Modell FED 400 | Trocken- und Wärmeschränke mit Umluft und erweiterten Zeitfunktionen

Ein BINDER Wärmeschrank der Serie FED bietet nahezu unbegrenzte Leistungsfähigkeit und ist dabei besonders anpassungsfähig. Durch erweiterte Zeitfunktionen und einen regelbaren Lüfter lassen sich Temperatur und Umluftbedingungen ideal steuern.

VORTEILE

- Homogenes Temperieren durch APT.line™ Vorwärmkammer
- Gleiche Testbedingungen im gesamten Nutzraum unabhängig von Probengröße und –menge
- Hervorragende Wärmeisolation spart Betriebskosten



Modell 400

WICHTIGE MERKMALE

- Temperaturbereich: Raumtemperatur plus 5 °C bis 300 °C
- APT.line™ Vorwärmkammertechnologie
- Einstellbare Lüfterdrehzahl
- Stellbare Abluftklappe
- Controller mit erweiterten Zeitfunktionen
- 2 verchromte Einschubgitter
- Temperaturwählbegrenzer Klasse 2 (DIN 12880) mit optischem Alarm
- Computer-Schnittstelle: RS 422

BESTELLINFORMATIONEN

Innenraumvolumen [L]	Nennspannung	Ausführung	Modellvariante	Art.-Nr.
Modell FED 400				
400	400 V 3~ 50/60 Hz	Standard	FED400-400V	9010-0216
	208 V 3~ 60 Hz	Standard	FED400UL-208V	9010-0217

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

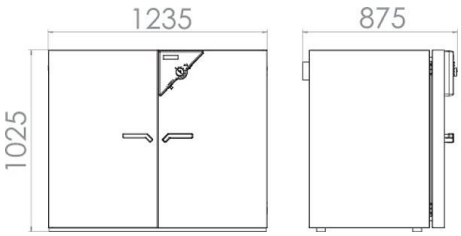
TECHNISCHE DATEN

Beschreibung	FED400-400V[1]	FED400UL-208V[1]
Artikelnummer	9010-0216	9010-0217
Leistungsdaten Temperatur		
Temperaturbereich 5 °C über Raumtemperatur bis [°C]	300	300
Räumliche Temperaturabweichung bei 150 °C [± K]	3,8	3,8
Zeitliche Temperaturabweichung bei 150 °C [± K]	0,7	0,7
Aufheizzeit auf 150 °C [min]	29	29
Erholzeit nach 30 s Türöffnung bei 150 °C [min]	6	6
Luftwechseldaten		
Luftwechselrate bei 150 °C [x/h]	18	18
Elektrische Daten		
Nennspannung [V]	400	208
Netzfrequenz [Hz]	50/60	60
Nennleistung [kW]	3,4	3,4
Gerätesicherung [A]	3 x 16	3 x 16
Phase (Nennspannung)	3~	3~
Gehäuseabmessungen ohne Anbauten und Anschlüsse		
Breite netto [mm]	1235	1235
Höhe netto [mm]	1025	1025
Tiefe netto [mm]	765	765
Innenabmessungen		
Tiefe [mm]	510	510
Höhe [mm]	800	800
Breite [mm]	1000	1000
Gehäuseabmessungen ohne Anbauten und Anschlüsse - NEU		
Breite netto [mm]	1235	1235
Höhe netto [mm]	1025	1025
Tiefe netto [mm]	765	765
Maße		
Wandabstand hinten [mm]	160	160
Wandabstand seitlich [mm]	100	100
Wandabstand hinten [mm]	160	160
Wandabstand seitlich [mm]	100	100
Innenraumvolumen [L]	400	400
Gerätegewicht netto (leer) [kg]	145	145
Maximale Gesamtbelastung [kg]	90	90
Maximale Belastung pro Einschub [kg]	35	35
Anzahl Türen		
Außentüren	2	2
Umweltrelevante Daten		
Energieverbrauch bei 150 °C [Wh/h]	1200	1200
Einbauten		
Anzahl Einschübe (Std./max.)	2/10	2/10

1 Sämtliche technischen Daten gelten ausschließlich für unbeladene Geräte in Standardausführung bei einer Umgebungstemperatur von 22 ±3 °C und einer Netzspannungsschwankung von ±10 %. Die Temperaturdaten sind nach BINDER Werksnorm und in Anlehnung an DIN 12880:2007 ermittelt und orientieren sich an den empfohlenen Wandabständen von 10 % der Höhe, Breite und Tiefe des Innenraums. Alle Angaben sind für Seriengeräte typische Mittelwerte. Die technischen Daten beziehen sich auf 100 % Lüfterdrehzahl. Technische Änderungen sind vorbehalten.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

ABMESSUNGEN inkl. Anbauten und Anschlüssen [mm]



OPTIONEN UND ZUBEHÖR

Bezeichnung	Beschreibung	*	Art.-Nr.
Alarmfunktion für Übertemperatur	abschaltbarer akustischer Alarm, mit einstellbarem Grenzwert am Temperaturwählwächter		
	Ausführung 120 V, 208 V	–	8012-1305
	Ausführung 230 V, 400 V	–	8012-1301
Analogausgang 4-20 mA	für Temperaturwerte (Ausgang nicht justierbar)	02	8012-0433
APT-COM™ 4 BASIC-Edition	für einfache Anforderungen an Aufzeichnung und Dokumentation mit bis zu 5 vernetzten Geräten.		
	Version 4, BASIC Edition	19	9053-0039
APT-COM™ 4 GLP-Edition	für die Arbeit nach GLP-konformen Bedingungen. Die Dokumentation der Messwerte erfolgt gemäß den Anforderungen der FDA-Richtlinien 21CFR11 manipulationssicher.		
	Version 4, GLP-Edition	19	9053-0042
APT-COM™ 4 PROFESSIONAL-Edition	komfortable Geräte- und Benutzerverwaltung die auf die BASIC-Edition aufbaut. Ist für die Vernetzung von bis zu 100 Geräten geeignet.		
	Version 4, PROFESSIONAL-Edition	19	9053-0040
Data Logger Kit	T 350: für die kontinuierliche Temperaturaufzeichnung von 0 °C bis 350 °C; das Kit beinhaltet 1 Datenlogger, Pt100-Fühler mit 2 m Verlängerungskabel und 1 Magnet-Halterung für die Befestigung am BINDER-Gerät	19	8012-0714
Data Logger Software	Software-Kit LOG ANALYZE, Konfigurations- und Auswertesoftware für alle BINDER Data Logger Kits (inkl. USB Datenkabel)	19	8012-0821
Durchführung mit Silikonstopfen	hinten		
	10 mm	01	8012-1285
	30 mm	01	8012-1369
	50 mm	01	8012-1385
	links		
	10 mm	01	8012-1278
	30 mm	01	8012-1361
	50 mm	01	8012-1377
	100 mm	01, 11	8012-1509
	oben		
	10 mm	01	8012-1264
	30 mm	01	8012-1365
	50 mm	01	8012-1381
	100 mm	01, 10	8012-1388
	rechts		
	10 mm	01	8012-1271
	30 mm	01	8012-1356
	50 mm	01	8012-1373
	100 mm	01, 11	8012-1506
Einschubblech gelocht	Edelstahl	–	6004-0032
Einschubgitter	Edelstahl	–	6004-0011
	verchromt	–	6004-0005
Einschubgitter verstärkt	Edelstahl, mit Gittersicherungen (1 Satz à 4 Stück)	–	8012-0346
Einschubgitterzubehör	Gittersicherungen zur zusätzlichen Fixierung von Einschubgittern (1 Satz à 4 Stück)	–	8012-0531
HEPA-Luftfilter	an der Frischluftzuführung vom Gerät; Filterklasse H14 (gem. EN 1822-1:2009, > 99,995 % bei 0,3 µm)	–	8012-0076

* Hinweise › letzte Seite Datenblatt

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Bezeichnung	Beschreibung	*	Art.-Nr.
Innenkessel, verstärkt	inklusive 2 verstärkter Einschübe	–	8012-0339
Instrumentenschale	mit Deckel, aus 18/8-Edelstahl, stapelbar, Abmessungen 230 x 133 x 45 mm	–	4022-0123
	mit Deckel, aus 18/8-Edelstahl, stapelbar, Abmessungen 315 x 215 x 60 mm	–	4022-0124
Kalibrierzertifikat Temperatur	Messung in Nutzraummitte bei vorgegebener Prüftemperatur	–	8012-1137
	Räumliche Temperaturmessung inklusive Zertifikat, 15-18 Messpunkte bei einer vorgegebenen Prüftemperatur	–	8012-1575
	Räumliche Temperaturmessung inklusive Zertifikat, 27 Messpunkte bei einer vorgegebenen Prüftemperatur	–	8012-1596
	Räumliche Temperaturmessung inklusive Zertifikat, 9 Messpunkte bei einer vorgegebenen Prüftemperatur	–	8012-1554
Kalibrierzertifikat, Erweiterung	für Temperatur, zur Erweiterung der Messung in Nutzraummitte um eine weitere Prüftemperatur	–	8012-1118
Luftwechselmessung	nach ASTM D5374 mit Definition und Protokoll gemäß Umgebungstemperatur	–	8012-1197
Lüfter, verstärkt	für erhöhte Luftwechselraten		
	Ausführung 400 V	–	8012-0200
Neutralreiniger	intensiv, zur schonenden Entfernung von Schmutzresten; Füllmenge 1 kg	–	1002-0016
Sichtfenster und Innenbeleuchtung	Sichtfenster 470 x 290 mm in jeder Tür und Innenbeleuchtung 30 W		
	Ausführung 208 V	–	8012-1241
	Ausführung 400 V	–	8012-1239
Temperaturfühler Pt 100	zusätzlicher flexibler Pt 100 im Innenraum, mit externem Anschluss inkl. LEMO-Stecker (3-polig)	–	8012-1176
Temperaturwählwächter Klasse 3.1	mit optischem Alarm (DIN 12880)	04, 12	8012-1148
Tischwagen	stabiler Tischwagen, Rollen mit Feststellbremse, Maße B 1300 x T 800 x H 780 mm	–	9051-0019
Türdichtung	aus FKM, silikonfrei	03	8012-1310
Türschloss	abschließbarer Türgriff	–	8012-1254

* Hinweise › letzte Seite Datenblatt

DIENSTLEISTUNGEN

Bezeichnung	Beschreibung	*	Art.-Nr.
Installationsservices			
Einweisung	Einweisung in Funktionen des Gerätes, Bedienung und Programmierung des Reglers	18	DL10-0500
Inbetriebnahme	Gerät auspacken, aufstellen, an die vorhandenen Anschlüsse anschließen	13, 18	DL10-0100
Wartungsservices			
Wartungsservices	Durchführung der Geräteinspektion gemäß Wartungsplan	14, 18	DL20-0200
Kalibrierservices			
Kalibrierung Temperatur inkl. Zertifikat	inklusive Zertifikat, ein Messpunkt in Nutzraummitte bei einer vorgegebenen Prüftemperatur	14, 16, 17, 18	DL30-0101
Luftwechselmessung	inklusive Zertifikat (nach ASTM D5374)	14, 16, 17, 18	DL33-0000
Räumliche Temperaturmessung 18 Messpunkte	inklusive Zertifikat, 18 Messpunkte bei einer vorgegebenen Prüftemperatur	14, 16, 17, 18	DL30-0118
Räumliche Temperaturmessung 27 Messpunkte	inklusive Zertifikat, 27 Messpunkte bei einer vorgegebenen Prüftemperatur	14, 16, 17, 18	DL30-0127
Räumliche Temperaturmessung 9 Messpunkte	inklusive Zertifikat, 9 Messpunkte bei einer vorgegebenen Prüftemperatur	14, 16, 17, 18	DL30-0109
Validierservices			
Durchführung der IQ/OQ	gemäß Qualifizierungsordner	15, 18, 20	DL40-0100
Durchführung IQ/OQ/PQ	gemäß Kundenanforderung, Preis: auf Anfrage	15, 18	DL44-0500
Qualifizierungsordner IQ/OQ	unterstützende Unterlagen für die kundenseitige Validierung, bestehend aus: IQ/OQ- Checklisten, Geräteschaltpläne, QM- Zertifikat nach ISO 9001	15, 18, 20	8012-0855

* Hinweise › letzte Seite Datenblatt

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Bezeichnung	Beschreibung	*	Art.-Nr.
Qualifizierungsordner IQ/OQ/PQ	unterstützende Unterlagen für die kundenseitige Validierung, gemäß Kundenanforderung, Erweiterung des Qualifizierungsordners IQ/OQ um das Kapitel PQ	15, 18	8012-0944
Gewährleistungsservice			
Verlängerung der Gewährleistung von 2 auf 3 Jahre	ab Lieferdatum, Verschleißteile sind ausgenommen	–	DL00-4041
Verlängerung der Gewährleistung von 2 auf 5 Jahre	ab Lieferdatum, Verschleißteile sind ausgenommen	–	DL00-4042

* Hinweise › letzte Seite Datenblatt

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

HINWEISE

01 Im Bereich der Durchführung kann es zu Betauungen kommen.
Bei Sonderpositionen von Durchführungen wird ein Aufschlag berechnet.
02 UL-Zeichen entfällt bei Einsatz dieser Option.
03 Nur bis maximal 200 °C temperaturbeständig.
04 Nur für Geräte mit 230 V möglich.
06 Durch die geringere Wärmeleitfähigkeit kann sich die Aufheizzeit verlängern.
07 Der zusätzliche Wärmeeintrag kann das Temperaturverhalten beeinflussen.
09 Nicht in Verbindung mit Option Durchführung, Tür mit Fenster und Innenbeleuchtung.
10 Nicht möglich für 23 Liter Geräte.
11 Nicht möglich für 23 und 53 Liter Geräte.
12 Nur für Geräte mit 230 V, 400 V möglich.
13 Installation und Anschlussarbeiten erfolgen am Einsatzort des Gerätes, Transporte innerhalb des Unternehmens erfolgen nur nach Absprache.
14 Für Geräteinspektionen, Kalibrierungen und Validierungen empfehlen wir Ihnen einen BINDER Servicevertrag.
15 OQ gemäß Yellow Paper = Ausgefüllte Werksvalidierungsdokumentation aller OQ-Checklisten.
16 Die Kalibrierung der Sensoren erfolgt in einem akkreditierten Kalibierlabor.
17 Die Kalibrierung erfolgt gemäß BINDER-Werksnorm.
18 Die angegebenen Preise verstehen sich zzgl. Reisekosten. Die Reisekosten für Ihr Einsatzgebiet entnehmen Sie bitte dem Kapitel BINDER Service.
Für Einsätze in der Schweiz verstehen sich alle angegebenen Dienstleistungspreise zzgl. einem länderspezifischen Aufschlag (auf Anfrage).
19 Weiteres Zubehör siehe Kapitel Prozessdokumentation.
20 Bei Bestellung von IQ/OQ Qualifizierungsordnern und der zugehörigen Durchführung der IQ/OQ in einem Auftrag gewähren wir einen Rabatt in Höhe von 15 % auf die Position des IQ/OQ Ordners.
Bei Bestellung von IQ/OQ/PQ Qualifizierungsordnern und der zugehörigen Durchführung der IQ/OQ/PQ in einem Auftrag gewähren wir einen Rabatt in Höhe von 15 % auf die Position des IQ/OQ/PQ Ordners.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

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