

Sicherheitstrockenschrank mit erweitertem Temperaturbereich

Der BINDER MDL 115 mit erweiterter Reglerfunktion arbeitet mit Temperaturen bis zu 350 °C. Dieser Sicherheitstrockenschrank erfüllt die Vorgaben der EN-Norm 1539 und eignet sich so perfekt für Hochtemperaturprüfungen wie beispielsweise im Coil-Coating-Bereich.



Vorteile:

- Definierte Lösungsmittelmenge nach EN 1539
- Großer Temperaturbereich bis 350 °C

Anwendungsgebiete:



Chemie



Oberflächentechnik

Eigenschaften	Kundenvorteile	Merkmale
APT.line™	<ul style="list-style-type: none"> • Gleiche Testbedingungen im gesamten Nutzraum • Unabhängig von der Probengröße und menge 	Höchste Präzision durch APT.line™ Vorwärmekammer-technologie <ul style="list-style-type: none"> • Gleichmäßige Luftzirkulation im gesamten Innenraum • Homogene Temperaturbedingungen am gesamten Prüfgut
Sicherheitskonzept	<ul style="list-style-type: none"> • Definierte Lösungsmittelmenge • Sicheres normgerechtes Trocknen 	<ul style="list-style-type: none"> • Erfüllt EN 1539: <ul style="list-style-type: none"> • Frischluftüberwachung mit Abschaltautomatik • Akustischer und optischer Alarm • Temperaturwahl-begrenzer Klasse 2 • Schutzklasse IP 33 • Einfach austauschbarer Frischluftfilter
Leistungsmerkmal	<ul style="list-style-type: none"> • Kurze Aufheizzeiten • Breiter Anwendungsbereich, z.B. Coil Coating Tests 	<ul style="list-style-type: none"> • Hohe Luftwechselrate • Überwachte Luftwechsellmenge • Hohe Leistungsreserven bis zu 9 kW • Temperaturbereich bis 350 °C
Innenraumkonzept	<ul style="list-style-type: none"> • Sicheres Arbeiten • Einfaches Be- und Entladen des Probengutes • Leichtes Reinigen 	<ul style="list-style-type: none"> • Dichte Gehäusetür durch 2-Punkt-Türverschluss • Geringe Wärmeabstrahlung durch 60 mm Isolation • Einschubgitter mit Kippschutz • Kompletter Innenraum aus Edelstahl • Keine festen Einbauten • Silikonfrei • Viton (FKM) Türdichtung
Regler	<ul style="list-style-type: none"> • Komfortables HMI (Human-Maschine-Interface) • Komfortable Dokumentation • Alle Messwerte auf einen Blick 	<ul style="list-style-type: none"> • Regler mit Farbdisplay und 25 speicherbaren Programmen • Integrierter digitaler Linienschreiber zur Überwachung der Grenzwerte und Alarmfunktion
Qualität	<ul style="list-style-type: none"> • Zuverlässige Geräte mit langer Lebensdauer • Kurze Lieferzeiten • Geringe Wartungs- und Betriebskosten 	<ul style="list-style-type: none"> • Premiumqualität "Made in Germany" • Hochautomatisierte Serienproduktion (20.000 Geräte im Jahr) • Hochwertige Materialien, modernste Produktionstechnik
Geräteoptionen und Service	<ul style="list-style-type: none"> • Optimale Lösung für zahlreiche Applikationen • BINDER INDIVIDUAL für kundenspezifische Lösungen • Weltweiter BINDER Service 	Umfangreiches Produktportfolio: <ul style="list-style-type: none"> • Vielfältige Optionen: Coil Coating Auszug, Objekttemperaturmessung, Kalibrierzertifikat • Steuerungs- und Dokumentationssoftware APT-COM™ • Trockenschränke, Vakuumtrockenschränke, Klimaschränke • Weltweites Servicenetz

- Elektronisch geregelte APT.line™ Vorwärmekammertechnologie garantiert eine hohe Temperaturgenauigkeit und reproduzierbare Ergebnisse
- Temperaturbereich 5 °C über Raumtemperatur bis 350 °C
- Sämtliche Sicherheitsbestimmungen werden gemäß EN 1539 erfüllt
- Heizleistung 9,0 kW
- Türdichtung aus hochtemperaturbeständigem Silikon
- Rückseitiger Abluftanschluss Ø 100 mm
- MCS Controller mit 25 speicherbaren Programmen mit je 100 Abschnitten (Sektionen) für max. 500 Programmsegmente
- Benutzerfreundlicher LCD Bildschirm
 - Übersichtliche Menüführung
 - Integrierter elektronischer Linienschreiber
 - Verschiedene grafische Darstellungsmöglichkeiten der Prozessparameter
 - Echtzeituhr
- Austauschbare Frischluft-Filterpatrone Klasse F6 (EU6-Feinstaubfilter für Partikel 1...10 µm)
- Temperaturwählbegrenzer Klasse 2 (DIN 12880) mit akustischem und optischem Alarm
- Frischluftüberwachung mit akustischem und optischem Alarm und Abschaltautomatik der Heizung
- Schnittstelle RS 422 für Kommunikationssoftware APT-COM™ DataControlSystem
- 2 Einschübe, verchromt
- BINDER Prüfbestätigung

MDL 115

Außenabmessung	
Breite (mm)	835
Höhe (inkl. Füße) (mm)	800
Tiefe (zzgl. Türgriff 50 mm) (mm)	685
Wandabstand hinten (mm)	100
Wandabstand seitlich (mm)	100
Abluftrohr (Außen-Ø mm)	100
Dampfraum-Volumen (l)	156

Innenabmessung	
Breite (mm)	600
Höhe (mm)	435
Tiefe (mm)	435
Innenraum-Volumen (l)	115
Einschubgitter (Anz. Serie/max.)	2 / 5
Belastung pro Gitter (kg)	20
Zulässige Gesamtbelastung (kg)	50
Gewicht (leer) (kg)	90

MDL 115

▶ Temperaturbereich	
Temperaturbereich ca. 5 °C über Raumtemperatur bis (°C)	350
Räumliche Temperaturabweichung	
bei 70 °C (± K)	2
bei 150 °C (± K)	3,4
bei 300 °C (± K)	7
Räumliche Temperaturabweichung, Auszug in der Tür	
bei 70 °C (± K)	2
bei 150 °C (± K)	3
bei 300 °C (± K)	8
Zeitliche Temperaturabweichung (± K)	0,5
Aufheizzeit von 2)	
auf 70 °C (Min.)	3,5
auf 150 °C (Min.)	6
auf 300 °C (Min.)	10
Erholzeit nach 30 sec Tür offen 2)	
bei 70 °C (Min.)	0,5
bei 150 °C (Min.)	2
bei 300 °C (Min.)	4
Erholzeit nach 30 sec Tür offen 2), Auszug in der Tür	
bei 70 °C (Min.)	0,5
bei 150 °C (Min.)	1
bei 300 °C (Min.)	2
Luftwechsel (ca. x/Min)	3
Luftumwälzung (ca. x/Min)	40
Abluftvolumenstrom (ca. l/Min. m³/h)	400 (24,0)
Luftströmungsgeschwindigkeiten (m/sec)	0,8-1,2
Höchstzulässige Lösemittelmenge (g) (bei T-180 °C, M-100 g/mol, U-40 g/m³, K = 0,5) 1)	6,65
▶ Elektrische Daten	
IP-Schutzart nach EN 60529	IP 33
Nennspannung (±10 %) 50 / 60 Hz (V)	400,3N~
Nennleistung (kW)	9,0

Energieverbrauch bei 150 °C (W)

1130

- 1) T = Trocknungstemperatur
M = Molmasse
U = Untere Explosionsgrenze
K = Lösemitteldampfkonzentration in Prozent der UEG
2) auf 98 % des Sollwertes

Sämtliche technischen Daten gelten ausschließlich für Geräte in Standardausführung bei einer Umgebungstemperatur von 25 °C und einer Netzspannungsschwankung von ± 10 %. Die Temperaturdaten sind nach Werksnorm in Anlehnung an DIN 12880 ermittelt und orientieren sich an den empfohlenen Wandabständen von 10 % der Höhe, Breite und Tiefe des Innenraums.

Abschließbare Tür

Verhindert unerlaubten Zugang zu den Prozessabläufen im Schrank.



Auszug für Coil Coating-Anwendungen

Auszug in der Tür zur sekundschnellen Beschickung für Coil Coating-/ Hot Air Short Cycle-Anwendungen.



Kalibrierzertifikate + Validierung

BINDER kann den Arbeitsaufwand bei der Gerätequalifizierung und Validierung deutlich reduzieren. Niemand kennt sich mit unseren Geräten so gut aus und besitzt so viel Erfahrung mit Zertifizierungen.



MDL 115

Einschubgitter, verchromt oder Edelstahl	<input type="radio"/>
Gelochtes Einschublech, Edelstahl	<input type="radio"/>
Abschließbare Tür	<input type="radio"/>
Tastaturverriegelung	<input type="radio"/>
Untergestell mit Rollen	<input type="radio"/>
Auszug in der Tür für Coil-Coating-Tests	<input type="radio"/>
Ersatz-Frischlufffilter (Klasse F6/EU6 - Feinstaubfilter für Partikel 1 ...10µm) 100 x 520 x 22 mm mit Alu - Rahmen	<input type="radio"/>
Zusätzlicher Messkanal für digitale Objekttemperaturanzeige mit Zangen-Temperaturfühler. Messdatenerfassung über Schnittstelle RS 422	<input type="radio"/>
Räumliche Temperaturmessung nach DIN 12880 (27 Messpunkte) bei 150 °C oder bei vorgegebener Prüftemperatur mit Messprotokoll und Zertifikat	<input type="radio"/>
Kalibrierzertifikat Messung in Nutzraummitte bei 150 °C oder bei vorgegebener Prüftemperatur	<input type="radio"/>
Erweiterung zum Kalibrierzertifikat. Jede weitere Messung mit zusätzlichem Messpunkt oder Prüftemperatur	<input type="radio"/>
Stabiler Tischwagen, Rollen mit Feststellbremse Maximale Gesamtbelastung: 150 kg, Abmessung: 1000 x 780 x Maximale Gesamtbelastung: 150 kg, Abmessung: 1000 x 780 x 800 (B x H x T) (mm)	<input type="radio"/>