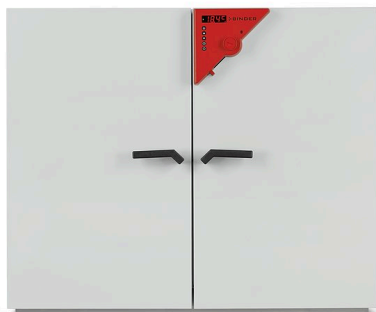


# Modell BF 400 | Standard-Inkubatoren mit Umluft

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

## 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

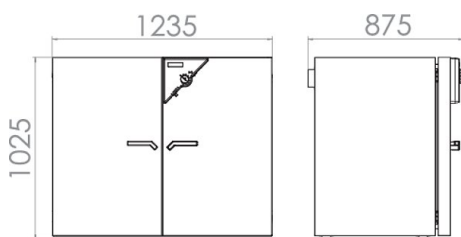
## BESTELLINFORMATIONEN

Innenraumvolumen [L]	Nennspannung	Ausführung	Modellvariante	Art.-Nr.
400	230 V 1~ 50/60 Hz	Standard	BF400-230V	9010-0241
	120 V 1~ 60 Hz	Standard	BF400UL-120V	9010-0242

**TECHNISCHE DATEN**

Beschreibung	BF400-230V <sup>1</sup>	BF400UL-120V <sup>1</sup>
<b>Artikelnummer</b>	<b>9010-0241</b>	<b>9010-0242</b>
<b>Leistungsdaten Temperatur</b>		
Temperaturbereich +5 °C über Raumtemperatur bis	100 °C	100 °C
Räumliche Temperaturabweichung bei 37 °C [± K]	0,4	0,4
Zeitliche Temperaturabweichung bei 37 °C [± K]	0,1	0,1
Aufheizzeit auf 37 °C [min]	12	12
Erholzeit nach 30 s Türöffnung bei 37 °C [min]	5	5
<b>Elektrische Daten</b>		
Nennspannung [V]	230	120
Netzfrequenz [Hz]	50/60	60
Nennleistung [kW]	0,85	0,85
Gerätesicherung [A]	12,5	12,5
Phase (Nennspannung)	1~	1~
<b>Maße</b>		
Innenraumvolumen [L]	400	400
Gerätgewicht netto (leer) [kg]	145	145
Maximale Gesamtbelastung [kg]	90	90
Maximale Belastung pro Einschub [kg]	35	35
Wandabstand hinten [mm]	160	160
Wandabstand seitlich [mm]	100	100
<b>Innenabmessungen</b>		
Breite [mm]	1000	1000
Höhe [mm]	800	800
Tiefe [mm]	500	500
<b>Anzahl Türen</b>		
Außentüren	2	2
<b>Gehäuseabmessungen ohne Anbauten und Anschlüsse</b>		
Breite netto [mm]	1235	1235
Höhe netto [mm]	1025	1025
Tiefe netto [mm]	765	765
<b>Umweltrelevante Daten</b>		
Energieverbrauch bei 37 °C [Wh/h]	56	56
<b>Einbauten</b>		
Anzahl Einschübe (Std./max.)	2/9	2/9

1 Sämtliche technischen Daten gelten ausschließlich für unbeladene Geräte in Standardausführung bei einer Umgebungstemperatur von  $22 \pm 3$  °C und einer Netzspannungsschwankung von  $\pm 10$  %. 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. Technische Änderungen sind vorbehalten.

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


## OPTIONEN

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

\* Hinweise &gt; letzte Seite Datenblatt

## ZUBEHÖR

Bezeichnung	Beschreibung	*	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
Data Logger Kit	T 220: für die kontinuierliche Temperaturaufzeichnung von -90 °C bis 220 °C; das Kit beinhaltet 1 Datenlogger, Pt100-Fühler mit 2 m Verlängerungskabel und 1 Magnet-Halterung für die Befestigung am BINDER-Gerät	-	8012-0715
Data Logger Software	Software-Kit LOG ANALYZE, Konfigurations- und Auswertesoftware für alle BINDER Data Logger Kits (inkl. USB Datenkabel)	-	8012-0821
Einschubblech gelocht	Edelstahl	-	6004-0032
Einschubgitter	Edelstahl	-	6004-0011
	verchromt	-	6004-0005
Gummi-Unterlagen	rutschhemmend, Set für Gerätefüße	-	8012-1887

\* Hinweise &gt; letzte Seite Datenblatt

Bezeichnung	Beschreibung	*	Art.-Nr.
<b>Neutralreiniger</b>	intensiv, zur schonenden Entfernung von Schmutzresten; Füllmenge 1 kg	-	1002-0016
	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
<b>Qualifizierungsunterlagen</b>	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
<b>Tischwagen</b>	stabiler Tischwagen, Rollen mit Feststellbremse, Maße B 1300 x T 800 x H 780 mm	-	9051-0019

\* Hinweise > letzte Seite Datenblatt

## DIENTSTLEISTUNGEN

Bezeichnung	Beschreibung	*	Art.-Nr.
<b>Installationsservices</b>			
Geräteeinweisung	Einweisung in Funktionsprinzip und Grundfunktionen des Geräts, Bedienung der Regelelektronik inklusive Programmierung	05	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)	05	DL10-0100
<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	05	DL20-0200
Wartungsvertrag BRONZE 3 Jahre	Wartungsservice gemäß Vertrag, Sichtprüfung der mechanischen und elektrischen Komponenten, Überprüfung des Regelverhaltens, 20% Rabatt auf Ersatzteile	05	DL20-0710
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	05	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	05	DL20-0810
<b>Kalibrierservices</b>			
Kalibrierzertifikat Temperatur	Erweiterung der Kalibrierung einer (1) zusätzlichen durch den Anwender vorgegebenen Prüftemperatur in Nutzraummitte, inklusive Zertifikat	03, 04, 05	DL30-0102
	Kalibrierung einer (1) durch den Anwender vorgegebenen Prüftemperatur in Nutzraummitte, inklusive Zertifikat	03, 04, 05	DL30-0101
Räumliche Temperaturmessung 18 Messpunkte	Räumliche Temperaturmessung über 18 Messpunkte, bei einem durch den Anwender vorgegebenen Sollwert, inklusive Zertifikat	03, 04, 05	DL30-0118
Räumliche Temperaturmessung 27 Messpunkte	Räumliche Temperaturmessung über 27 Messpunkte, bei einem durch den Anwender vorgegebenen Sollwert, inklusive Zertifikat	03, 04, 05	DL30-0127
Räumliche Temperaturmessung 9 Messpunkte	Räumliche Temperaturmessung über 9 Messpunkte, bei einem durch den Anwender vorgegebenen Sollwert, inklusive Zertifikat	03, 04, 05	DL30-0109
<b>Validierservices</b>			
Durchführung der IQ/OQ	Durchführung der IQ/OQ gemäß Qualifizierungsordner	05	DL40-0100
Durchführung der IQ/OQ/PQ	Durchführung der IQ/OQ/PQ gemäß Qualifizierungsordner	05	DL44-0500
<b>Gewährleistungsservice</b>			
Gewährleistungsverlängerung 1 Jahr	Die Gewährleistung wird ab Lieferdatum um 1 Jahr verlängert, Verschleißteile sind ausgenommen	-	DL50-0010

\* Hinweise > letzte Seite Datenblatt

## HINWEISE

- 01 Im Bereich der Durchführung kann es zu Betaungen kommen.  
Bei Sonderpositionen von Durchführungen wird ein Aufschlag berechnet.
- 02 UL-Zeichen entfällt bei Einsatz dieser Option.
- 03 Die Kalibrierung der Sensoren erfolgt in einem akkreditierten Kalibrierlabor.
- 04 Die Kalibrierung erfolgt gemäß BINDER-Werksnorm.
- 05 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).

### **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.com

### **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