Fluora® [W/m²]	23	23	36
Lámparas de crecimiento Fluora® [lx]	7500	7500	10500
Lámparas arabidopsis [W/m²]	32	32	43
Lámparas arabidopsis [lx]	11000	11000	14000
<b>Datos eléctricos</b>			
Potencia nominal (variante 230 V) [kW]	1,4	1,6	2,7
<b>Estructuras</b>			
Cantidad de bandejas (est./máx.)	2/7	3/12	3/12
Cantidad de bandejas de luz (est./máx.)	2/2	3/3	3/3

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

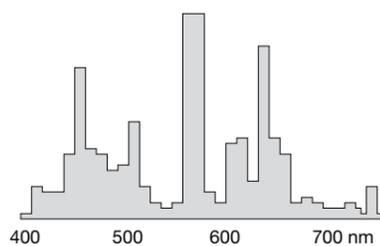
Más información: vaya a [www.binder-world.com](http://www.binder-world.com) > Búsqueda > introduzca el número de artículo.

Tensión nominal	Modelo	KBW 240	KBW 400	KBW 720
200...240 V 1~ 50 Hz	Estándar	9020-0338	9020-0339	9020-0340

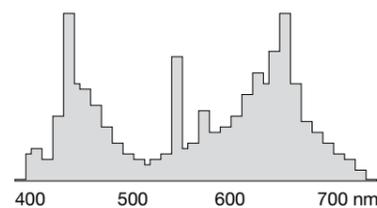
► Podrá encontrar una selección de opciones, accesorios y servicios correspondiente a cada uno de los equipos en la página 12

## ESPECTROS DE LUZ

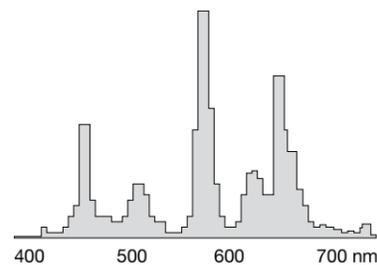
Lámparas de luz diurna  
Color de luz 865 (estándar)



Lámparas de crecimiento Fluora®  
Color de luz 77 (opcional)

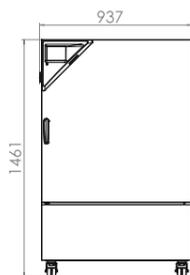


Lámparas de arabidopsis  
Color de luz 842 (opcional)

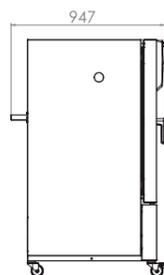


## DIMENSIONES INCL. COMPONENTES Y CONEXIONES [MM]

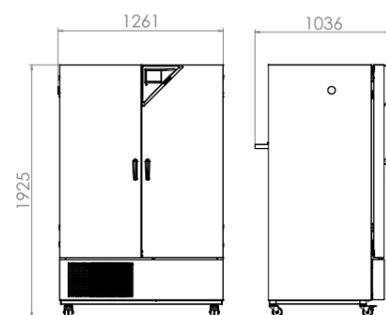
KBW 240



KBW 400



KBW 720



## Serie KBWF | con luz y humedad

Gracias a su iluminación natural, la serie KBWF proporciona una distribución homogénea de la luz. De esta manera, la cámara climática logra condiciones de luz, humedad y temperatura constantes.



Modelo KBWF 240



### CARACTERÍSTICAS IMPORTANTES

- Rango de temperatura: de 0 °C a 70 °C
- Rango de temperatura con luz: de 10 °C a 60 °C
- Rango de humedad: de 10 % a 80 % h.r.
- bandejas de luz de posicionamiento variable con 5 tubos fluorescentes cada una
- Tecnología de cámara de precalentamiento APT.line™
- Velocidad del ventilador ajustable
- Controlador intuitivo con pantalla táctil con programación en intervalos y en tiempo real y registro interno de datos de medición
- Controlador con programación de períodos
- Pantalla con monitor LCD en color
- Puerta interior de cierre hermético y cristal de seguridad (ESG) con recubrimiento especial TIMELESS

### TAMAÑOS DISPONIBLES

Modelo	Volumen interior [L]	Hojas de especificaciones online
KBWF 240	247	› <a href="https://go2binder.com/es-KBWF240">go2binder.com/es-KBWF240</a>
KBWF 720	700	› <a href="https://go2binder.com/es-KBWF720">go2binder.com/es-KBWF720</a>



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

## DATOS TÉCNICOS

Descripción	KBWF 240	KBWF 720
<b>Dimensiones de carcasa sin componentes ni conexiones</b>		
Anchura neto [mm]	925	1250
Altura neto [mm]	1465	1925
Fondo neto [mm]	800	890
<b>Dimensiones interiores</b>		
Anchura [mm]	650	973
Altura [mm]	785	1250
Fondo [mm]	485	576
<b>Dimensiones</b>		
Volumen interior [L]	247	700
Peso neto del equipo (vacío) [kg]	214	374
Carga total máxima [kg]	100	150
Carga máxima por bandeja [kg]	30	45
<b>Datos técnicos temperatura</b>		
Rango de temperatura sin bandejas de luz [°C]	0...70	0...70
Rango de temperatura con iluminación al 100 % [°C]	10...60	10...60
<b>Datos técnicos clima</b>		
Rango de temperatura sin bandejas de luz [°C]	10...70	10...70
Rango de temperatura con iluminación al 100 % [°C]	10...60	20...60
Rango de humedad con bandejas de luz, con iluminación [% h. r.]	10...75	10...75
Rango de humedad sin bandejas de luz [% h. r.]	10...80	10...80
<b>Datos lumínicos por bandeja de luz</b>		
Lámparas de luz diurna [W/m²]	24	38
Lámparas de luz diurna [lx]	9000	13000
Lámparas de crecimiento Fluora® [W/m²]	23	36
Lámparas de crecimiento Fluora® [lx]	7500	10500
Lámparas arábidopsis [W/m²]	32	43
Lámparas arábidopsis [lx]	11000	14000
<b>Datos eléctricos</b>		
Potencia nominal (variante 230 V) [kW]	2,4	3,5
<b>Estructuras</b>		
Cantidad de bandejas (est./máx.)	2/7	3/12
Cantidad de bandejas de luz (est./máx.)	2/2	3/3

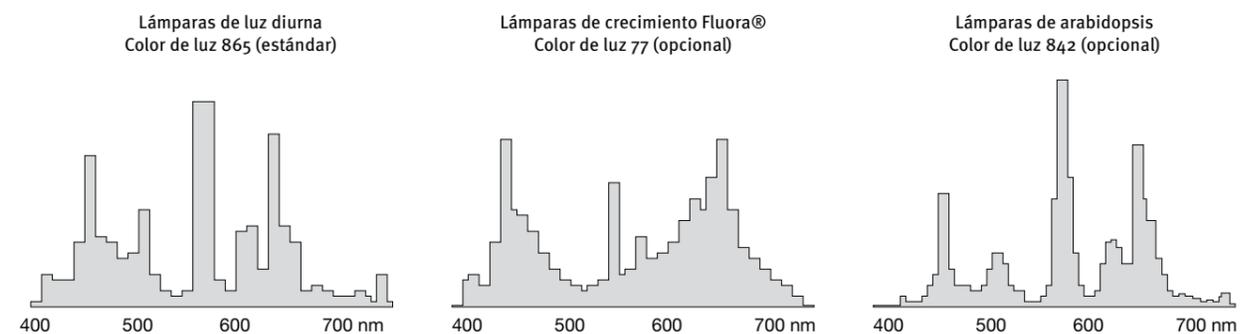
## INFORMACIÓN DE PEDIDOS [N.º de art.]

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

Tensión nominal	Modelo	KBWF 240	KBWF 720
200...240 V 1~ 50 Hz	Estándar	9020-0336	9020-0337

► Podrá encontrar una selección de opciones, accesorios y servicios correspondiente a cada uno de los equipos en la página 12

## ESPECTROS DE LUZ



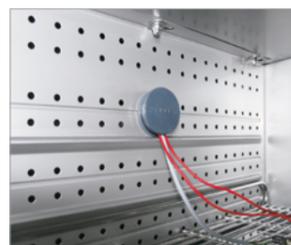
## DIMENSIONES INCL. COMPONENTES Y CONEXIONES [MM]



## EXTRACTO DE OPCIONES Y ACCESORIOS

<b>Puerto de acceso con tapón de silicona</b>	Para introducir equipos de medición externos. Gran selección de diferentes diámetros y posiciones (izquierda, derecha o arriba) Serie KBW, KBWF
<b>Data Logger Kit TH</b>	Registro independiente de datos de temperatura y humedad. 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. Serie KBW, KBWF
<b>Toma interna</b>	Toma interna conectable estanca al agua (CA3GD) para tensión de red en el interior del equipo, con posibilidad de cierre y conector correspondiente (tensión de red máx. 500 W; máx. 90 °C, clase de protección IP67) Serie KBW, KBWF
<b>Iluminación</b>	Equipamiento de las bandejas de luz con tubos fluorescentes de FLUORA®, arabidopsis o de luz diurna. Serie KBW, KBWF
<b>Servicios</b>	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. Serie KBW, KBWF
<b>BINDER INDIVIDUAL</b>	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. Serie KBW, KBWF

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



Puerto de acceso con tapón de silicona



Data Logger



Funcionamiento con agitador en la cámara



Variantes de iluminación

# 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)



Best conditions for your success

## **BINDER GmbH**

Tuttlingen, Germany

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, P.R. China

Tel +852 39070500  
Fax +852 39070507  
asia@binder-world.com  
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  
www.binder-world.ru

## **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  
www.binder-world.com

## **BINDER Inc.**

Bohemia, NY, USA

Tel +1 631 224 4340  
Fax +1 631 224 4354  
usa@binder-world.com  
www.binder-world.us