

## SERIE MBC Y SCRUBBER - GUÍA DE INSTALACIÓN

Información a tener en cuenta antes de la instalación de su equipo RAYPA.

### ÍNDICE

#### SERIE MBC

Conexión eléctrica.....	Pág. 2
Montaje y gráfico conexiones.....	Pág. 2
Componentes incluidos.....	Pág. 3
Dimensiones a tener en cuenta.....	Pág. 4
Condiciones ambientales.....	Pág. 4

#### SERIE MBC + SCRUBBER

Conexión eléctrica.....	Pág. 5
Montaje y gráfico conexiones (MBC).....	Pág. 5
Componentes incluidos (MBC).....	Pág. 6
Montaje y gráfico conexiones (SCRUBBER).....	Pág. 7
Alimentación de agua para refrigeración (SCRUBBER).....	Pág. 8
Drenaje (SCRUBBER).....	Pág. 8
Utilización conjunta.....	Pág. 8
Componentes incluidos (SCRUBBER).....	Pág. 9
Dimensiones a tener en cuenta.....	Pág. 11
Condiciones ambientales.....	Pág. 11



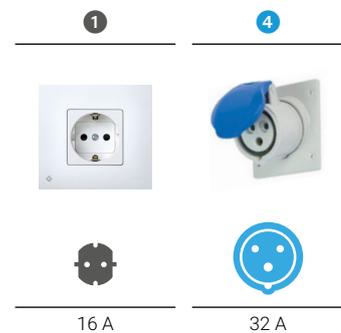
## SISTEMA DE DIGESTIÓN COMPACTO SERIE MBC

### SERIE MBC

#### CONEXIÓN ELÉCTRICA

La siguiente tabla muestra la configuración de enchufes según normativa internacional IEC y SCHUKO para la mayoría de países de la Unión Europea. Para clientes que requieren de otros enchufes y otras configuraciones eléctricas, por favor, contacte con nuestro equipo técnico en raypa@raypa.com.

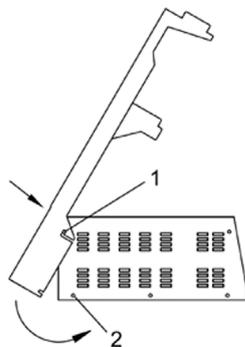
MODELOS	FRECUENCIA	POTENCIA	TENSIÓN	CONEXIÓN
MBC-6 TS	50/60 Hz	1500 W	230 (1P+N+E) V	16 A ①
MBC-6 TS-115V	50/60 Hz	1500 W	120 (1P+N+E) V	16 A ①
MBC-12 TS	50/60 Hz	2000 W	230 (1P+N+E) V	16 A ①
MBC-12 TS-115V	50/60 Hz	2000 W	120 (1P+N+E) V	32 A ④
MBC-20 TS	50/60 Hz	2500 W	230 (1P+N+E) V	16 A ①
MBC-20 TS-115V	50/60 Hz	2500 W	120 (1P+N+E) V	32 A ④
MBCM-12 TS	50/60 Hz	1500 W	230 (1P+N+E) V	16 A ①
MBCM-12 TS-115V	50/60 Hz	1500 W	120 (1P+N+E) V	16 A ①
MBCM-24 TS	50/60 Hz	2000 W	230 (1P+N+E) V	16 A ①
MBCM-24 TS-115V	50/60 Hz	2000 W	120 (1P+N+E) V	32 A ④
MBCM-40 TS	50/60 Hz	2500 W	230 (1P+N+E) V	16 A ①
MBCM-40 TS-115V	50/60 Hz	2500 W	120 (1P+N+E) V	32 A ④



#### MONTAJE Y GRÁFICO CONEXIONES

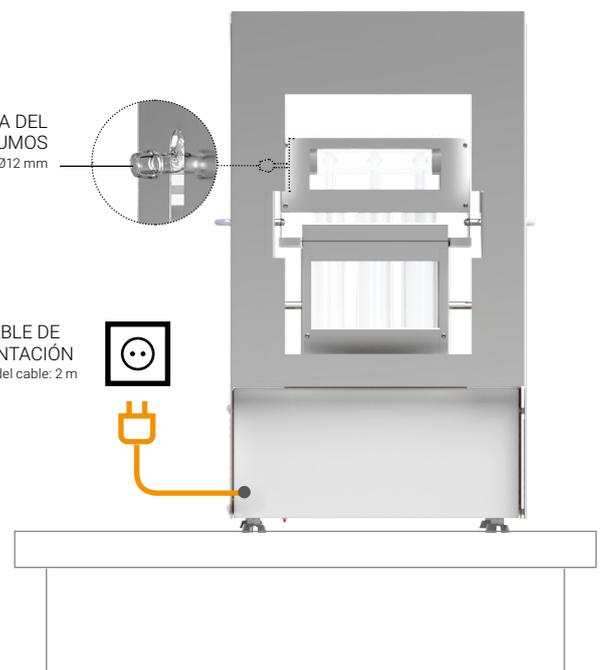
Montar el soporte posterior en el bloque metálico calefactor sujetándolo con los tornillos posteriores (ver dibujo).

- Aflojar los tornillos posteriores 1 y 2.
- Poner el soporte posterior en el tornillo 1 y encajarlo hasta el final de la ranura.
- Girar el soporte y encajarlo en el tornillo 2 hasta el tope de la ranura.
- Ajustar los dos tornillos con la ayuda de un destornillador.



**2. SALIDA DEL COLECTOR DE HUMOS**  
Conexión Ø12 mm

**1. CABLE DE ALIMENTACIÓN**  
Longitud del cable: 2 m



## SERIE MBC

### COMPONENTES INCLUIDOS



1 gradilla de acero inoxidable con soporte porta tubos de digestión.



1 bandeja de acero inoxidable de sobremesa.



1 bandeja de acero inoxidable antigoteo.



Múltiples tubos de digestión micro de vidrio de 26 x 300 mm. Cantidad según modelo de digestor escogido. También se pueden comprar tubos de digestión adicionales.



Múltiples tubos de digestión macro de vidrio de 42 x 300 mm. Cantidad según modelo de digestor escogido. También se pueden comprar tubos de digestión adicionales.

## SISTEMA DE DIGESTIÓN COMPACTO SERIE MBC

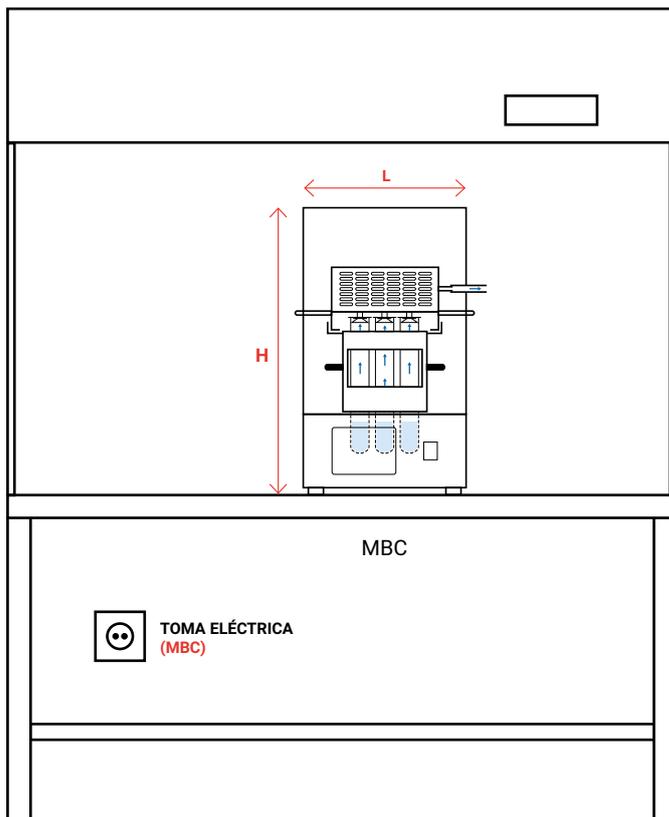
### SERIE MBC



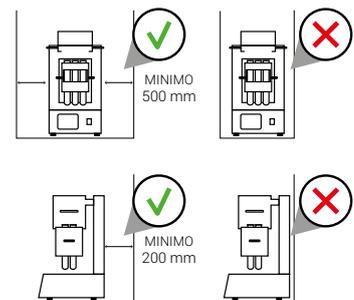
#### DIMENSIONES A TENER EN CUENTA PARA LA INSTALACIÓN DE SU EQUIPO

El equipo se situará sobre una superficie estable, plana, nivelada y adecuada al peso del equipo, idealmente siempre dentro de una cabina de flujo laminar de laboratorio. A una distancia inferior a 1500 mm se debe disponer de una toma de agua, un desagüe y una toma de corriente. Por razones de seguridad la distancia entre ambos lados del equipo y la pared o cualquier otro objeto debe ser de 500 mm y entre el equipo y la pared posterior debe ser como mínimo de 200 mm. No ubicar detrás del equipo recipientes, productos químicos u otros aparatos.

MODELO	L LONGITUD	D PROFUNDIDAD	H ALTURA
MBC-6 TS	350 mm	400 mm	635 mm
MBC-12 TS	350 mm	560 mm	635 mm
MBC-20 TS	460 mm	560 mm	635 mm
MBCM-12 TS	350 mm	400 mm	635 mm
MBCM-24 TS	350 mm	560 mm	635 mm
MBCM-40 TS	460 mm	560 mm	635 mm



**ADVERTENCIA:**  
Observe las distancias recomendadas



#### CONDICIONES AMBIENTALES

Este equipo está preparado para funcionar bajo las siguientes condiciones máximas:

- Temp. ambiente: 5 a 40 °C
- Humedad: 30 a 80 %

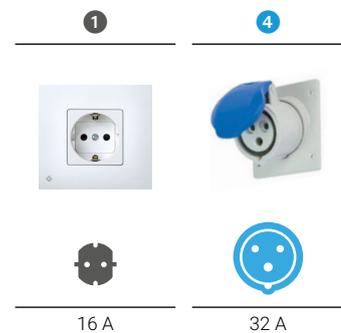
## SISTEMA DE DIGESTIÓN COMPACTO SERIE MBC

### SERIE MBC + SCRUBBER

#### CONEXIÓN ELÉCTRICA

La siguiente tabla muestra la configuración de enchufes según normativa internacional IEC y SCHUKO para la mayoría de países de la Unión Europea. Para clientes que requieren de otros enchufes y otras configuraciones eléctricas, por favor, contacte con nuestro equipo técnico en [raypa@raypa.com](mailto:raypa@raypa.com).

MODELO	FRECUENCIA	CONSUMO	TENSIÓN	CONEXIÓN
MBC-6 TS	50/60 Hz	1500 W	230 (1P+N+E) V	16 A ①
MBC-6 TS-115V	50/60 Hz	1500 W	120 (1P+N+E) V	16 A ①
MBC-12 TS	50/60 Hz	2000 W	230 (1P+N+E) V	16 A ①
MBC-12 TS-115V	50/60 Hz	2000 W	120 (1P+N+E) V	32 A ④
MBC-20 TS	50/60 Hz	2500 W	230 (1P+N+E) V	16 A ①
MBC-20 TS-115V	50/60 Hz	2500 W	120 (1P+N+E) V	32 A ④
MBCM-12 TS	50/60 Hz	1500 W	230 (1P+N+E) V	16 A ①
MBCM-12 TS-115V	50/60 Hz	1500 W	120 (1P+N+E) V	16 A ①
MBCM-24 TS	50/60 Hz	2000 W	230 (1P+N+E) V	16 A ①
MBCM-24 TS-115V	50/60 Hz	2000 W	120 (1P+N+E) V	32 A ④
MBCM-40 TS	50/60 Hz	2500 W	230 (1P+N+E) V	16 A ①
MBCM-40 TS-115V	50/60 Hz	2500 W	120 (1P+N+E) V	32 A ④
SCRUBBER	50/60 Hz	100 W	230 (1P+N+E) V	16 A ①
SCRUBBER-115V	50/60 Hz	100 W	120 (1P+N+E) V	16 A ①

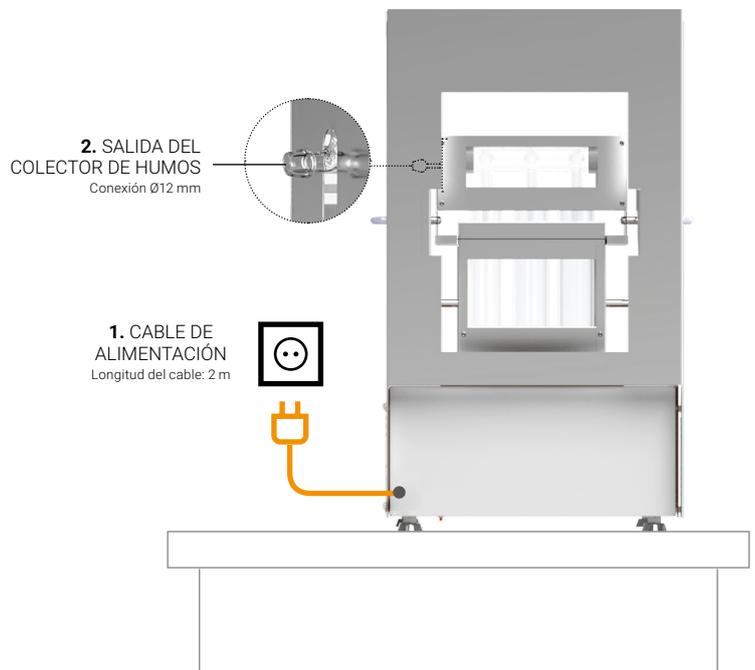
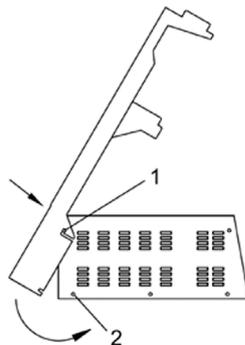


#### MONTAJE Y GRÁFICO CONEXIONES

##### MBC

Montar el soporte posterior en el bloque metálico calefactor sujetándolo con los tornillos posteriores (ver dibujo).

- Aflojar los tornillos posteriores 1 y 2.
- Poner el soporte posterior en el tornillo 1 y encajarlo hasta el final de la ranura.
- Girar el soporte y encajarlo en el tornillo 2 hasta el tope de la ranura.
- Ajustar los dos tornillos con la ayuda de un destornillador.



## SERIE MBC + SCRUBBER

### COMPONENTES INCLUIDOS

#### MBC



1 gradilla de acero inoxidable con soporte porta tubos de digestión.



1 bandeja de acero inoxidable de sobremesa.



1 bandeja de acero inoxidable antigoteo.



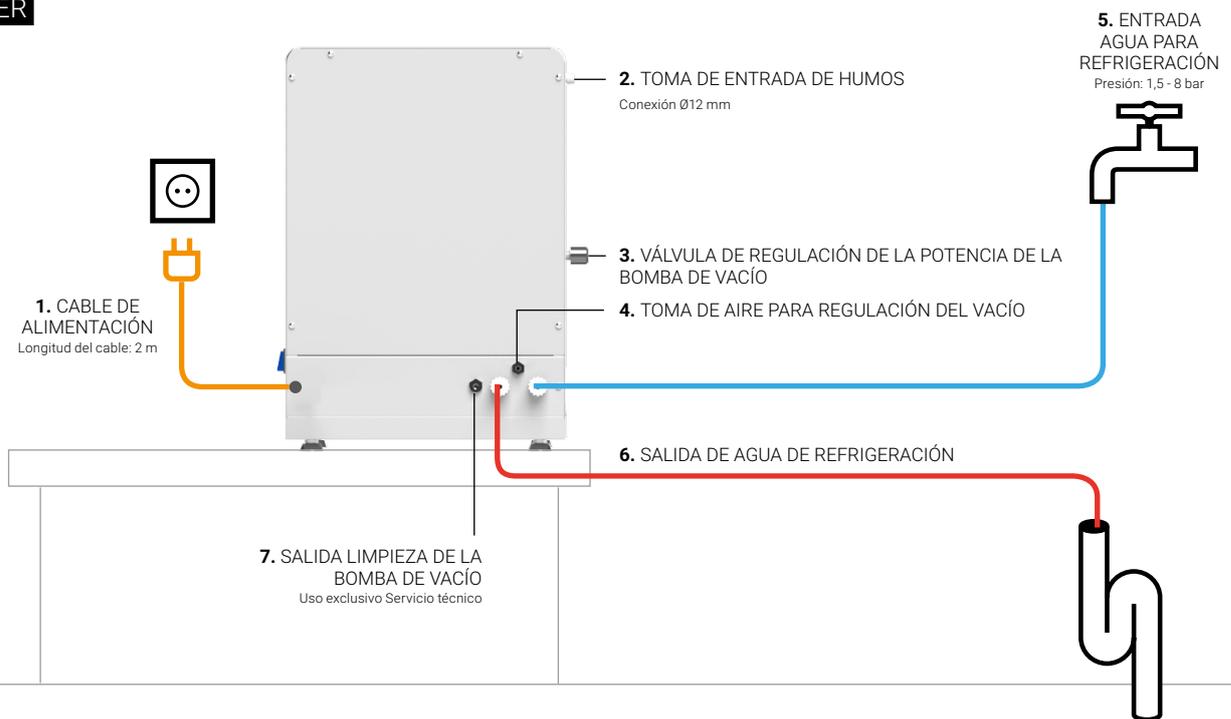
Múltiples tubos de digestión micro de vidrio de 26 x 300 mm. Cantidad según modelo de digestor escogido. También se pueden comprar tubos de digestión adicionales.



Múltiples tubos de digestión macro de vidrio de 42 x 300 mm. Cantidad según modelo de digestor escogido. También se pueden comprar tubos de digestión adicionales.

### SERIE MBC + SCRUBBER

#### MONTAJE Y GRÁFICO CONEXIONES SCRUBBER



Alinear el frasco de condensados **2** con el tapón **1** y roscarlo sin apretar. Poner el soporte elevador **3** debajo del frasco **2** apoyándolo sobre el mueble del equipo, bajar el frasco **2** hasta que se apoye en el soporte elevador **3** y apretar con la mano el tapón **1**. Para sacar el frasco de condensados proceder de forma inversa.

Inclinar el frasco de neutralización **6** y encargar el tapón **5** con la rosca **4**, de manera que el tubo de vidrio quede dentro de la rosca. Girar el frasco **6** a la posición vertical junto con la bandeja antigoteo **7** y apoyarlo sobre el mueble. Apretar con la mano el tapón **5**.

Unir el tubo de teflón **8** entre la unidad de refrigeración y el frasco de neutralización, de manera que el tubo entre dentro de las roscas. Apretar con la mano los tapones **9** y **10**. Para sacar el frasco de neutralización proceder de forma inversa.

\*Ver apartado componentes suministrados para más información sobre los componentes mencionados en esta página.

## SERIE MBC + SCRUBBER

### ALIMENTACIÓN DE AGUA PARA REFRIGERACIÓN SCRUBBER

Se necesita agua descalcificada para la refrigeración del equipo. Conectar la ENTRADA DE AGUA PARA REFRIGERACIÓN (5) con la manguera suministrada\* a una red de agua descalcificada (presión entre 1,5 y 8 bar).

Se recomienda que el agua de entrada para refrigeración tenga una temperatura igual o inferior a 25 °C

\*Ver apartado componentes suministrados para más información sobre las características técnicas de esta manguera.

### DRENAJE SCRUBBER

Conectar la SALIDA DE AGUA DE REFRIGERACIÓN (3) con la manguera suministrada\* y dirigir a un desagüe.

\*Ver apartado componentes suministrados para más información sobre las características técnicas de esta manguera.



#### IMPORTANTE:

para el funcionamiento correcto del equipo, la manguera conectada a la SALIDA DE AGUA DE REFRIGERACIÓN (3), se debe llevar a un desagüe de manera que el extremo libre no quede sumergido en agua. No ha de presentar dobladuras o sifones.

### UTILIZACIÓN CONJUNTA DE EQUIPOS SERIE MBC Y SCRUBBER

Bastará con conectar el tubo de caucho fluorado Viton® suministrado a la TOMA DE ENTRADA DE HUMOS (2) del equipo SCRUBBER y dirigir el otro extremo del tubo a la SALIDA DEL COLECTOR DE HUMOS (2) de un equipo de la Serie MBC.



## SERIE MBC + SCRUBBER

### COMPONENTES INCLUIDOS

#### SCRUBBER



1 manguera de NBR reforzado de 2 m de longitud con conexión 3/4" en ambos extremos para conectar a rosca al equipo y al grifo (se incluyen las juntas).

Para:

**5. ENTRADA DE AGUA PARA REFRIGERACIÓN**



1 manguera de silicona transparente de Ø8 X Ø14 mm de diámetros y 1 m de longitud con conexión record 3/8" a rosca (se incluyen las juntas) para conectar al equipo.

Para:

**6. SALIDA DE AGUA DE REFRIGERACIÓN**



1 tubo de caucho fluorado Viton® Ø12 X Ø16 mm de diámetros y 1 m de longitud con conexión *press-fit*. Se utiliza para conectar el Colector de humos (SCRUBBER) con el Sistema compacto de digestión (Serie MBC).

Para:

**2. CONEXIÓN AL SISTEMA DE DIGESTIÓN COMPACTO**



1 espiga metálica cilíndrica 1/8.

Para:

**4. TOMA DE AIRE PARA REGULACIÓN DEL VACÍO**



1 bandeja antigoteo de plástico para el frasco de neutralización.



1 soporte elevador de plástico para el frasco de condensados.

## SERIE MBC + SCRUBBER

### COMPONENTES INCLUIDOS

#### SCRUBBER



1 oliva Ø12 de vidrio con tapón SUL-18 y junta de Ø10 x Ø18 mm.

Para:

**2.** TOMA DE ENTRADA DE HUMOS



1 frasco de condensados de vidrio de 1 litro con tapón SUL-45 y junta de Ø26 x Ø45 mm.



1 frasco de neutralización de vidrio de 2 litros con tapón SUL-45 y junta de Ø26 x Ø45 mm.



1 conjunto lavador compuesto por elementos de vidrio con tapón SUL-18 y junta de Ø8 x Ø18 mm.



1 tubo de Teflón® de 24 cm Ø 8 x 6 mm para conexión entre el circuito refrigerante y el frasco de neutralización.

## SISTEMA DE DIGESTIÓN COMPACTO SERIE MBC

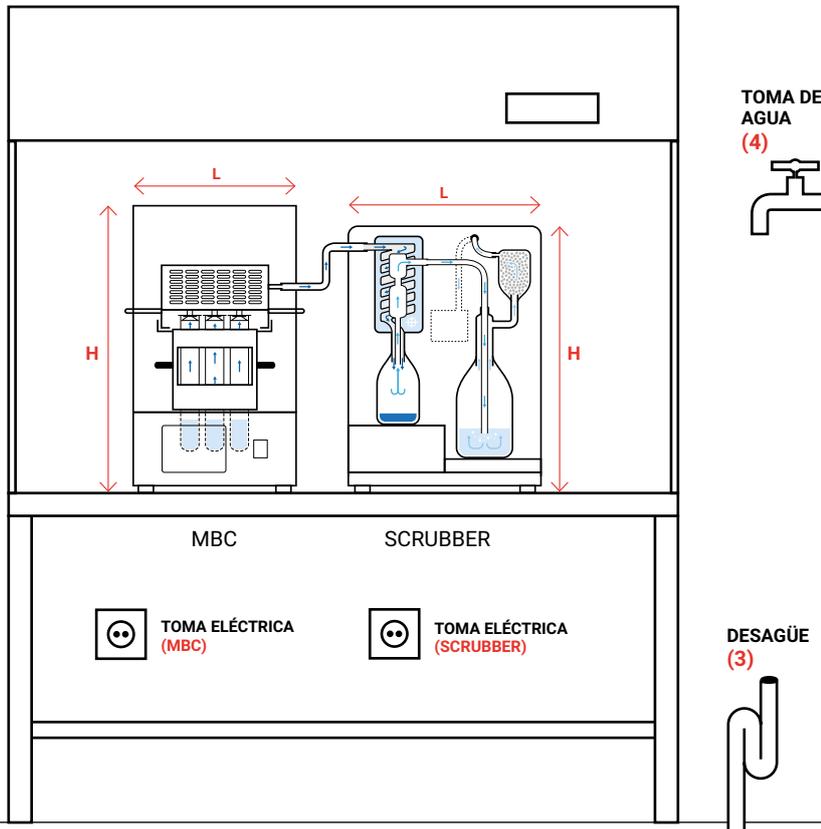
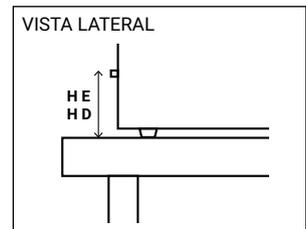
### SERIE MBC + SCRUBBER



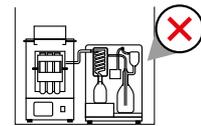
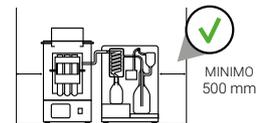
#### DIMENSIONES A TENER EN CUENTA PARA LA INSTALACIÓN DE SU EQUIPO

El equipo se situará sobre una superficie estable, plana, nivelada y adecuada al peso del equipo, idealmente siempre dentro de una cabina de flujo laminar de laboratorio. A una distancia inferior a 1500 mm se debe disponer de una toma de agua, un desagüe y una toma de corriente. Por razones de seguridad la distancia entre ambos lados del equipo y la pared o cualquier otro objeto debe ser de 500 mm y entre el equipo y la pared posterior debe ser como mínimo de 200 mm. No ubicar detrás del equipo recipientes, productos químicos u otros aparatos.

MODELO	L LONGITUD	D PROFUNDIDAD	H ALTURA	HE ALTURA ENTRADA AGUA DE REFRIGERACIÓN	HD ALTURA SALIDA AGUA DE REFRIGERACIÓN
MBC-6 TS	350 mm	400 mm	635 mm	-	-
MBC-12 TS	350 mm	560 mm	635 mm	-	-
MBC-20 TS	460 mm	560 mm	635 mm	-	-
MBCM-12 TS	350 mm	400 mm	635 mm	-	-
MBCM-24 TS	350 mm	560 mm	635 mm	-	-
MBCM-40 TS	460 mm	560 mm	635 mm	-	-
SCRUBBER	375 mm	310 mm	540 mm	85 mm	85 mm



**ADVERTENCIA:**  
Observe las distancias recomendadas



#### CONDICIONES AMBIENTALES

Este equipo está preparado para funcionar bajo las siguientes condiciones máximas:

- Temp. ambiente: 5 a 40 °C
- Humedad: 30 a 80 %

**SISTEMA DE DIGESTIÓN  
COMPACTO  
SERIE MBC**

**+ info**

 YouTube





**CLICK!**  
ACCEDE AL  
VÍDEO DE LA  
SERIE MBC

Conozca más sobre los digestores de la **Serie MBC** en nuestro canal de Youtube

