

Cámaras de secado de seguridad con rango de temperatura ampliado

La serie MDL de BINDER con función de regulación ampliada trabaja con temperaturas de hasta 350 °C, resultando así ideal para pruebas a altas temperaturas, como p. ej. en el campo de Coil Coating.



Ventajas:

- Cantidad de disolvente definida según EN 1539
- Amplio rango de temperatura hasta 350 °C

Campos de aplicación:



Química



Técnica de superficies

Propiedades	Ventajas para el cliente	Características
APT.line™	<ul style="list-style-type: none"> • Condiciones de testado idénticas en el espacio útil completo • Con independencia del tamaño y la cantidad de la muestra 	Máxima precisión gracias a la tecnología de cámara de precalentamiento APT.line™ <ul style="list-style-type: none"> • Circulación homogénea del aire en la cámara interior completa • Condiciones de temperatura homogéneas en la muestra completa
Concepto de seguridad	<ul style="list-style-type: none"> • Cantidad de disolvente definida • Secado seguro de conformidad con las normas 	<ul style="list-style-type: none"> • Cumple con la norma EN 1539: <ul style="list-style-type: none"> • Control de aire fresco con dispositivo automático de desconexión • Alarma acústica y óptica • Limitador de selección de temperatura de clase 2 • Clase de protección IP 33 • Filtro de aire fresco fácilmente sustituible
Características de rendimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Tiempos de calentamiento breves • Amplia gama de aplicaciones, p. ej. tests Coil Coating 	<ul style="list-style-type: none"> • Tasa de intercambio de aire elevada • Caudal de intercambio de aire controlado • Grandes reservas de potencia hasta 9 kW • Rango de temperatura hasta 350 °C
Concepto de cámara interior	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajo seguro • Carga y descarga fáciles de la muestra • Limpieza sencilla 	<ul style="list-style-type: none"> • Puerta del equipo estanca con cierre de 2 puntos • Pérdida de calor mínima gracias al aislamiento de 60 mm • Bandejas con protección antivuelco • Cámara interior completa de acero inoxidable • Sin montajes fijos • Sin silicona • Junta de la puerta de Viton (FKM)
Regulador	<ul style="list-style-type: none"> • Cómoda HMI (interfaz hombre-máquina) • Cómoda documentación • Todos los valores de medición compilados 	<ul style="list-style-type: none"> • Regulador con display a color y 25 programas memorizables • Registrador de gráficos digital integrado para el control de los valores límite y la función de alarma
Calidad	<ul style="list-style-type: none"> • Equipos fiables con vida útil prolongada • Plazos de suministro reducidos • Costes de funcionamiento y mantenimiento mínimos 	<ul style="list-style-type: none"> • Calidad superior "Made in Germany" • Producción en serie altamente automatizada (20.000 equipos al año) • Materiales de alta calidad, técnica de producción de última generación
Opciones de equipos y servicio	<ul style="list-style-type: none"> • Solución óptima para numerosas aplicaciones • BINDER INDIVIDUAL para soluciones específicas de cliente • Servicio BINDER internacional 	Amplia oferta de productos: <ul style="list-style-type: none"> • Opciones versátiles: salida para Coil Coating, medición de temperatura de la muestra, certificado de calibración • Software de control y documentación APT-COM™ • Cámaras de secado, cámaras de secado al vacío, cámaras climáticas • Red de servicio internacional

- La tecnología APT.line™ de cámara de precalentamiento regulada electrónicamente garantiza una alta precisión de temperatura con resultados reproducibles
- Rango de temperatura desde 5 °C por encima de la temperatura ambiente hasta 350 °C
- Cumple todas las condiciones de seguridad recogidas en la norma EN 1539
- Potencia calorífica de 9,0 kW
- Junta de la puerta de silicona resistente a altas temperaturas
- Conexión de salida de aire en la parte trasera de 100 mm de diámetro
- Controlador MCS para almacenar 25 programas cada uno con 100 secciones para un máximo de 500 segmentos de programa.
- Pantalla de LCD de fácil manejo
 - Guía clara de menú
 - Registrador de gráficos electrónico integrado
 - Diferentes posibilidades de representaciones gráficas de los parámetros de producto
 - Reloj a tiempo real
- Cartuchos de filtro para aire fresco intercambiables de la clase F6 (filtro EU6 para polvo fino para partículas 1...10 µm)
- Controlador de selección de temperatura clase 2 (DIN 12880) con alarma óptica y acústica
- Supervisión de aire fresco con alarma acústica y óptica y apagado automático de la calefacción.
- Interfaz R 422 para el software de comunicación APT-COM DataControlSystem.
- 2 bandejas cromadas
- Certificado de homologación BINDER

MDL 115

▶ Dimensiones exteriores	
Anchura (mm)	834
Altura (incl. patas) (mm)	800
Fondo (más asa de la puerta de 50 mm) (mm)	685
Distancia a la pared (mm)	100
Distancia a la pared con la puerta abierta (mm)	100
Tubo de salida de aire (Ø exterior mm)	100
Volumen de la cámara de vapor (l)	156

▶ Dimensiones interiores	
Anchura (mm)	600
Altura (mm)	435
Fondo (mm)	435
Volumen interior (l)	115
Bandejas (n.º serie/máx.)	2 / 5
Carga por rejilla (kg)	20
Carga total admisible (kg)	50
Peso (vacío) (kg)	90

MDL 115

▶ Rango de temperatura	
Rango de temperatura desde aprox. 5 °C por encima de la temperatura ambiente hasta (°C)	350
Desviación de la temperatura ambiente	
a 70 °C (± K)	2
a 150 °C (± K)	3,4
a 300 °C (± K)	7
Desviación de la temperatura ambiente, salida en la puerta	
a 70 °C (± K)	2
a 150 °C (± K)	3
a 300 °C (± K)	8
Desviación momentánea de la temperatura (± K)	0,5
Tiempo de calentamiento de 2)	
a 70 °C (min)	3,5
a 150 °C (min)	6
a 300 °C (min)	10
Tiempo de recuperación tras 30 s con la puerta abierta 2)	
a 70 °C (min)	0,5
a 150 °C (min)	2
a 300 °C (min)	4
Tiempo de recuperación tras 30 s con la puerta abierta 2), salida en la puerta	
a 70 °C (min)	0,5
a 150 °C (min)	1
a 300 °C (min)	2
Intercambio de aire (aprox. x/min)	3
Circulación de aire (aprox. x/min)	40
Caudal de salida de aire (aprox. l/min m3/h)	400 (24,0)
Velocidades de la corriente de aire (m/s)	0,8 - 1,2
Cantidad de disolvente máx. admisible (g) (a T-180 °C, M-100 g/mol, U-40 g/m3, K = 0,5) 1)	6,65

▶ Datos eléctricos	
Tipo de protección IP según EN 60529	IP 33
Tensión nominal (±10%) 50 / 60 Hz (V)	400, 3 N ~
Potencia nominal (kW)	9,0

Consumo energético a 150 °C (W)	1130
---------------------------------	------

1) T = temperaturas de secado

M = peso molecular

U = límite inferior de explosión

K = concentración de vapores disolventes como porcentaje del límite inferior de explosión

2) hasta el 98 % del valor de consigna

Todas las especificaciones técnicas son válidas para aparatos con equipamiento de serie a una temperatura ambiente de 25 °C y una fluctuación de la tensión de ± 10 %. Los datos de temperatura se han determinado de acuerdo con la norma de fábrica según DIN 12880 en lo relativo a las distancias recomendadas a la pared del 10 % de la altura, anchura y fondo de la cámara interior. Todos los valores se han especificado a una velocidad del ventilador del 100 %. Todos los datos corresponden a valores medios típicos de aparatos de producción en serie. Nos reservamos el derecho a modificar las especificaciones técnicas en todo momento.

Puerta con llave



Evita el acceso no autorizado a la cámara durante la realización de la prueba

Salida para aplicaciones Coil Coating



Salida en la puerta para cargas rápidas en procesos Coil Coating/ciclos cortos de aire caliente.

Certificados de calibración + validación



BINDER puede reducir considerablemente el trabajo necesario para la cualificación y validación de equipos. Nadie conoce nuestros equipos como nosotros y nadie tiene tanta experiencia con certificaciones.

MDL 115

Bandeja, cromada o en acero inoxidable	<input type="radio"/>
Bandeja perforada, acero inoxidable	<input type="radio"/>
Puerta con llave	<input type="radio"/>
Salida en la puerta para tests Coil Coating	<input type="radio"/>
Filtro de recambio para aire fresco (clase F6/filtros EU6 para polvo fijo para partículas de 1 ...10µm) 100 x 520 x 22 mm con marco de aluminio	<input type="radio"/>
Canal de medición adicional para indicación digital de la temperatura de la muestra con sensor de temperatura de pinzas. Registro de datos de medición a través de la interfaz RS 422	<input type="radio"/>
Medición de temperatura ambiente según DIN 12880 (27 puntos de medición) a 150 °C o a temperatura de comprobación preindicada con protocolo de medición y certificado	<input type="radio"/>
Certificado de calibración, medición en el centro de la cámara a 150 °C o a temperatura de comprobación preindicada	<input type="radio"/>
Ampliación al certificado de calibración. Cada medición adicional con punto de medición adicional o temperatura de comprobación	<input type="radio"/>