

Sicherheitstrockenschrank

Der BINDER FDL 115 mit silikon- und staubfreiem Innenraum sowie symmetrischer Luftführung trocknet lösungsmittelhaltige Proben perfekt. Dabei erfüllt dieser Sicherheitstrockenschrank alle Anforderungen von EN 1539.



Vorteile:

- Definierte Lösungsmittelmenge nach EN 1539
- Großer Temperaturbereich bis 300 °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 	<p>Höchste Präzision durch APT.line™ Vorwärmekammertechnologie</p> <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 • Temperaturwahlbegrenzer 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 Luftwechselmenge • Hohe Leistungsreserven • Temperaturbereich bis 300 °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"> • Programmierbarer Regler mit intelligenter Temperaturregelung und Wochenprogrammfunktion 	<ul style="list-style-type: none"> • Komfortable Bedienung und Dokumentation
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 • 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 	<p>Umfangreiches Produktportfolio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vielfältige Optionen: Objekttemperaturmessung, Kalibrierzertifikat • Steuerungs- und Dokumentationssoftware APT-COM™ • Trockenschränke, Vakuumtrockenschränke, Klimaschränke • Weltweites Servicenetz

- Elektronisch geregelte APT.line™ Vorwärmekammertechnologie garantiert eine hohe Temperaturgenauigkeit und reproduzierbare Ergebnisse
- Sämtliche Sicherheitsbestimmungen werden gemäß EN 1539 erfüllt
- Temperaturbereich 5 °C über Raumtemperatur bis 300 °C
- MP Controller mit 2 Programmen zu je 10 Abschnitten, oder ein Programm mit 20 Abschnitten
- Die Zeitdauer eines einzelnen Programmabschnitts lässt sich wahlweise auf maximal 99,59 h oder 999,59 h einstellen. Diese Einstellung gilt dann für alle Programmabschnitte.
 - Integrierte Wochenprogrammuhr mit Echtzeitfunktion.
 - Digitale Temperatureinstellung gradgenau
 - Betriebsstundenzähler
- Türdichtung aus FKM (bis max. 200 °C)
- Austauschbare Frischluft-Filterpatrone Klasse F6 (EU6-Feinstaubfilter für Partikel 1...10 µm)
- Temperaturwählbegrenzer Klasse 2 (DIN 12880) mit optischem Temperaturalarm
- Frischluftüberwachung mit akustischem Alarm und Abschaltautomatik der Heizung
- Rückseitiger Abluftanschluss Ø 100 mm
- Schnittstelle RS 422 für Kommunikationssoftware APT-COM™ DataControlSystem
- 2 Einschübe, verchromt
- BINDER Prüfbestätigung

FDL 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

▶ Temperaturdaten	
Temperaturbereich ca. 5 °C über Raumtemperatur bis (°C)	300
Räumliche Temperaturabweichung	
bei 70 °C (± K)	1,5
bei 150 °C (± K)	2,5
bei 300 °C (± K)	4
Zeitliche Temperaturabweichung (± K)	
Aufheizzeit 2)	
auf 70 °C (Min.)	7
auf 150 °C (Min.)	17
auf 300 °C (Min.)	44
Erholzeit nach 30 sec Tür offen 2)	
auf 70 °C (Min.)	1
bei 150 °C (Min.)	3
bei 300 °C (Min.)	6

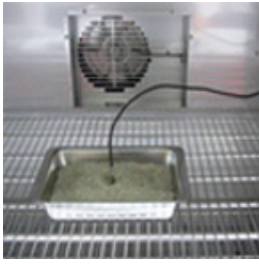
FDL 115

▶ Luftwechseldaten	
Luftwechsel (ca. x/Min)	3
Luftumwälzung (ca. x/Min)	40
Abluftvolumenstrom (ca. l/Min. m ³ /h)	400 (24,0)
Luftströmungsgeschwindigkeiten (m/sec)	0,8 - 1,2
Höchstzulässige Lösemittelmenge (bei T -180 °C, M-100g/mol, U-40g/m ³ , K=0,5) (g)	6,65

▶ Elektrische Daten	
IP-Schutzart nach EN 60529	IP 33
Nennspannung (±10 %) 50 / 60 Hz (V)	230
Nennleistung (kW)	2,9
Energieverbrauch	
bei 150 °C (W)	1098

- 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. Alle Angaben sind für Seriengeräte typische Mittelwerte. Technische Änderungen sind vorbehalten.



Objekttemperaturmessung

Zusätzlicher PT 100 Temperaturfühler zur exakten Objekttemperaturmessung und digitaler Messwertanzeige. Messdatenerfassung über Schnittstelle RS 422 möglich.



Abschließbare Tür

Verhindert unerlaubten Zugang zu den Prozessabläufen im Schrank.



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.

FDL 115

Durchführung mit Silikonstopfen, 10, 30 mm	<input type="radio"/>
Einschubgitter, verchromt oder Edelstahl	<input type="radio"/>
Gelochtes Einschubblech, Edelstahl	<input type="radio"/>
Abschließbare Tür	<input type="radio"/>
Türdichtung, hochtemperaturbeständig, aus Silikon, für Arbeitstemperaturen >200 °C	<input type="radio"/>
Objekttemperaturanzeige mit Zangen - Temperaturfühler und Analogausgang 4 - 20 mA (z.B. für Schreiberanschluss) über 6 - polige DIN - Buchse abgreifbar	<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"/>
Räumliche Temperaturmessung nach DIN 12880 (27 Messpunkte) bei 150 °C oder bei vorgegebener Prüftemperatur mit Messprotokoll und Zertifikat	<input type="radio"/>
Ersatz-Frischlufffilter (Klasse F6/EU6 - Feinstaubfilter für Partikel 1...10 µm), 100x520x22 mm mit Alurahmen	<input type="radio"/>
Untergestell mit Rollen	<input type="radio"/>
Stabiler Tischwagen, Rollen mit Feststellbremse Maximale Gesamtbelastung: 150 kg, Abmessung: 1000 x 780 x 800 (B x H x T) (mm)	<input type="radio"/>