

## Modell BF 400 | Standard-Inkubatoren mit Umluft

Der BINDER Brutschrank der Serie BF mit Umluft ist geeignet für alle schonenden Inkubationsaufgaben, insbesondere im voll beladenen Zustand und großen Chargendurchsätzen. Dabei arbeitet dieser Inkubator äußerst homogen und verfügt über schnelle Erholzeiten.

### VORTEILE

- Sichere und reproduzierbare Ergebnisse auch bei hohen Chargendurchsätzen im Langzeitbetrieb
- Desinfektionsroutine bei +100 °C
- Innere Glastür für eine stabile Atmosphäre



Modell 400



Modell 400

### WICHTIGE MERKMALE

- Temperaturbereich: +5 °C über Umgebungstemperatur bis +100 °C
- APT.line™ Vorwärmkammertechnologie
- Einstellbare Lüfterdrehzahl
- Stellbare Abluftklappe
- Controller mit Zeitfunktionen
- Innentür aus Sicherheitsglas (ESG)
- 2 verchromte Einschubgitter
- Temperaturwählwächter Klasse 3.1 (DIN 12880) mit optischem Temperaturalarm
- Computer-Schnittstelle: RS 422

### BESTELLINFORMATIONEN

Innenraumvolumen [L]	Netzanschluss – Gerätesicherung	Netzstecker*	Ausführung	Modellvariante	Art.-Nr.
<b>Modell BF 400</b>					
400	230 V 1~ 50/60 Hz -12,5 A	CEE 7/7	Standard	BF400-230V	9010-0241
	120 V 1~ 60 Hz -12,5 A	NEMA 5-15	Standard	BF400UL-120V	9010-0242

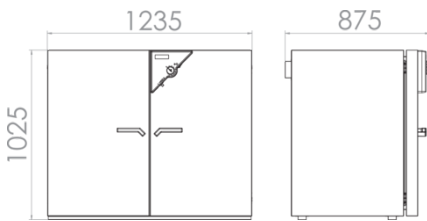
## TECHNISCHE DATEN

Allgemeine Daten		
Bezeichnung	BF400-230V	BF400UL-120V
Artikelnummer	9010-0241	9010-0242
Ausführung	Standard	Standard
Leistungsdaten Temperatur		
Temperaturbereich	+5 °C über Raumtemperatur bis 100 °C	+5 °C über Raumtemperatur bis 100 °C
Räumliche Temperaturabweichung bei 37 °C	0,4 ± K	0,4 ± K
Zeitliche Temperaturabweichung bei 37 °C	0,1 ± K	0,1 ± K
Aufheizzeit auf 37 °C	12 min	12 min
Erholzeit nach 30 s Türöffnung bei 37 °C	5 min	5 min
Elektrische Daten		
Nennspannung	230 V	120 V
Netzfrequenz	50/60 Hz	60 Hz
Nennleistung	0,85 kW	0,85 kW
Gerätesicherung	12,5 A	12,5 A
Phase (Nennspannung)	1~	1~
Maße und Gewichte		
Innenraumvolumen	400 L	400 L
Gerätegewicht netto (leer)	145 kg	145 kg
Maximale Belastung pro Einschub	35 kg	35 kg
Maximale Gesamtbelastung	90 kg	90 kg
Wandabstand hinten	160 mm	160 mm
Wandabstand seitlich	100 mm	100 mm
Gehäuseabmessungen ohne Anbauten und Anschlüsse		
Breite netto	1.235 mm	1.235 mm
Höhe netto	1.025 mm	1.025 mm
Tiefe netto	765 mm	765 mm
Innenabmessungen		
Innenraum Breite	1.000 mm	1.000 mm
Innenraum Höhe	800 mm	800 mm

Innenraum Tiefe	500 mm	500 mm
Außentüren	2	2
<b>Umweltrelevante Daten</b>		
Energieverbrauch bei 37 °C	56 Wh/h	56 Wh/h
<b>Einbauten</b>		
Anzahl Einschübe (Std./max.)	2/9	2/9

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.

**ABMESSUNGEN inkl. Anbauten und Anschlüssen [mm]**



**OPTIONEN**

Bezeichnung	Beschreibung	BF 400	*	Art.-Nr.
Alarmfunktion für Übertemperatur	abschaltbarer akustischer Alarm, mit einstellbarem Grenzwert am Temperaturwähler			
	Ausführung 120 V	•	-	8012-1302
	Ausführung 230 V	•	-	8012-1298
Analogausgang 4-20 mA	für Temperaturwerte (Ausgang nicht justierbar)	•	-	8012-0482
Durchführung mit Silikonstopfen	hinten			
	10 mm	•	01	8012-1281
	30 mm	•	01	8012-1291
	50 mm	•	01	8012-1293
	links			
	10 mm	•	01	8012-1274
	30 mm	•	01	8012-1156
	50 mm	•	01	8012-1164
	oben			
10 mm	•	01	8012-1261	
30 mm	•	01	8012-1150	

Bezeichnung	Beschreibung	BF 400	*	Art.-Nr.
	50 mm	•	01	8012-1159
	100 mm	•	01	8012-1166
	rechts			
	10 mm	•	01	8012-1267
	30 mm	•	01	8012-1153
	50 mm	•	01	8012-1162
Innenkessel, verstärkt	inklusive 2 verstärkter Einschübe	•	-	8012-1732
Kalibrierzertifikat, Erweiterung	für Temperatur, zur Erweiterung der Messung in Nutzraummitte um eine weitere Prüftemperatur	•	-	8012-1111
	Messung in Nutzraummitte bei vorgegebener Prüftemperatur	•	-	8012-1130
	Räumliche Temperaturmessung inklusive Zertifikat, 9 Messpunkte bei einer vorgegebenen Prüftemperatur	•	-	8012-1548
Kalibrierzertifikat Temperatur	Räumliche Temperaturmessung inklusive Zertifikat, 15-18 Messpunkte bei einer vorgegebenen Prüftemperatur	•	-	8012-1569
	Räumliche Temperaturmessung inklusive Zertifikat, 27 Messpunkte bei einer vorgegebenen Prüftemperatur	•	-	8012-1590
Temperaturfühler Pt 100	zusätzlicher flexibler Pt 100 im Innenraum, mit externem Anschluss inkl. LEMO-Stecker (3-polig)	•	-	8012-1172
Türschloss	abschließbarer Türgriff	•	-	8012-1252

## ZUBEHÖR

Bezeichnung	Beschreibung	BF 400	*	Art.-Nr.
APT-COM™ 4 BASIC-Edition	für einfache Anforderungen an Aufzeichnung und Dokumentation mit bis zu 5 vernetzten Geräten.			
	Version 4, BASIC Edition	•	-	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	•	-	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	•	-	9053-0040
Einschubblech gelocht	Edelstahl	•	-	8012-2162
	Edelstahl	•	-	8012-2159
Einschubgitter	verchromt	•	-	8012-2036

Bezeichnung	Beschreibung	BF 400	*	Art.-Nr.
Gummi-Unterlagen	rutschhemmend, Set für Gerätefüße	•	-	8012-2030
Neutralreiniger	intensiv, zur schonenden Entfernung von Schmutzresten; Füllmenge 1 kg	•	-	8012-2250
Qualifizierungsunterlagen	IQ/OQ/PQ Dokumente - unterstützende Unterlagen für die kundenseitige Validierung, gemäß Kundenanforderung, Erweiterung des Qualifizierungsordners IQ/OQ um das Kapitel PQ; Parameter: Temperatur, CO <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> - oder Druck, je nach Gerät			
	Digital im PDF Format	•	-	7057-0005
	Gedruckt im Ordner	•	-	7007-0005
	IQ/OQ Dokumente - unterstützende Unterlagen für die kundenseitige Validierung, bestehend aus: IQ/OQ-Checklisten inkl. Kalibrieranleitung und umfangreicher Gerätedokumentation; Parameter: Temperatur, CO <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> , Druck, je nach Gerät			
	Digital im PDF Format	•	-	7057-0001
	Gedruckt im Ordner	•	-	7007-0001
Tischwagen	stabiler Tischwagen, Rollen mit Feststellbremse, Maße B 1300 x T 800 x H 780 mm	•	-	9051-0019

## DIENTLEISTUNGEN

Bezeichnung	Beschreibung	*	Art.-Nr.
<b>Gewährleistungsservice</b>			
Gewährleistungsverlängerung 1 Jahr	Die Gewährleistung wird ab Lieferdatum um 1 Jahr verlängert, Verschleißteile sind ausgenommen	-	DL50-0010
<b>Installationservices</b>			
Geräteeinweisung	Einweisung in Funktionsprinzip und Grundfunktionen des Geräts, Bedienung der Regelelektronik inklusive Programmierung	-	DL10-0500
Inbetriebnahme des Gerätes	Gerät an die kundenseitig vorhandenen Anschlüsse anschließen (Strom, Wasser, Abwasser, Gas), Überprüfung der Grundfunktionen, kurze Einweisung in die Bedienung. (exkl.: auspacken, aufstellen, Reglereinweisung, Programmierung, Installationsarbeiten)	-	DL10-0100
<b>Kalibrierservices</b>			
Kalibrierzertifikat Temperatur	Erweiterung der Kalibrierung einer (1) zusätzlichen durch den Anwender vorgegebenen Prüftemperatur in Nutzraummitte, inklusive Zertifikat	-	DL30-0102
	Kalibrierung einer (1) durch den Anwender vorgegebenen Prüftemperatur in Nutzraummitte, inklusive Zertifikat	-	DL30-0120
Räumliche Temperaturmessung 9 Messpunkte	Räumliche Temperaturmessung über 9 Messpunkte, bei einem durch den Anwender vorgegebenen Sollwert, inklusive Zertifikat	-	DL30-0109
Räumliche Temperaturmessung 18 Messpunkte	Räumliche Temperaturmessung über 18 Messpunkte, bei einem durch den Anwender vorgegebenen Sollwert, inklusive Zertifikat	-	DL30-0118
Räumliche Temperaturmessung 27 Messpunkte	Räumliche Temperaturmessung über 27 Messpunkte, bei einem durch den Anwender vorgegebenen Sollwert, inklusive Zertifikat	-	DL30-0127
<b>Validierservices</b>			
Durchführung der IQ/OQ	Durchführung der IQ/OQ gemäß Qualifizierungsordner	-	DL40-0100

Bezeichnung	Beschreibung	*	Art-Nr.
Durchführung der IQ/OQ/PQ	Durchführung der IQ/OQ/PQ gemäß Qualifizierungsordner	–	DL44-0500
<b>Wartungsservices</b>			
Wartung	einmaliger Wartungsservice nach Wartungsplan. Sichtprüfung der mechanischen und elektrischen Komponenten, Prüfung aller wesentlichen Funktionen. Kalibrierung einer durch den Anwender vorgegebenen Prüftemperatur in Nutzraummitte ohne Zertifikat	–	DL20-0602
<b>Wartungsverträge</b>			
Wartungsvertrag BRONZE 3 Jahre	Wartungsservice gemäß Vertrag, Sichtprüfung der mechanischen und elektrischen Komponenten, Überprüfung des Regelverhaltens, 20% Rabatt auf Ersatzteile	–	DL20-0720
Wartungsvertrag GOLD 3 Jahre	Wartungsservice gemäß Vertrag, Sichtprüfung der mechanischen und elektrischen Komponenten, Überprüfung des Regelverhaltens, 20% Rabatt auf Ersatzteile, Prüfung aller wesentlichen Funktionen, Austausch von Verschleissteilen, Kalibrierung einer durch den Anwender vorgegebenen Prüftemperatur in Nutzraummitte, inklusive Zertifikat	–	DL20-0910
Wartungsvertrag SILBER 3 Jahre	Wartungsservice gemäß Vertrag, Sichtprüfung der mechanischen und elektrischen Komponenten, Überprüfung des Regelverhaltens, 20% Rabatt auf Ersatzteile, Prüfung aller wesentlichen Funktionen, Kalibrierung einer durch den Anwender vorgegebenen Prüftemperatur in Nutzraummitte, ohne Zertifikat	–	DL20-0810

## HINWEISE

- 01 Im Bereich der Durchführung kann es zu Betauungen kommen.  
Bei Sonderpositionen von Durchführungen wird ein Aufschlag berechnet.

**BINDER GmbH**  
Tuttlingen, Germany  
TEL +49 7462 2005 0  
info@binder-world.com  
www.binder-world.com

**BINDER Inc.**  
Bohemia, NY, USA  
TEL +1 631 224 4340  
usa@binder-world.com  
www.binder-world.us

**BINDER Environmental Testing  
Equipment (Shanghai) Co., Ltd.**  
Shanghai, P.R. China  
TEL +86 21 685 808 25  
china@binder-world.com  
www.binder-world.com

**BINDER Asia Pacific (Hong Kong) Ltd.**  
Kowloon, Hong Kong, P.R. China  
TEL +852 39070500  
asia@binder-world.com  
www.binder-world.com