



---

# KONSTANTKLIMA- SCHRÄNKE



# Konstantklima- schränke

Serie KBF-S ECO Solid.Line	Seite 6
Serie KBF	Seite 14
Serie KBF PRO	Seite 24

BINDER Konstantklimaschränke bieten präzise und zuverlässige Klimakontrolle für vielfältige Anwendungen. Die doppel-seitige Luftführung sorgt für gleichmäßige Temperatur- und Feuchteverteilung – auch bei voller Beladung. Die Serie KBF (0 °C bis +70 °C, 10–80 % r.F.) eignet sich ideal für Stabilitätsprüfungen gemäß ICH-Q1A. Die energieeffiziente KBF-S ECO spart bis zu 75 % Strom dank Peltier-Technologie. Die Serie KBF PRO ermöglicht anspruchsvolle Materialtests (-20 °C bis +100 °C, 10–98 % r.F.). Ergänzt mit ICH-Lichtmodulen können Photostabilitätstests durchgeführt werden..



## VORTEILE AUF EINEN BLICK



### **SICHER UND LEISTUNGSSTARK**

KBF PRO mit großem Temperaturbereich von -20 °C bis +100 °C und Feuchtebereich für anspruchsvolle Tests.



### **FLEXIBILITÄT OHNE GRENZEN**

Breite Anwendungsbereiche durch großes Produktportfolio mit Kompressor- oder Peltiergeräten, als Tisch- oder Standgeräte bis 1600 L. Mit umfangreichen Zubehörteilen können die Kühlkubaturen individuell an Bedürfnisse angepasst werden.



### **MODULARITÄT DIE MITWÄCHST**

KBF, KBF PRO

Modulare Ausstattungsmöglichkeiten, wie z.B. Lichtmodule lassen sich jederzeit nachrüsten. Lichtmodule machen den Klimaschrank zum Photostabilitätstestschrank oder Pflanzenwachstumsschrank.



### **NEUE MASSSTÄBE IN ENERGIEEFFIZIENZ**

Vorbildliche Umweltfreundlichkeit durch höchste Energieeffizienz und Vermeidung von klimaschädlichen Kältemitteln

## Serie KBF-S ECO Solid.Line | mit umweltfreundlicher Peltier-Technologie

Der neue Klimaschrank KBF-S ECO ist dank Peltier-Technologie mit patentierter Wärmeabführung einer der energieeffizientesten Konstantklimaschränke am Markt. &nbsp;Durch die Peltier-Technologie ist die Serie KBF-S ECO dazu noch besonders geräuscharm.



Modell 720

### VORTEILE

- Sicher durch Normkonformes Testen nach ICH Q1A-Richtlinie, auch bei voller Beladung.
- Zuverlässig durch kompromisslos ausfallsicheren Betrieb.
- Smart, da durch eine Vielzahl von Zubehör auf individuelle Kundenwünsche hochgradig anpassbar.
- Wirtschaftlich durch geringsten Energieverbrauch dank optimierter Peltier-Technologie.

### WICHTIGE MERKMALE

- Temperaturbereich: 0 °C bis +70 °C (max. 28 °C unter Umgebungstemperatur)
- Feuchtebereich: 10 % r.F. bis 80 % r.F.
- APT.line™ Vorwärmkammertechnologie
- Unabhängige Wasserversorgung über Kanister
- LCD-Display zur Anzeige von Temperatur und Feuchte sowie Zusatzinformationen und Alarmen
- Interner Datenlogger, Messwerte im offenen Format über USB auslesbar
- Geräte-Selbsttest zur umfassenden Statusanalyse
- Innenkessel vollständig in Edelstahl ausgeführt
- 2 Einschubgitter aus Edelstahl, inkl. Bodenträger
- Durchführung mit Silikonstopfen Ø 30 mm, links
- Computer-Schnittstelle: Ethernet

### VERFÜGBARE GRÖSSEN

Modell	Innenraumvolumen [L]	Online-Datenblätter
KBF-S ECO 240	247	> <a href="https://go2binder.com/de-KBF-S-ECO240">go2binder.com/de-KBF-S-ECO240</a>
KBF-S ECO 400	400	> <a href="https://go2binder.com/de-KBF-S-ECO400">go2binder.com/de-KBF-S-ECO400</a>
KBF-S ECO 720	700	> <a href="https://go2binder.com/de-KBF-S-ECO720">go2binder.com/de-KBF-S-ECO720</a>
KBF-S ECO 1020	1.020	> <a href="https://go2binder.com/de-KBF-S-ECO1020">go2binder.com/de-KBF-S-ECO1020</a>

## OPTIONALE AUSSTATTUNG

<b>LED-Lichtleisten</b>	LED-Lichtleisten in drei verschiedenen Längen (30, 50, 90 cm), können einfach und variabel im BINDER Gerät platziert werden, inkl. verschiedener Befestigungsmöglichkeiten und Steuergerät. Weitere Lichtleisten können beliebig ergänzt werden.	
<b>Durchführung mit Silikonstopfen</b>	Zum Einführen externer Messeinrichtungen. Große Auswahl an unterschiedlichen Durchmessern und Positionen (links, rechts oder oben)	
<b>Türschloss</b>	Abschließbarer Türgriff verhindert unbefugten Zugriff.	
<b>Dienstleistungen</b>	Installationservice, Wartung, Kalibrierung, Validierung oder Gewährleistungsservice können Sie im Rahmen eines Wartungsvertrags oder in einzelnen Positionen abrufen. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel Zubehör und Dienstleistungen.	

► Alle Extras Online [go2binder.com/de-Optionen](https://go2binder.com/de-Optionen)

## TECHNISCHE DATEN

Allgemeine Daten				
Bezeichnung	KBF-S ECO 240	KBF-S ECO 400	KBF-S ECO 720	KBF-S ECO 1020
Ausführung	Standard	Standard	Standard	Standard
Leistungsdaten Temperatur				
Temperaturbereich	(max. 28 °C unter Umgebungstemperatur) 0...70 °C	(max. 26 °C unter Umgebungstemperatur) 0...70 °C	(max. 24 °C unter Umgebungstemperatur) 0...70 °C	(max. 24 °C unter Umgebungstemperatur) 0...70 °C
Maximale Wärmekompensation bei 40 °C	250 W	300 W	400 W	400 W
Leistungsdaten Klima				
Temperaturbereich mit Feuchte	(max. 28 °C unter Umgebungstemperatur) 5...70 °C	(max. 26 °C unter Umgebungstemperatur) 5...70 °C	(max. 24 °C unter Umgebungstemperatur) 5...70 °C	(max. 24 °C unter Umgebungstemperatur) 5...70 °C
Feuchtebereich	10...80 % r.F.	10...80 % r.F.	10...80 % r.F.	10...80 % r.F.
Räumliche Temperaturabweichung bei 25 °C und 60 % r.F.	0,1 ± K	0,1 ± K	0,1 ± K	0,1 ± K
Räumliche Temperaturabweichung bei 40 °C und 75 % r.F.	0,2 ± K	0,5 ± K	0,3 ± K	0,5 ± K
Zeitliche Temperaturabweichung bei 25 °C und 60 % r.F.	0,1 ± K	0,1 ± K	0,1 ± K	0,1 ± K
Zeitliche Temperaturabweichung bei 40 °C und 75 % r.F.	0,1 ± K	0,1 ± K	0,1 ± K	0,1 ± K
Zeitliche Abweichung der Feuchte bei 25 °C und 60 % r.F.	0,3 ± % r.F.	0,3 ± % r.F.	0,3 ± % r.F.	0,4 ± % r.F.
Zeitliche Abweichung der Feuchte bei 40 °C und 75 % r.F.	0,3 ± % r.F.	0,3 ± % r.F.	0,3 ± % r.F.	0,4 ± % r.F.
Erholzeit nach 30 s Türöffnung bei 25 °C und 60 % r.F.	5 min	6 min	7 min	5 min
Erholzeit nach 30 s Türöffnung bei 40 °C und 75 % r.F.	11 min	15 min	17 min	15 min
Elektrische Daten				
Netzfrequenz	50/60 Hz			
Nennleistung	0,8 kW	1,1 kW	1,2 kW	1,2 kW
Gerätesicherung	16,0 A	16,0 A	16,0 A	16,0 A
Phase (Nennspannung)	1~	1~	1~	1~
Maße und Gewichte				
Innenraumvolumen	247 L	400 L	700 L	1.020 L
Gerätgewicht netto (leer)	146 kg	192 kg	267 kg	322 kg
Maximale Belastung pro Einschub	30 kg	30 kg	45 kg	45 kg
Maximale Gesamtbelastung	100 kg	120 kg	150 kg	150 kg
Wandabstand hinten	100 mm	100 mm	100 mm	100 mm
Wandabstand seitlich	180 mm	180 mm	180 mm	180 mm
Gehäuseabmessungen ohne Anbauten und Anschlüsse				
Breite netto	932 mm	925 mm	1.254 mm	1.254 mm
Höhe netto	1.461 mm	1.946 mm	1.925 mm	1.925 mm
Tiefe netto	796 mm	796 mm	885 mm	1.146 mm
Innenabmessungen				
Innenraum Breite	650 mm	650 mm	973 mm	973 mm
Innenraum Höhe	785 mm	1.268 mm	1.250 mm	1.250 mm
Innenraum Tiefe	485 mm	485 mm	576 mm	836 mm
Außentüren	1	1	2	2

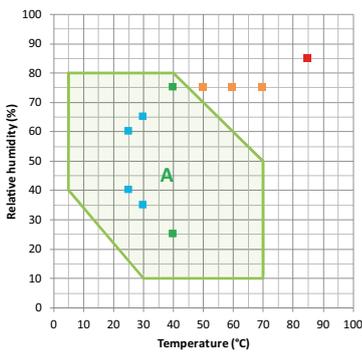
Umweltrelevante Daten				
Schalldruckpegel	46 dB(A)	45 dB(A)	48 dB(A)	49 dB(A)
Energieverbrauch bei 25 °C und 60 % r.F.	55 Wh/h	60 Wh/h	90 Wh/h	90 Wh/h
Energieverbrauch bei 40 °C und 75 % r.F.	85 Wh/h	70 Wh/h	130 Wh/h	135 Wh/h
Einbauten				
Anzahl Einschübe (Std./max.)	2/9	2/15	2/15	2/15

## BESTELLINFORMATIONEN

Innenraumvolumen [L]	Netzanschluss – Gerätesicherung	Netzstecker*	Ausführung	Modellvariante	Art.-Nr.
<b>Modell KBF-S ECO 240</b>					
247	100...120 V 1~ 50/60 Hz -16,0 A	NEMA 5-20	Standard	KBFSEC-0240UL-120V	9020-0420
	200...230 V 1~ 50/60 Hz -16,0 A	CEE 7/7	Standard	KBFSECO240-230V	9020-0416
<b>Modell KBF-S ECO 400</b>					
400	100...120 V 1~ 50/60 Hz -16,0 A	NEMA 5-20	Standard	KBFSEC-0400UL-120V	9020-0464
	200...230 V 1~ 50/60 Hz -16,0 A	CEE 7/7	Standard	KBFSECO400-230V	9020-0463
<b>Modell KBF-S ECO 720</b>					
700	100...120 V 1~ 50/60 Hz -16,0 A	NEMA 5-20	Standard	KBFSEC-0720UL-120V	9020-0421
	200...230 V 1~ 50/60 Hz -16,0 A	CEE 7/7	Standard	KBFSECO720-230V	9020-0418
<b>Modell KBF-S ECO 1020</b>					
1.020	100...120 V 1~ 50/60 Hz -16,0 A	NEMA 5-20	Standard	KBFSEC-01020UL-120V	9020-0422
	200...230 V 1~ 50/60 Hz -16,0 A	CEE 7/7	Standard	KBFSECO1020-230V	9020-0419

## AUSZUG ERFÜLLTER NORMEN

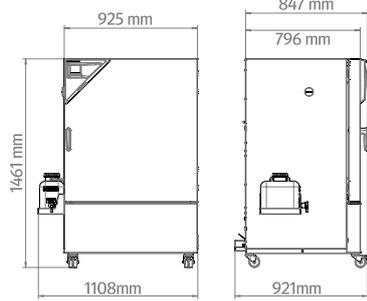
- ICH Q1A(R2)



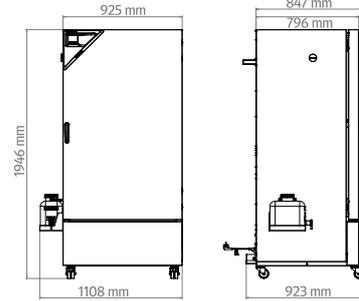
- ICH-Langzeit-Stabilitätsprüfung
  - Beschleunigte ICH-Stabilitätsprüfung
  - ICH-Stresstest
  - Industrieller THB-Test (85/85)
- A: Garantiert kondensationsfreier Bereich

## ABMESSUNGEN UND GEWICHTE

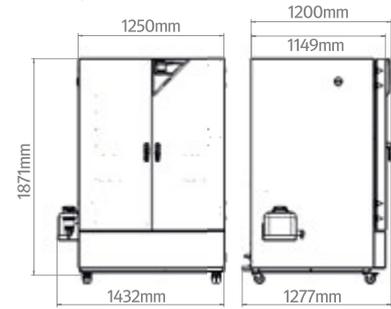
KBF-S ECO 240



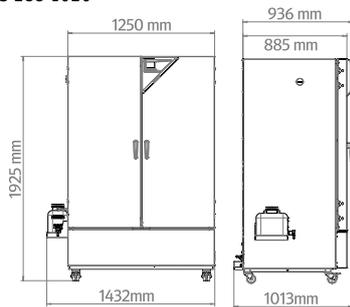
KBF-S ECO 400



KBF-S ECO 720



KBF-S ECO 1020



## OPTIONEN

Bezeichnung	Beschreibung	KBF-S	KBF-S	KBF-S	KBF-S	*	Art.-Nr.
		ECO 240	ECO 400	ECO 720	ECO 1020		
Durchführung mit Silikonstopfen	links						
	30 mm	•	•	•	•	01	8012-2072
	50 mm	•	•	•	•	01	8012-2079
	100 mm	•	•	•	•	01	8012-2077
	oben						
	30 mm	•	•	•	•	01	8012-2073
	50 mm	•	•	•	•	01	8012-2074
	100 mm	•	•	•	•	01	8012-2075
	rechts						
	30 mm	•	•	•	•	01	8012-2071
	50 mm	•	•	•	•	01	8012-2078
	100 mm	•	•	•	•	01	8012-2076
Kalibrierzertifikat, Erweiterung	für Temperatur und Feuchte, zur Erweiterung der Messung in Nutzraummitte um einen weiteren Prüfwert	•	•	•	•	-	8012-2066
Kalibrierzertifikat Temperatur	Räumliche Temperaturmessung inklusive Zertifikat, 9 Messpunkte bei einer vorgegebenen Prüftemperatur	•	•	•	•	-	8012-2067
	Räumliche Temperaturmessung inklusive Zertifikat, 15-18 Messpunkte bei einer vorgegebenen Prüftemperatur	•	•	•	•	-	8012-2068
	Räumliche Temperaturmessung inklusive Zertifikat, 27 Messpunkte bei einer vorgegebenen Prüftemperatur	•	•	•	•	-	8012-2069

Bezeichnung	Beschreibung	KBF-S	KBF-S	KBF-S	KBF-S	*	Art.-Nr.
		ECO 240	ECO 400	ECO 720	ECO 1020		
Kalibrierzertifikat Temperatur und Feuchte	Messung in Nutzraummitte bei 25 °C / 60 % r.F. oder bei vorgegebenen Prüfwerten	•	•	•	•	-	8012-2065
	Räumliche Temperatur- (nach DIN12880) und Feuchtemessung inklusive Zertifikat, 27 Messpunkte Temperatur und ein Messpunkt Feuchte, bei 25 °C / 60 % r.F. oder bei vorgegebenen Prüfwerten	•	•	•	•	-	8012-2070
Türschloss	abschließbarer Türgriff	•	•	-	-	-	8012-2086
		-	-	•	•	-	8012-2087

## ZUBEHÖR

Bezeichnung	Beschreibung	KBF-S	KBF-S	KBF-S	KBF-S	*	Art.-Nr.
		ECO 240	ECO 400	ECO 720	ECO 1020		
APT-COM™ 4 BASIC-Edition	für einfache Anforderungen an Aufzeichnung und Dokumentation mit bis zu 5 vernetzten Geräten.	•	•	•	•	-	9053-0039
	Version 4, BASIC Edition	•	•	•	•	-	
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.	•	•	•	•	-	9053-0042
	Version 4, GLP-Edition	•	•	•	•	-	
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.	•	•	•	•	-	9053-0040
	Version 4, PROFESSIONAL-Edition	•	•	•	•	-	
BINDER PURE AQUA SERVICE	System zur Aufbereitung bzw. Vollentsalzung von Leitungswasser, Komplettset bestehend aus Einwegkartusche PURE AQUA 300, Messgerät und allen notwendigen Anschlussstücken	•	•	•	•	-	8012-0759
BINDER PURE AQUA SERVICE, Zubehör	Einweg-Wechselkartusche für das BINDER PURE AQUA System	•	•	•	•	-	6011-0165
Einschubblech gelocht	Edelstahl	•	•	-	-	-	8012-2163
		-	-	•	-	-	8012-2252
Einschubgitter	Edelstahl	-	-	-	•	-	8012-2254
		•	•	-	-	-	8012-2050
Einschubgitter verstärkt	Edelstahl, mit Gittersicherungen (1 Satz à 4 Stück)	-	-	•	-	-	8012-2051
		-	-	-	•	-	8012-2052
Einschubgitterzubehör	Gittersicherungen zur zusätzlichen Fixierung von Einschubgittern (1 Satz à 4 Stück)	•	•	-	-	-	8012-0638
		-	-	•	-	-	8012-0674
Komfort Wasserversorgung	Flexibile Positionierung des Wasserkanisters mit Magnethalterung, Schlauchverbindung zum Kanister mit praktischer Schnellkupplung und Wasserstopp-Funktion.	•	•	•	•	-	8012-2280
	extern, mit Magnethalterung	•	•	•	•	-	

Bezeichnung	Beschreibung	KBF-S ECO 240	KBF-S ECO 400	KBF-S ECO 720	KBF-S ECO 1020	*	Art.-Nr.
LED-Lichtleisten	Basis-Set bestehend aus 2 Stück, Befestigungsmaterial, Steuergerät für max. 4 Lichtleisten, 100-240 V, 50/60 Hz						
	Basis-Set 300, Länge 30 cm	•	•	•	•	-	8012-1107
	Basis-Set 500, Länge 50 cm	•	•	•	•	-	8012-1108
	Basis-Set 900, Länge 90 cm	-	-	•	•	-	8012-1109
	Erweiterungs-Set bestehend aus 2 Stück, Befestigungsmaterial: Clips. Zur Erweiterung des Lichtleisten-Basissets						
	Erweiterungs-Set 300, Länge 30 cm	•	•	•	•	-	8012-1716
	Erweiterungs-Set 500, Länge 50 cm	•	•	•	•	-	8012-1717
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- und Feuchtwerte					
		Digital im PDF Format	•	•	•	•	-
Gedruckt im Ordner		•	•	•	•	-	7007-0006
IQ/OQ Dokumente - unterstützende Unterlagen für die kundenseitige Validierung, bestehend aus: IQ/OQ-Checklisten inkl. Kalibrieranleitung und umfangreicher Gerätedokumentation; Parameter: Temperatur- und Feuchtwerte							
	Digital im PDF Format	•	•	•	•	-	7057-0002
	Gedruckt im Ordner	•	•	•	•	-	7007-0002

## DIENSTLEISTUNGEN

Bezeichnung	Beschreibung	*	Art.-Nr.
Durchführung der IQ/OQ	Durchführung der IQ/OQ gemäß Qualifizierungsordner	-	DL42-0300
Durchführung der IQ/OQ/PQ	Durchführung der IQ/OQ/PQ gemäß Qualifizierungsordner	-	DL44-0500
Geräteeinweisung	Einweisung in Funktionsprinzip und Grundfunktionen des Geräts, Bedienung der Regelelektronik inklusive Programmierung	05	DL10-0700
Gewährleistungsverlängerung 1 Jahr	Die Gewährleistung wird ab Lieferdatum um 1 Jahr verlängert, Verschleißteile sind ausgenommen	-	DL50-0030
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)	-	DL10-0300
Kalibrierung Temperatur und Feuchte	Erweiterung, Kalibrierung eines (1) zusätzlichen durch den Anwender vorgegebenen Wertepaars in Nutzraummitte inklusive Zertifikat	-	DL30-0302
	Kalibrierung eines (1) durch den Anwender vorgegebenen Wertepaars in Nutzraummitte inklusive Zertifikat	-	DL30-0310
Räumliche Temperatur- und Feuchtemessung 9-1 Messpunkte	Räumliche Temperaturmessung mit 9 Messpunkten Temperatur und 1 Messpunkt Feuchte in Nutzraummitte bei einem durch den Anwender vorgegebenen Wertepaar, inklusive Zertifikat	-	DL30-0309
Räumliche Temperatur- und Feuchtemessung 18-1 Messpunkte	Räumliche Temperaturmessung mit 18 Messpunkten Temperatur und 1 Messpunkt Feuchte in Nutzraummitte bei einem durch den Anwender vorgegebenen Wertepaar, inklusive Zertifikat	-	DL30-0318
Räumliche Temperatur- und Feuchtemessung 27-1 Messpunkte	Räumliche Temperaturmessung mit 27 Messpunkten Temperatur und 1 Messpunkt Feuchte in Nutzraummitte bei einem durch den Anwender vorgegebenen Wertepaar, inklusive Zertifikat	-	DL30-0327
Räumliche Temperatur- und Feuchtemessung nach DIN12880	Räumliche Temperaturmessung nach DIN12880 mit 27 Messpunkten Temperatur und 1 Messpunkt Feuchte in Nutzraummitte bei einem durch den Anwender vorgegebenen Wertepaar, inklusive Zertifikat	-	DL30-0427

<b>Bezeichnung</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>*</b>	<b>Art.-Nr.</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	-	DL20-0605
Wartungsvertrag BRONZE 3 Jahre	Wartungsservice gemäß Vertrag, Sichtprüfung der mechanischen und elektrischen Komponenten, Überprüfung des Regelverhaltens, 20% Rabatt auf Ersatzteile	-	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 Verschleisssteilen, Kalibrierung einer durch den Anwender vorgegebenen Prüftemperatur in Nutzraummitte, inklusive Zertifikat	-	DL20-0925
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	-	DL20-0825

## Serie KBF | mit großem Temperatur- und Feuchtebereich

Der bewährte Spezialist für zuverlässige ICH-Stabilitätsprüfungen in der pharmazeutischen Industrie: Der KBF beherrscht alle Langzeittests, beschleunigte Tests und Stresstests. Dabei erfüllt er alle wichtigen ICH-Anforderungen, von der Präzision über die Programmierung bis zur Dokumentation. Er bietet flexible Optionen der Wasserversorgung für alle Aufstellorte und verbraucht bis zu 40 % weniger Energie als sein Vorgänger. #160;



Modell 470

### VORTEILE

- Sicher für kritische ICH-Stabilitätstests durch höchste Klima-Homogenität, auch bei vollbeladenem Gerät
- Zuverlässig: Ausfallsicherer Langzeitbetrieb durch bewährte Kompressortechnologie und Innenraum aus Edelstahl
- Smart: Signaldreieck mit leuchtender Statusanzeige und ergonomisches Bedienterminal mit Touchscreen-Programmregler
- Wirtschaftlich: Bis zu 40 % niedrigerer Energieverbrauch als sein Vorgänger dank moderner Inverter-Kühltechnologie

### WICHTIGE MERKMALE

- Temperaturbereich: 0 °C bis +70 °C
- Feuchtebereich: 10 % r.F. bis 80 % r.F.
- Bewährte APT.line™ Vorwärmkammertechnologie
- Bis zu 40 % Energieeinsparung gegenüber Vorgängermodell
- Energieeffiziente Kühlung durch moderne Inverter-Kältemaschine
- Kühlung mit klimaneutralem Kältemittel R-600a
- Türheizung zur Kondensatvermeidung
- Einstellbare Lüfterdrehzahl
- Feuchteregelung mit kapazitivem Feuchtesensor und reaktions-schneller Dampfbefeuchtung
- Gehäusekonstruktion mit HIT-Technologie
- Innenkessel aus Edelstahl
- Innentüren aus metalloxidbeschichtetem Sicherheitsglas
- Zwei Einschubgitter aus Edelstahl
- Große Durchführung mit Silikonstopfen
- Standgeräte mit robusten Doppel-Lenkrollen, vorn mit Feststellern
- Tischgeräte mit einem Volumen bis 130 Liter sind stapelbar
- Intuitiver Touchscreen Controller mit Zeitabschnitts- und Echtzeitprogrammierung
- Ergonomisch verstellbares Bedienterminal (bei Geräten ab einem Volumen von 470 Litern)
- Signaldreieck mit leuchtender Statusanzeige (bei Geräten ab einem Volumen von 470 Litern)
- Interner Datenlogger, Messwerte im offenen Format über USB auslesbar
- Temperaturwählwächter Klasse 3.3 (DIN 12880) mit optischem und akustischem Alarm
- Geräteselbsttest zur umfassenden Statusanalyse
- Datenschnittstellen: Ethernet, USB
- BINDER Multi Management Software APT-COM™ Basic Edition
- Optionale Lichtmodule für ICH-Photostabilitätstests (bei Modellen 260, 470, 720)
- Optionale LED-Lichtmodule für Pflanzenwachstum (bei Modellen ab 260)

## VERFÜGBARE GRÖSSEN

Modell	Innenraum- volumen [L]	Online-Datenblätter
KBF 130	127	› <a href="https://go2binder.com/de-KBF130">go2binder.com/de-KBF130</a>
KBF 260	262	› <a href="https://go2binder.com/de-KBF260">go2binder.com/de-KBF260</a>
KBF 470	472	› <a href="https://go2binder.com/de-KBF470">go2binder.com/de-KBF470</a>
KBF 720	727	› <a href="https://go2binder.com/de-KBF720">go2binder.com/de-KBF720</a>
KBF 1060	1.070	› <a href="https://go2binder.com/de-KBF1060">go2binder.com/de-KBF1060</a>
KBF 1600	1.610	› <a href="https://go2binder.com/de-KBF1600">go2binder.com/de-KBF1600</a>

## OPTIONALE AUSSTATTUNG

<b>ICH-Licht Modul</b>	Lichtkassetten und Versorgungsmodul zur Aufrüstung eines Konstantklimaschranks zum Photostabilitätstestschrank. Nachrüstbar in zwei Ausführungen mit oder ohne Lichtsensorik zur Lichtdosissteuerung (LQC). Erfüllt die ICH-Richtlinie Q1B. <b>KBF 260, 470, 720</b>	
<b>Pflanzenlicht Modul</b>	LED-Lichtleisten mit Versorgungsmodul und Steuereinheit für die drei Lichtkanäle Warmweiß, Kaltweiß und Dunkelrot. Die Lichtleisten sind flexibel positionierbar und werden an Standard-Einschubgittern befestigt. <b>KBF 260, 470, 720, 1060, 1600</b>	
<b>Wasseraufbereitung</b>	BINDER PURE AQUA Service zur Aufbereitung bzw. Vollentsalzung von Leitungswasser für die Befeuchtungssysteme der BINDER Klimaschränke. Das Komplettsset besteht aus druckfestem Gehäuse, Einwegkartusche PURE AQUA 300, Leitfähigkeitsmessgerät und allen notwendigen Anschlussteilen.	
<b>Dienstleistungen</b>	Installationservice, Wartung, Kalibrierung, Validierung oder Gewährleistungsservice können Sie im Rahmen eines Wartungsvertrags oder in einzelnen Positionen abrufen. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel Zubehör und Dienstleistungen.	
<b>BINDER Customized Solutions</b>	Auf der Basis eines BINDER Serienproduktes entwickeln und realisieren wir individuelle Lösungen, als Einzelgerät oder in Kleinserien. Alle Produkte sind geprüft und zertifiziert und werden mit voller Funktionsgarantie und Gewährleistung ausgeliefert.	

› Alle Extras Online [go2binder.com/de-Optionen](https://go2binder.com/de-Optionen)

## TECHNISCHE DATEN

Allgemeine Daten						
Bezeichnung	KBF 130	KBF 260	KBF 470	KBF 720	KBF 1060	KBF 1600
Ausführung	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard
Leistungsdaten Temperatur						
Temperaturbereich	0...70 °C					
Maximale Wärme-kompensation bei 40 °C	270 W	410 W	530 W	640 W	640 W	640 W
Leistungsdaten Klima						
Temperaturbereich mit Feuchte	10...70 °C					
Feuchtebereich	10...80 % r.F.					
Räumliche Tem- peraturabweichung bei 25 °C und 60 % r.F.	0,2 ± K	0,3 ± K	0,2 ± K	0,3 ± K	0,3 ± K	0,4 ± K
Räumliche Tem- peraturabweichung bei 40 °C und 75 % r.F.	0,2 ± K	0,3 ± K				
Zeitliche Tempera- turabweichung bei 25 °C und 60 % r.F.	0,1 ± K					
Zeitliche Tempera- turabweichung bei 40 °C und 75 % r.F.	0,1 ± K					
Zeitliche Abwe- ichung der Feuchte bei 25 °C und 60 % r.F.	1,5 ± % r.F.	1,5 ± % r.F.	1,5 ± % r.F.	1,5 ± % r.F.	1,5 ± % r.F.	1,5 ± % r.F.
Zeitliche Abwe- ichung der Feuchte bei 40 °C und 75 % r.F.	1,5 ± % r.F.	1,5 ± % r.F.	1,5 ± % r.F.	1,5 ± % r.F.	1,5 ± % r.F.	1,5 ± % r.F.
Erholzeit nach 30 s Türöffnung bei 25 °C und 60 % r.F.	3 min	1 min	1 min	1 min	2 min	2 min
Erholzeit nach 30 s Türöffnung bei 40 °C und 75 % r.F.	3 min	3 min	4 min	5 min	5 min	6 min
Elektrische Daten						
Netzfrequenz	50/60 Hz					
Nennleistung	1,3 kW	1,4 kW	1,4 kW	1,6 kW	1,6 kW	1,7 kW
Gerätesicherung	16,0 A					
Phase (Nennspan- nung)	1~	1~	1~	1~	1~	1~
Maße und Gewichte						
Innenraumvolumen	127 L	262 L	472 L	727 L	1.070 L	1.610 L
Gerätgewicht netto (leer)	126 kg	188 kg	225 kg	298 kg	340 kg	438 kg
Maximale Belas- tung pro Einschub	25 kg	30 kg	40 kg	40 kg	40 kg	40 kg
Maximale Gesamt- belastung	50 kg	90 kg	90 kg	100 kg	100 kg	100 kg
Wandabstand hinten	100 mm					
Wandabstand seitlich	100 mm	180 mm				

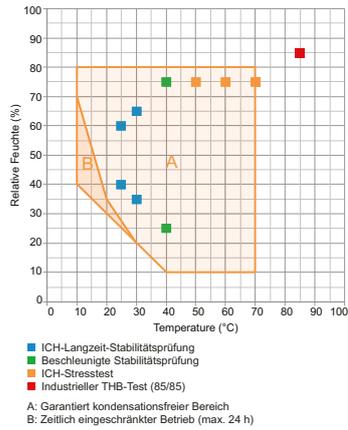
Gehäuseabmessungen ohne Anbauten und Anschlüsse						
Breite netto	900 mm	930 mm	930 mm	1.285 mm	1.285 mm	1.795 mm
Höhe netto	1.005 mm	1.396 mm	1.951 mm	1.951 mm	1.951 mm	1.951 mm
Tiefe netto	710 mm	900 mm	900 mm	900 mm	1.175 mm	1.175 mm
Innenabmessungen						
Innenraum Breite	656 mm	656 mm	656 mm	1.011 mm	1.011 mm	1.521 mm
Innenraum Höhe	500 mm	695 mm	1.250 mm	1.250 mm	1.250 mm	1.250 mm
Innenraum Tiefe	386 mm	575 mm	575 mm	575 mm	847 mm	847 mm
Innentüren	1	1	1	2	2	2
Außentüren	1	1	1	2	2	2
Umweltrelevante Daten						
Schalldruckpegel bei 25 °C und 60 % r.F.	47 dB(A)	50 dB(A)	51 dB(A)	51 dB(A)	52 dB(A)	54 dB(A)
Einbauten						
Anzahl Einschübe (Std./max.)	2/6	2/9	2/16	2/16	2/16	2/16

## BESTELLINFORMATIONEN

Innenraumvolumen [L]	Netzanschluss – Gerätesicherung	Netzstecker*	Ausführung	Modellvariante	Art.-Nr.
<b>Modell KBF 130</b>					
127	120 V 1~ 50/60 Hz -16,0 A	NEMA 5-20	Standard	KBF130UL-120V	9020-0494
	200...240 V 1~ 50/60 Hz -16,0 A	CEE 7/7	Standard	KBF130-230V	9020-0478
<b>Modell KBF 260</b>					
262	120 V 1~ 50/60 Hz -16,0 A	NEMA 5-20	Standard	KBF260UL-120V	9020-0495
	220...240 V 1~ 50/60 Hz -16,0 A	CEE 7/7	Standard	KBF260-230V	9020-0479
<b>Modell KBF 470</b>					
472	120 V 1~ 50/60 Hz -16,0 A	NEMA 5-20	Standard	KBF470UL-120V	9020-0496
	220...240 V 1~ 50/60 Hz -16,0 A	CEE 7/7	Standard	KBF470-230V	9020-0480
<b>Modell KBF 720</b>					
727	120 V 1~ 50/60 Hz -16,0 A	NEMA 5-20	Standard	KBF720UL-120V	9020-0497
	220...240 V 1~ 50/60 Hz -16,0 A	CEE 7/7	Standard	KBF720-230V	9020-0481
<b>Modell KBF 1600</b>					
1.610	120 V 1~ 50/60 Hz -16,0 A	NEMA 5-20	Standard	KBF1600UL-120V	9020-0499
	220...240 V 1~ 50/60 Hz -16,0 A	CEE 7/7	Standard	KBF1600-230V	9020-0483
<b>Modell KBF 1060</b>					
1.070	120 V 1~ 50/60 Hz -16,0 A	NEMA 5-20	Standard	KBF1060UL-120V	9020-0498
	220...240 V 1~ 50/60 Hz -16,0 A	CEE 7/7	Standard	KBF1060-230V	9020-0482

## AUSZUG ERFÜLLTER NORMEN

- ICH Q1A(R2)

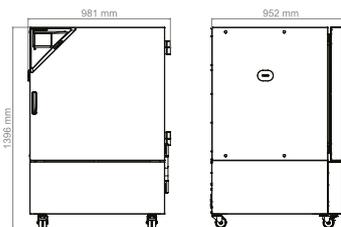


## ABMESSUNGEN UND GEWICHTE

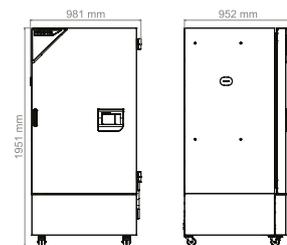
KBF 130



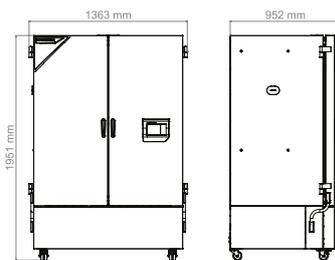
KBF 260



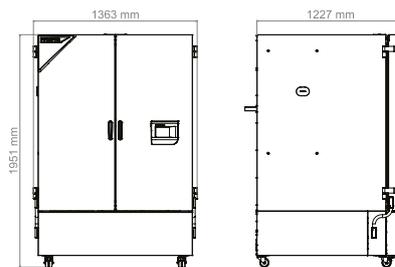
KBF 470



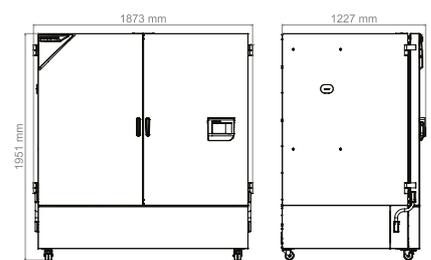
KBF 720



KBF 1060



KBF 1600



## OPTIONEN

Bezeichnung	Beschreibung	KBF	KBF	KBF	KBF	KBF	KBF	*	Art.-Nr.
		130	260	470	720	1060	1600		
Alarmausgang, potenzialfrei	über 3-polige Klemmbuchse abgreifbar (max. 24 V - 2,5 A), mit abschaltbarem akustischem Signal	•	•	•	•	•	•	-	8012-2503
Analogausgang 4-20 mA	für Temperatur- und Feuchtwerte (Ausgang nicht justierbar)	•	•	•	•	•	•	-	8012-2574
Durchführung mit Silikonstopfen	links								
	30 mm	•	•	•	•	•	•	01	8012-2481
	50 mm	•	•	•	•	•	•	01	8012-2482
	100 mm	-	•	•	•	•	•	01	8012-2483
	oben								
	30 mm	•	•	•	•	•	•	01	8012-2499
	50 mm	•	•	•	•	•	•	01	8012-2487
	100 mm	•	•	•	•	•	•	01	8012-2488
	rechts								
	30 mm	•	•	•	•	•	•	01	8012-2484
	50 mm	•	•	•	•	•	•	01	8012-2485
	100 mm	-	•	•	•	•	•	01	8012-2486
Flexibler Pt 100	Flexibler Pt 100 Innenraum-Temperaturfühler, zur Objekttemperatur-Anzeige oder -Regelung	•	•	•	•	•	•	-	8012-2591
Innenbeleuchtung	mit klimabeständigen LEDs, schaltet bei Öffnen der Außentür	•	•	•	-	-	-	-	8012-2561
		-	-	-	•	•	-	-	8012-2565
		-	-	-	-	-	•	-	8012-2569
Innenkessel, verstärkt	Gesamtbelastung max. 100 kg	•	-	-	-	-	-	-	8012-2518
	Gesamtbelastung max. 180 kg	-	•	-	-	-	-	-	8012-2519
	-	-	-	•	-	-	-	-	8012-2520
	Gesamtbelastung max. 200 kg	-	-	-	-	•	-	-	8012-2521
-	-	-	-	-	•	-	-	8012-2522	
Kalibrierzertifikat, Erweiterung	für Temperatur und Feuchte, zur Erweiterung der Messung in Nutzraummitte um einen weiteren Prüfwert	•	•	•	•	•	•	-	8012-2575
Kalibrierzertifikat Temperatur	Räumliche Temperaturmessung inklusive Zertifikat, 9 Messpunkte bei einer vorgegebenen Prüftemperatur	•	•	•	•	•	•	-	8012-2378
	Räumliche Temperaturmessung inklusive Zertifikat, 15-18 Messpunkte bei einer vorgegebenen Prüftemperatur	•	•	•	•	•	•	-	8012-2382
	Räumliche Temperaturmessung inklusive Zertifikat, 27 Messpunkte bei einer vorgegebenen Prüftemperatur	•	•	•	•	•	•	-	8012-2426
Kalibrierzertifikat Temperatur und Feuchte	Messung in Nutzraummitte bei 25 °C / 60 % r.F. oder bei vorgegebenen Prüfwerten	•	•	•	•	•	•	-	8012-2437
	Räumliche Temperatur- (nach DIN12880) und Feuchtemessung inklusive Zertifikat, 27 Messpunkte Temperatur und ein Messpunkt Feuchte, bei 25 °C / 60 % r.F. oder bei vorgegebenen Prüfwerten	•	•	•	•	•	•	-	8012-2577

Bezeichnung	Beschreibung	KBF 130	KBF 260	KBF 470	KBF 720	KBF 1060	KBF 1600	*	Art.-Nr.
LED-Lichtleisten	Basis-Set bestehend aus 2 Stück, Befestigungsmaterial, Steuergerät für max. 4 Lichtleisten, 100-240 V, 50/60 Hz								
	Basis-Set 300, Länge 30 cm	-	-	•	-	-	-	-	8012-1107
	Basis-Set 500, Länge 50 cm	-	-	•	-	-	-	-	8012-1108
	Erweiterungs-Set bestehend aus 2 Stück, Befestigungsmaterial: Clips. Zur Erweiterung des Lichtleisten-Basissets								
	Erweiterungs-Set 300, Länge 30 cm	-	-	•	-	-	-	-	8012-1716
	Erweiterungs-Set 500, Länge 50 cm	-	-	•	-	-	-	-	8012-1717
Lenkrollen, nivellierbar	zur horizontalen Ausrichtung des Gerätes bei unebenem Boden	-	•	•	•	•	•	-	8012-2543
Türschloss	abschließbarer Türgriff	•	•	•	-	-	-	-	8012-2535
		-	-	-	•	•	•	-	8012-2536
Türschloss, elektromechanisch	mit PIN-Code über Regler zu öffnen	•	•	•	-	-	-	-	8012-2537
		-	-	-	•	•	•	-	8012-2589
Versandpalette	mit Entladerampe zur Aufstellung des Gerätes ohne Stapler	-	•	•	•	•	•	-	8012-2547

## ZUBEHÖR

Bezeichnung	Beschreibung	KBF 130	KBF 260	KBF 470	KBF 720	KBF 1060	KBF 1600	*	Art.-Nr.
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
BINDER PURE AQUA SERVICE	System zur Aufbereitung bzw. Vollentsalzung von Leitungswasser, Komplettsatz bestehend aus Einwegkartusche PURE AQUA 300, Messgerät und allen notwendigen Anschlussteilen	•	•	•	•	•	•	-	8012-0759
BINDER PURE AQUA SERVICE, Zubehör	Einweg-Wechselkartusche für das BINDER PURE AQUA System	•	•	•	•	•	•	-	6011-0165
CO <sub>2</sub> -Begasungsmodul	BINDER CO <sub>2</sub> -Begasungsmodul 0-1%, mit NDIR CO <sub>2</sub> -Sensor und Analogausgang 4-20 mA	-	-	•	•	•	•	-	8012-2140
	BINDER CO <sub>2</sub> -Begasungsmodul 0-20%, mit NDIR CO <sub>2</sub> -Sensor und Analogausgang 4-20 mA	-	-	•	•	•	•	-	8012-2138
Einschublech gelocht	Einschub im Set mit Halteschienenpaar (U-Schienen), komplett aus Edelstahl								
	Traglast 25 kg	•	-	-	-	-	-	-	8012-2406
		-	•	•	-	-	-	-	8012-2407
		-	-	-	•	-	-	-	8012-2408
	Traglast 40 kg	-	-	-	-	•	-	-	8012-2409
		-	-	-	-	-	•	-	8012-2410

Bezeichnung	Beschreibung	KBF	KBF	KBF	KBF	KBF	KBF	*	Art.-Nr.	
		130	260	470	720	1060	1600			
Einschubgitter Standard	Einschub im Set mit Halteschienenpaar (kugelgelagerte Teleskopschienen), komplett aus Edelstahl	-	•	•	-	-	-	-	8012-2384	
		-	-	-	•	-	-	-	8012-2385	
		-	-	-	-	•	-	-	8012-2386	
		-	-	-	-	-	•	-	8012-2387	
	Einschub im Set mit Halteschienenpaar (U-Schienen), komplett aus Edelstahl	Traglast 25 kg	•	-	-	-	-	-	-	8012-2389
			-	•	•	-	-	-	-	8012-2390
		Traglast 40 kg	-	-	-	•	-	-	-	8012-2391
			-	-	-	-	•	-	-	8012-2392
		-	-	-	-	-	•	-	-	8012-2393
		Einschubgitter verstärkt	Einschub im Set mit Halteschienenpaar (U-Schienen), komplett aus Edelstahl	Traglast 50 kg	•	-	-	-	-	-
-	•				•	-	-	-	-	8012-2413
Traglast 80 kg	-		-	-	•	-	-	-	8012-2414	
	-		-	-	-	•	-	-	8012-2415	
LED-Lichtleisten	Basis-Set bestehend aus 2 Stück, Befestigungsmaterial, Steuergerät für max. 4 Lichtleisten, 100-240 V, 50/60 Hz	Basis-Set 300, Länge 30 cm	•	•	-	-	-	-	8012-1107	
			•	•	-	•	•	•	-	8012-1108
		Basis-Set 500, Länge 50 cm	-	-	-	•	•	•	-	8012-1109
			Erweiterungs-Set bestehend aus 2 Stück, Befestigungsmaterial: Clips. Zur Erweiterung des Lichtleisten-Basissets	Erweiterungs-Set 300, Länge 30 cm	•	•	-	-	-	-
	•	•			-	•	•	•	-	8012-1717
	Erweiterungs-Set 500, Länge 50 cm	-		-	-	•	•	•	-	8012-1718
	Lichtmodul für Pflanzen	BINDER LED-Pflanzenlichtmodul bestehend aus 16 LED-Lichtleisten, 3-Kanal-Controller und Frischluftpumpe sowie unabhängiger Stromversorgung	-	•	•	•	•	•	-	8012-2439
Lichtmodul ICH	BINDER ICH-Q1B-Lichtmodul, bestehend aus einer VIS-Kassette und einer UVA-Kassette sowie unabhängiger Stromversorgung	-	•	•	-	-	-	-	8012-2441	
		-	-	-	•	-	-	-	8012-2442	
Lichtmodul ICH mit LQC	BINDER ICH-Q1B-Lichtmodul mit Lichtdosissteuerung, bestehend aus einer VIS-Kassette, einer UVA-Kassette, einem sphärischen VIS-Sensor, einem sphärischen UVA-Sensor sowie unabhängiger Stromversorgung	-	•	•	-	-	-	-	8012-2443	
		-	-	-	•	-	-	-	8012-2444	
Neutralreiniger	intensiv, zur schonenden Entfernung von Schmutzresten; Füllmenge 1 kg	•	•	•	•	•	•	-	8012-2250	

Bezeichnung	Beschreibung	KBF 130	KBF 260	KBF 470	KBF 720	KBF 1060	KBF 1600	*	Art.-Nr.
Qualifizierungsunterlagen	IQ/OQ/PQ Dokumente - unterstützende Unterlagen für die kundenseitige Validierung, gemäß Kundenanforderung, Erweiterung des Qualifizierungsordners IQ/OQ um das Kapitel PQ; Parameter: Temperatur- und Feuchtwerte								
	Digital im PDF Format	•	•	•	•	•	•	-	7057-0006
	Gedruckt im Ordner	•	•	•	•	•	•	-	7007-0006
	IQ/OQ Dokumente - unterstützende Unterlagen für die kundenseitige Validierung, bestehend aus: IQ/OQ-Checklisten inkl. Kalibrieranleitung und umfangreicher Gerätedokumentation; Parameter: Temperatur- und Feuchtwerte								
	Digital im PDF Format	•	•	•	•	•	•	-	7057-0002
	Gedruckt im Ordner	•	•	•	•	•	•	-	7007-0002
Stapeladapter	zur sicheren Stapelung von zwei gleichen Geräten	•	-	-	-	-	-	-	9051-0048
Untergestell	mit Lenkrollen, zur mobilen Aufstellung oder Nivellierung eines Gerätes oder -Gerätestapels	•	-	-	-	-	-	-	9051-0045
Wasserversorgung	extern, frei stellbar, Set bestehend aus 20-L-Frischwasserkarister mit Pumpe und Füllstandssensor sowie 20-L-Abwasserkarister	•	•	•	•	•	•	-	8012-2592

## DIENTLEISTUNGEN

Bezeichnung	Beschreibung	*	Art.-Nr.
Durchführung der IQ/OQ	Durchführung der IQ/OQ gemäß Qualifizierungsordner	-	DL42-0300
Durchführung der IQ/OQ/PQ	Durchführung der IQ/OQ/PQ gemäß Qualifizierungsordner	-	DL44-0500
Geräteeinweisung	Einweisung in Funktionsprinzip und Grundfunktionen des Geräts, Bedienung der Regelelektronik inklusive Programmierung	05	DL10-0700
Gewährleistungverlängerung 1 Jahr	Die Gewährleistung wird ab Lieferdatum um 1 Jahr verlängert, Verschleißteile sind ausgenommen	-	DL50-0030
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)	-	DL10-0300
Kalibrierung Temperatur und Feuchte	Erweiterung, Kalibrierung eines (1) zusätzlichen durch den Anwender vorgegebenen Wertepaars in Nutzraummitte inklusive Zertifikat	-	DL30-0302
	Kalibrierung eines (1) durch den Anwender vorgegebenen Wertepaars in Nutzraummitte inklusive Zertifikat	-	DL30-0340
Räumliche Temperatur- und Feuchtemessung 9-1 Messpunkte	Räumliche Temperaturmessung mit 9 Messpunkten Temperatur und 1 Messpunkt Feuchte in Nutzraummitte bei einem durch den Anwender vorgegebenen Wertepaar, inklusive Zertifikat	-	DL30-0309
Räumliche Temperatur- und Feuchtemessung 18-1 Messpunkte	Räumliche Temperaturmessung mit 18 Messpunkten Temperatur und 1 Messpunkt Feuchte in Nutzraummitte bei einem durch den Anwender vorgegebenen Wertepaar, inklusive Zertifikat	-	DL30-0318
Räumliche Temperatur- und Feuchtemessung 27-1 Messpunkte	Räumliche Temperaturmessung mit 27 Messpunkten Temperatur und 1 Messpunkt Feuchte in Nutzraummitte bei einem durch den Anwender vorgegebenen Wertepaar, inklusive Zertifikat	-	DL30-0327
Räumliche Temperatur- und Feuchtemessung nach DIN12880	Räumliche Temperaturmessung nach DIN12880 mit 27 Messpunkten Temperatur und 1 Messpunkt Feuchte in Nutzraummitte bei einem durch den Anwender vorgegebenen Wertepaar, inklusive Zertifikat	-	DL30-0427
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	-	DL20-0613

<b>Bezeichnung</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>*</b>	<b>Art.-Nr.</b>
Wartungsvertrag BRONZE 3 Jahre	Wartungsservice gemäß Vertrag, Sichtprüfung der mechanischen und elektrischen Komponenten, Überprüfung des Regelverhaltens, 20% Rabatt auf Ersatzteile	-	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 eines Temperatur/Feuchte Wertes, inklusive Zertifikat	-	DL20-0920
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	-	DL20-0820

## Serie KBF PRO | mit erweitertem Temperatur- und Feuchtebereich

Der leistungsstarke Alleskönner unter den Konstantklimaschränken: Mit allen technischen Feinheiten ausgestattet, meistert der KBF PRO problemlos Materialprüfungen aller Art, bei -20 °C genauso wie unter THB-Bedingungen bei +85 °C und 85% relativer Luftfeuchtigkeit. Er bietet flexible Optionen der Wasserversorgung für alle Aufstellorte und verbraucht bis zu 40 % weniger Energie als sein Vorgänger KMF.



Modell 470

### VORTEILE

- Sicher und leistungsstark durch innovative Temperiertechnologie
- Zuverlässig: Ausfallsicherer Langzeitbetrieb durch bewährte Kompressortechnologie und Innenkessel aus Edelstahl
- Smart: Signaldreieck mit leuchtender Statusanzeige, ergonomisches Bedienterminal mit Touchscreen-Programmregler, Einschubgitter mit Teleskopschienen
- Wirtschaftlich: Niedriger Energieverbrauch durch moderne Inverter-Kühltechnologie

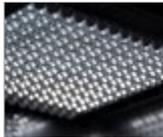
### WICHTIGE MERKMALE

- Temperaturbereich: -20 °C bis +100 °C
- Feuchtebereich: 10 % r.F. bis 98 % r.F.
- Bewährte APT.line™ Vorwärmkammertechnologie
- Bis zu 40 % Energieeinsparung gegenüber Vorgängermodell
- Energieeffiziente Kühlung durch moderne Inverter-Kältemaschine
- Kühlung mit klimaneutralem Kältemittel R-290
- Türheizung zur Kondensatvermeidung
- Einstellbare Lüfterdrehzahl
- Feuchteregelung mit kapazitivem Feuchtesensor und reaktionsschneller Dampfzufuhr
- Robuste Gehäusekonstruktion mit HIT-Sandwichtechnologie
- Innenkessel aus Edelstahl
- Innentüren aus metalloxidbeschichtetem Sicherheitsglas
- Zwei Einschubgitter aus Edelstahl (bei Modellen ab 260 mit Teleskopschienen)
- Große Durchführung mit Silikonstopfen
- Tischgeräte (bis Modell 130) sind mit Stapeladapter stapelbar
- Standgeräte (ab Modell 260) mit robusten Doppel-Lenkrollen, vorn mit Feststellern
- Intuitiver Touchscreen Controller mit Zeitabschnitts- und Echtzeitprogrammierung
- Ergonomisch verstellbares Bedienterminal (ab Modell 470)
- Signaldreieck mit leuchtender Statusanzeige (ab Modell 470)
- Interner Datenlogger, Messwerte im offenen Format über USB auslesbar
- Temperaturwählwächter Klasse 3.3 (DIN 12880) mit optischem und akustischem Alarm
- Geräteselbsttest zur umfassenden Statusanalyse
- Datenschnittstellen: Ethernet, USB
- BINDER Multi Management Software APT-COM™ Basic Edition
- Optionale Lichtmodule für ICH-Photostabilitätstests (bei Modellen 260, 470, 720)
- Optionale LED-Lichtmodule für Pflanzenwachstum (bei Modellen ab 260)

## VERFÜGBARE GRÖSSEN

Modell	Innenraumvolumen [L]	Online-Datenblätter
KBF PRO 130	127	› <a href="https://go2binder.com/de-KBFPRO130">go2binder.com/de-KBFPRO130</a>
KBF PRO 260	262	› <a href="https://go2binder.com/de-KBFPRO260">go2binder.com/de-KBFPRO260</a>
KBF PRO 470	472	› <a href="https://go2binder.com/de-KBFPRO470">go2binder.com/de-KBFPRO470</a>
KBF PRO 720	727	› <a href="https://go2binder.com/de-KBFPRO720">go2binder.com/de-KBFPRO720</a>
KBF PRO 1060	1.070	› <a href="https://go2binder.com/de-KBFPRO1060">go2binder.com/de-KBFPRO1060</a>
KBF PRO 1600	1.610	› <a href="https://go2binder.com/de-KBFPRO1600">go2binder.com/de-KBFPRO1600</a>

## OPTIONALE AUSSTATTUNG

<b>ICH-Licht Modul</b>	<p>Lichtkassetten und Versorgungsmodul zur Aufrüstung eines Konstantklimaschranks zum Photostabilitätstestschrank. Nachrüstbar in zwei Ausführungen mit oder ohne Lichtsensorik zur Lichtdosissteuerung (LQC). Erfüllt die ICH-Richtlinie Q1B.</p> <p><b>KBF PRO 260, 470, 720</b></p>	
<b>Pflanzenlicht Modul</b>	<p>LED-Lichtleisten mit Versorgungsmodul und Steuereinheit für die drei Lichtkanäle Warmweiß, Kaltweiß und Dunkelrot. Die Lichtleisten sind flexibel positionierbar und werden an Standard-Einschubgittern befestigt.</p> <p><b>KBF PRO 260, 470, 720, 1060, 1600</b></p>	
<b>CO2 Begasung</b>	<p>Die Standgeräte der Serien KBF PRO lassen sich mit CO2-Begasungssystemen nachrüsten. Regelbereiche 0-1 Vol.-% CO2 für Pflanzen oder 0-20 Vol.-% CO2 für Zellkulturen.</p> <p><b>KBF PRO 260, 470, 720</b></p>	
<b>Wasseraufbereitung</b>	<p>BINDER PURE AQUA Service zur Aufbereitung bzw. Vollentsalzung von Leitungswasser für die Befeuchtungssysteme der BINDER Klimaschränke. Das Komplettsset besteht aus druckfestem Gehäuse, Einwegkartusche PURE AQUA 300, Leitfähigkeitsmessgerät und allen notwendigen Anschlussteilen.</p>	
<b>Dienstleistungen</b>	<p>Installationservice, Wartung, Kalibrierung, Validierung oder Gewährleistungsservice können Sie im Rahmen eines Wartungsvertrags oder in einzelnen Positionen abrufen. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel Zubehör und Dienstleistungen.</p>	
<b>BINDER Customized Solutions</b>	<p>Auf der Basis eines BINDER Serienproduktes entwickeln und realisieren wir individuelle Lösungen, als Einzelgerät oder in Kleinserien. Alle Produkte sind geprüft und zertifiziert und werden mit voller Funktionsgarantie und Gewährleistung ausgeliefert. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel Zubehör und Dienstleistungen.</p>	

› Alle Extras Online [go2binder.com/de-Optionen](https://go2binder.com/de-Optionen)

## TECHNISCHE DATEN

Allgemeine Daten						
Bezeichnung	KBF PRO 130	KBF PRO 260	KBF PRO 470	KBF PRO 720	KBF PRO 1060	KBF PRO 1600
Ausführung	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard
Leistungsdaten Temperatur						
Temperaturbereich	-20...100 °C					
Maximale Wärme-kompensation bei 40 °C	450 W	800 W	800 W	1.000 W	1.000 W	1.000 W
Leistungsdaten Klima						
Temperaturbereich mit Feuchte	10...90 °C					
Feuchtebereich	10...98 % r.F.					
Räumliche Temperaturabweichung bei 25 °C und 60 % r.F.	0,2 ± K	0,2 ± K	0,3 ± K	0,3 ± K	0,3 ± K	0,3 ± K
Räumliche Temperaturabweichung bei 40 °C und 75 % r.F.	0,2 ± K	0,2 ± K	0,3 ± K	0,3 ± K	0,3 ± K	0,3 ± K
Zeitliche Temperaturabweichung bei 25 °C und 60 % r.F.	0,1 ± K					
Zeitliche Temperaturabweichung bei 40 °C und 75 % r.F.	0,1 ± K					
Zeitliche Abweichung der Feuchte bei 25 °C und 60 % r.F.	1 ± % r.F.	1 ± % r.F.	1 ± % r.F.	1 ± % r.F.	1 ± % r.F.	1 ± % r.F.
Zeitliche Abweichung der Feuchte bei 40 °C und 75 % r.F.	1 ± % r.F.	1 ± % r.F.	1 ± % r.F.	1 ± % r.F.	1 ± % r.F.	1 ± % r.F.
Erholzeit nach 30 s Türöffnung bei 25 °C und 60 % r.F.	1 min					
Erholzeit nach 30 s Türöffnung bei 40 °C und 75 % r.F.	3 min	3 min	4 min	5 min	5 min	5 min
Elektrische Daten						
Nennspannung	208...240 V	208...240 V		208...240 V	208...240 V	208...240 V
Netzfrequenz	50/60 Hz					
Nennleistung	1,9 kW	1,6 kW	1,6 kW	1,8 kW	1,9 kW	1,9 kW
Gerätesicherung	16,0 A					
Phase (Nennspannung)	1~	1~	1~	1~	1~	1~
Maße und Gewichte						
Innenraumvolumen	127 L	262 L	472 L	727 L	1.070 L	1.610 L
Gerätgewicht netto (leer)	142 kg	197 kg	249 kg	312 kg	360 kg	450 kg
Maximale Belastung pro Einschub	25 kg	30 kg	40 kg	40 kg	40 kg	40 kg
Maximale Gesamtbelastung	50 kg	90 kg	90 kg	100 kg	100 kg	100 kg
Wandabstand hinten	100 mm	100 mm	100 mm	180 mm	180 mm	180 mm
Wandabstand seitlich	100 mm	180 mm				

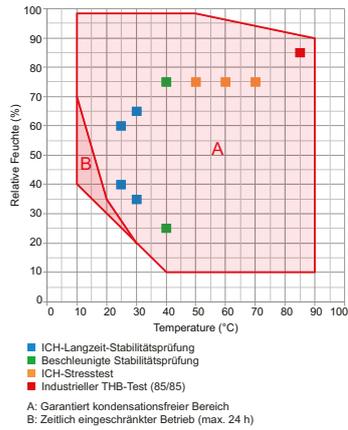
Gehäuseabmessungen ohne Anbauten und Anschlüsse						
Breite netto	900 mm	930 mm	930 mm	1.285 mm	1.285 mm	1.795 mm
Höhe netto	1.005 mm	1.396 mm	1.951 mm	1.951 mm	1.951 mm	1.951 mm
Tiefe netto	710 mm	900 mm	900 mm	900 mm	1.175 mm	1.175 mm
Innenabmessungen						
Innenraum Breite	656 mm	656 mm	656 mm	1.011 mm	1.011 mm	1.521 mm
Innenraum Höhe	500 mm	695 mm	1.250 mm	1.250 mm	1.250 mm	1.250 mm
Innenraum Tiefe	386 mm	575 mm	575 mm	575 mm	847 mm	847 mm
Innentüren	1	1	1	2	2	2
Außentüren	1	1	1	2	2	2
Umweltrelevante Daten						
Schalldruckpegel bei 25 °C und 60 % r.F.	46 dB(A)	48 dB(A)	50 dB(A)	50 dB(A)	50 dB(A)	52 dB(A)
Einbauten						
Anzahl Einschübe (Std./max.)	2/6	2/9	2/16	2/16	2/16	2/16

## BESTELLINFORMATIONEN

Innenraumvolumen [L]	Netzanschluss – Gerätesicherung	Netzstecker*	Ausführung	Modellvariante	Art.-Nr.
<b>Modell KBF PRO 130</b>					
127	208...240 V 1~ 50/60 Hz -16,0 A	CEE 7/7	Standard	KBFPRO130-230V	9020-0439
<b>Modell KBF PRO 260</b>					
262	208...240 V 1~ 50/60 Hz -16,0 A	CEE 7/7	Standard	KBFPRO260-230V	9020-0440
<b>Modell KBF PRO 470</b>					
472	208...240 V 1~ 50/60 Hz -16,0 A	CEE 7/7	Standard	KBFPRO470-230V	9020-0441
<b>Modell KBF PRO 720</b>					
727	208...240 V 1~ 50/60 Hz -16,0 A	CEE 7/7	Standard	KBFPRO720-230V	9020-0442
<b>Modell KBF PRO 1060</b>					
1.070	208...240 V 1~ 50/60 Hz -16,0 A	CEE 7/7	Standard	KBFPRO1060-230V	9020-0443
<b>Modell KBF PRO 1600</b>					
1.610	208...240 V 1~ 50/60 Hz -16,0 A	CEE 7/7	Standard	KBFPRO1600-230V	9020-0444

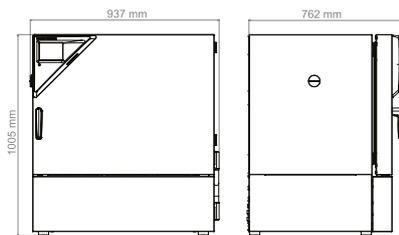
## AUSZUG ERFÜLLTER NORMEN

- ICH Q1A(R2)

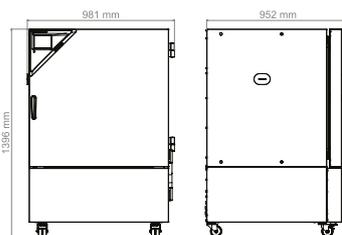


## ABMESSUNGEN UND GEWICHTE

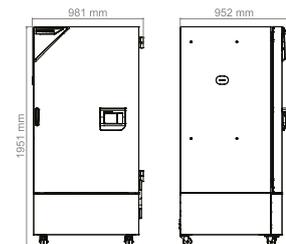
KBF PRO 130



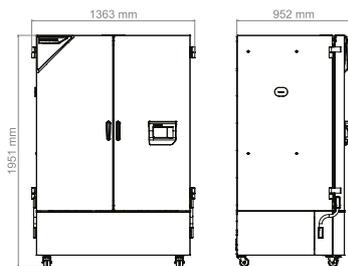
KBF PRO 260



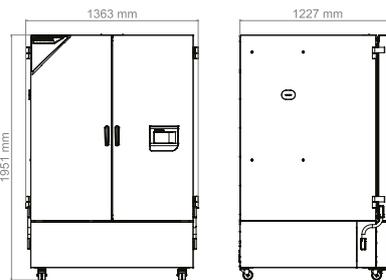
KBF PRO 470



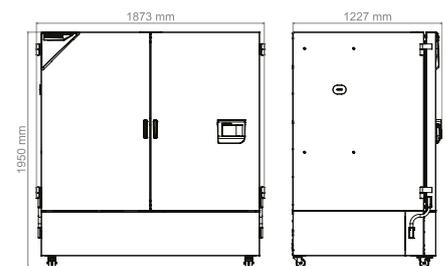
KBF PRO 720



KBF PRO 1060



KBF PRO 1600



## OPTIONEN

Bezeichnung	Beschreibung	KBF PRO 130	KBF PRO 260	KBF PRO 470	KBF PRO 720	KBF PRO 1060	KBF PRO 1600	*	Art.-Nr.
Alarmausgang, potenzialfrei	über 3-polige Klemmbuchse abgreifbar (max. 24 V - 2,5 A), mit abschaltbarem akustischem Signal	•	•	•	•	•	•	-	8012-2504
Analogausgang 4-20 mA	für Temperatur- und Feuchtwerte (Ausgang nicht justierbar)	•	•	•	•	•	•	-	8012-2375
Beschichteter Wärmetauscher	zur Vermeidung von Schäden am Aluminium-Wärmetauscher durch korrosives Probenmaterial	•	-	-	-	-	-	-	8012-2582
		-	•	-	-	-	-	-	8012-2583
		-	-	•	-	-	-	-	8012-2584
		-	-	-	•	•	-	-	8012-2585
		-	-	-	-	-	•	-	8012-2586
Durchführung mit Silikonstopfen	links								
	30 mm	•	•	•	•	•	•	01	8012-2489
	50 mm	•	•	•	•	•	•	01	8012-2490
	100 mm	-	•	•	•	•	•	01	8012-2491
	oben								
	30 mm	•	•	•	•	•	•	01	8012-2500
	50 mm	•	•	•	•	•	•	01	8012-2495
	100 mm	•	•	•	•	•	•	01	8012-2496
	rechts								
	30 mm	•	•	•	•	•	•	01	8012-2492
	50 mm	•	•	•	•	•	•	01	8012-2493
	100 mm	-	•	•	•	•	•	01	8012-2494
Flexibler Pt 100	Flexibler Pt 100 Innenraum-Temperaturfühler, zur Objekttemperatur-Anzeige oder -Regelung	•	•	•	•	•	•	-	8012-2554
Innenbeleuchtung	mit klimabeständigen LEDs, schaltet bei Öffnen der Außentür	•	•	•	-	-	-	-	8012-2562
		-	-	-	•	•	-	-	8012-2566
		-	-	-	-	-	•	-	8012-2570
Innenkessel, verstärkt	Gesamtbelastung max. 100 kg	•	-	-	-	-	-	-	8012-2524
	Gesamtbelastung max. 180 kg	-	•	-	-	-	-	-	8012-2525
	Gesamtbelastung max. 180 kg	-	-	•	-	-	-	-	8012-2526
	Gesamtbelastung max. 200 kg	-	-	-	•	-	-	-	8012-2527
Gesamtbelastung max. 200 kg	-	-	-	-	•	-	-	8012-2528	
Kalibrierzertifikat, Erweiterung	für Temperatur und Feuchte, zur Erweiterung der Messung in Nutzraummitte um einen weiteren Prüfwert	•	•	•	•	•	•	-	8012-2576
Kalibrierzertifikat Temperatur	Räumliche Temperaturmessung inklusive Zertifikat, 9 Messpunkte bei einer vorgegebenen Prüftemperatur	•	•	•	•	•	•	-	8012-2379
	Räumliche Temperaturmessung inklusive Zertifikat, 15-18 Messpunkte bei einer vorgegebenen Prüftemperatur	•	•	•	•	•	•	-	8012-2383
	Räumliche Temperaturmessung inklusive Zertifikat, 27 Messpunkte bei einer vorgegebenen Prüftemperatur	•	•	•	•	•	•	-	8012-2427
Kalibrierzertifikat Temperatur und Feuchte	Messung in Nutzraummitte bei 25 °C / 60 % r.F. oder bei vorgegebenen Prüfwerten	•	•	•	•	•	•	-	8012-2438
	Räumliche Temperatur- (nach DIN12880) und Feuchtemessung inklusive Zertifikat, 27 Messpunkte Temperatur und ein Messpunkt Feuchte, bei 25 °C / 60 % r.F. oder bei vorgegebenen Prüfwerten	•	•	•	•	•	•	-	8012-2578

Bezeichnung	Beschreibung	KBF PRO 130	KBF PRO 260	KBF PRO 470	KBF PRO 720	KBF PRO 1060	KBF PRO 1600	*	Art.-Nr.
Lenkrollen, nivellierbar	zur horizontalen Ausrichtung des Gerätes bei unebenem Boden	-	•	•	•	•	•	-	8012-2544
Türschloss	abschließbarer Türgriff	•	•	•	•	-	-	-	8012-2538
Türschloss, elektromechanisch	mit PIN-Code über Regler zu öffnen	-	-	-	•	•	•	-	8012-2539
		•	•	•	-	-	-	-	8012-2540
		-	-	-	•	•	•	-	8012-2590
Versandpalette	mit Entladerampe zur Aufstellung des Gerätes ohne Stapler	-	•	•	•	•	•	-	8012-2548

## ZUBEHÖR

Bezeichnung	Beschreibung	KBF PRO 130	KBF PRO 260	KBF PRO 470	KBF PRO 720	KBF PRO 1060	KBF PRO 1600	*	Art.-Nr.
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
Beschichteter Wärmetauscher	zur Vermeidung von Schäden am Aluminium-Wärmetauscher durch korrosives Probenmaterial	-	-	-	-	-	•	-	8012-2586
BINDER PURE AQUA SERVICE	System zur Aufbereitung bzw. Vollentsalzung von Leitungswasser, Komplettset bestehend aus Einwegkartusche PURE AQUA 300, Messgerät und allen notwendigen Anschlussteilen	•	•	•	•	•	•	-	8012-0759
BINDER PURE AQUA SERVICE, Zubehör	Einweg-Wechselkartusche für das BINDER PURE AQUA System	•	•	•	•	•	•	-	6011-0165
CO <sub>2</sub> -Begasungsmodul	BINDER CO <sub>2</sub> -Begasungsmodul 0-1%, mit NDIR CO <sub>2</sub> -Sensor und Analogausgang 4-20 mA	-	•	•	•	•	•	-	8012-2140
	BINDER CO <sub>2</sub> -Begasungsmodul 0-20%, mit NDIR CO <sub>2</sub> -Sensor und Analogausgang 4-20 mA	-	•	•	•	•	•	-	8012-2138
Einschublech gelocht	Einschub im Set mit Halteschienenpaar (U-Schienen), komplett aus Edelstahl								
	Traglast 25 kg	•	-	-	-	-	-	-	8012-2406
		-	•	•	-	-	-	-	8012-2407
		-	-	-	•	-	-	-	8012-2408
	Traglast 40 kg	-	-	-	-	•	-	-	8012-2409
		-	-	-	-	-	•	-	8012-2410

Bezeichnung	Beschreibung	KBF	KBF	KBF	KBF	KBF	KBF	*	Art.-Nr.	
		PRO 130	PRO 260	PRO 470	PRO 720	PRO 1060	PRO 1600			
Einschubgitter Standard	Einschub im Set mit Halteschienenpaar (kugelgelagerte Teleskopschienen), komplett aus Edelstahl	-	•	•	-	-	-	-	8012-2384	
		-	-	-	•	-	-	-	8012-2385	
		-	-	-	-	•	-	-	8012-2386	
		-	-	-	-	-	•	-	8012-2387	
	Einschub im Set mit Halteschienenpaar (U-Schienen), komplett aus Edelstahl	Traglast 25 kg	•	-	-	-	-	-	-	8012-2389
			-	•	•	-	-	-	-	8012-2390
		Traglast 40 kg	-	-	-	•	-	-	-	8012-2391
			-	-	-	-	•	-	-	8012-2392
		-	-	-	-	-	•	-	-	8012-2393
		Einschubgitter verstärkt	Einschub im Set mit Halteschienenpaar (U-Schienen), komplett aus Edelstahl	Traglast 50 kg	•	-	-	-	-	-
-	•				•	-	-	-	-	8012-2413
Traglast 80 kg	-		-	-	•	-	-	-	8012-2414	
	-		-	-	-	•	-	-	8012-2415	
Innenbeleuchtung	mit klimabeständigen LEDs, schaltet bei Öffnen der Außentür	-	-	-	-	-	•	-	8012-2570	
LED-Lichtleisten	Basis-Set bestehend aus 2 Stück, Befestigungsmaterial, Steuergerät für max. 4 Lichtleisten, 100-240 V, 50/60 Hz	Basis-Set 300, Länge 30 cm	•	•	•	-	-	-	-	8012-1107
			•	•	•	•	•	•	-	8012-1108
		Basis-Set 900, Länge 90 cm	-	-	-	•	•	•	-	8012-1109
			Erweiterungs-Set bestehend aus 2 Stück, Befestigungsmaterial: Clips. Zur Erweiterung des Lichtleisten-Basissets	Erweiterungs-Set 300, Länge 30 cm	•	•	•	-	-	-
	•	•			•	•	•	•	-	8012-1717
	Erweiterungs-Set 900, Länge 90 cm	-		-	-	•	•	•	-	8012-1718
	Lenkrollen, nivellierbar	zur horizontalen Ausrichtung des Gerätes bei unebenem Boden	-	-	-	-	-	•	-	8012-2544
Lichtmodul für Pflanzen	BINDER LED-Pflanzenlichtmodul bestehend aus 16 LED-Lichtleisten, 3-Kanal-Controller und Frischluftpumpe sowie unabhängiger Stromversorgung	-	•	•	•	•	•	-	8012-2439	
Lichtmodul ICH	BINDER ICH-Q1B-Lichtmodul, bestehend aus einer VIS-Kassette und einer UVA-Kassette sowie unabhängiger Stromversorgung	-	•	•	-	-	-	-	8012-2441	
		-	-	-	•	-	-	-	8012-2442	
Lichtmodul ICH mit LQC	BINDER ICH-Q1B-Lichtmodul mit Lichtdosissteuerung, bestehend aus einer VIS-Kassette, einer UVA-Kassette, einem sphärischen VIS-Sensor, einem sphärischen UVA-Sensor sowie unabhängiger Stromversorgung	-	•	•	-	-	-	-	8012-2443	
		-	-	-	•	-	-	-	8012-2444	
Neutralreiniger	intensiv, zur schonenden Entfernung von Schmutzresten; Füllmenge 1 kg	•	•	•	•	•	•	-	8012-2250	

Bezeichnung	Beschreibung	KBF PRO 130	KBF PRO 260	KBF PRO 470	KBF PRO 720	KBF PRO 1060	KBF PRO 1600	*	Art.-Nr.
Qualifizierungsunterlagen	IQ/OQ/PQ Dokumente - unterstützende Unterlagen für die kundenseitige Validierung, gemäß Kundenanforderung, Erweiterung des Qualifizierungsordners IQ/OQ um das Kapitel PQ; Parameter: Temperatur- und Feuchtwerte								
	Digital im PDF Format	•	•	•	•	•	•	-	7057-0006
	Gedruckt im Ordner	•	•	•	•	•	•	-	7007-0006
	IQ/OQ Dokumente - unterstützende Unterlagen für die kundenseitige Validierung, bestehend aus: IQ/OQ-Checklisten inkl. Kalibrieranleitung und umfangreicher Gerätedokumentation; Parameter: Temperatur- und Feuchtwerte								
	Digital im PDF Format	•	•	•	•	•	•	-	7057-0002
	Gedruckt im Ordner	•	•	•	•	•	•	-	7007-0002
Spannungswandler	zum Betrieb des Gerätes bei einer Nennspannung von 120 V 1~ 60 Hz für Ausführung 240 V	•	•	•	•	•	•	-	8009-0821
Stapeladapter	zur sicheren Stapelung von zwei gleichen Geräten	•	-	-	-	-	-	-	9051-0048
Türschloss	abschließbarer Türgriff	-	-	-	-	-	•	-	8012-2539
Türschloss, elektromechanisch	mit PIN-Code über Regler zu öffnen	-	-	-	-	-	•	-	8012-2590
Untergestell	mit Lenkrollen, zur mobilen Aufstellung oder Nivellierung eines Gerätes oder -Gerätestapels	•	-	-	-	-	-	-	9051-0045
Versandpalette	mit Entladerampe zur Aufstellung des Gerätes ohne Stapler	-	-	-	-	-	•	-	8012-2548
Wasserversorgung	extern, frei stellbar, Set bestehend aus 20-L-Frischwasserkanister mit Pumpe und Füllstandssensor sowie 20-L-Abwasserkanister	•	•	•	•	•	•	-	8012-2592

## DIENTSTLEISTUNGEN

Bezeichnung	Beschreibung	*	Art.-Nr.
Durchführung der IQ/OQ	Durchführung der IQ/OQ gemäß Qualifizierungsordner	-	DL42-0300
Durchführung der IQ/OQ/PQ	Durchführung der IQ/OQ/PQ gemäß Qualifizierungsordner	-	DL44-0500
Geräteeinweisung	Einweisung in Funktionsprinzip und Grundfunktionen des Geräts, Bedienung der Regelelektronik inklusive Programmierung	05	DL10-0700
Gewährleistungsverlängerung 1 Jahr	Die Gewährleistung wird ab Lieferdatum um 1 Jahr verlängert, Verschleißteile sind ausgenommen	-	DL50-0030
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)	-	DL10-0300
Kalibrierung Temperatur und Feuchte	Erweiterung, Kalibrierung eines (1) zusätzlichen durch den Anwender vorgegebenen Wertepaars in Nutzraummitte inklusive Zertifikat	-	DL30-0302
	Kalibrierung eines (1) durch den Anwender vorgegebenen Wertepaars in Nutzraummitte inklusive Zertifikat	-	DL30-0340
Räumliche Temperatur- und Feuchtemessung 9-1 Messpunkte	Räumliche Temperaturmessung mit 9 Messpunkten Temperatur und 1 Messpunkt Feuchte in Nutzraummitte bei einem durch den Anwender vorgegebenen Wertepaar, inklusive Zertifikat	-	DL30-0309

Bezeichnung	Beschreibung	*	Art.-Nr.
Räumliche Temperatur- und Feuchtemessung 18-1 Messpunkte	Räumliche Temperaturmessung mit 18 Messpunkten Temperatur und 1 Messpunkt Feuchte in Nutzraummitte bei einem durch den Anwender vorgegebenen Wertepaar, inklusive Zertifikat	-	DL30-0318
Räumliche Temperatur- und Feuchtemessung 27-1 Messpunkte	Räumliche Temperaturmessung mit 27 Messpunkten Temperatur und 1 Messpunkt Feuchte in Nutzraummitte bei einem durch den Anwender vorgegebenen Wertepaar, inklusive Zertifikat	-	DL30-0327
Räumliche Temperatur- und Feuchtemessung nach DIN12880	Räumliche Temperaturmessung nach DIN12880 mit 27 Messpunkten Temperatur und 1 Messpunkt Feuchte in Nutzraummitte bei einem durch den Anwender vorgegebenen Wertepaar, inklusive Zertifikat	-	DL30-0427
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	-	DL20-0613
Wartungsvertrag BRONZE 3 Jahre	Wartungsservice gemäß Vertrag, Sichtprüfung der mechanischen und elektrischen Komponenten, Überprüfung des Regelverhaltens, 20% Rabatt auf Ersatzteile	-	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 eines Temperatur/Feuchte Wertes, inklusive Zertifikat	-	DL20-0920
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	-	DL20-0820

# BINDER Produktprogramm

CO<sub>2</sub>-Inkubatoren

Inkubatoren

Kühlinkubatoren

Wachstumsschränke

Ultratiefkühlschränke

Trocken- und Wärmeschränke

Sicherheitstrockenschränke

Vakuumtrockenschränke

Konstantklimaschränke

Wechselklimaschränke

Batterietestschränke

Walk-in-chambers

Multi Management Software



Keine Produktneuheit verpassen -  
Bleiben Sie auf dem Laufenden mit  
unserem BINDER Newsletter

[Jetzt anmelden](#)

[go2binder.com/de-newsletter-anmeldung](https://go2binder.com/de-newsletter-anmeldung)



BINDER GmbH  
Tuttlingen, Germany

Tel +49 7462 2005 0  
[info@binder-world.com](mailto:info@binder-world.com)  
[www.binder-world.com](http://www.binder-world.com)

BINDER Asia Pacific (Hong Kong) Ltd.  
Kowloon, Hong Kong, P.R. China

Tel +852 39070500  
[asia@binder-world.com](mailto:asia@binder-world.com)

BINDER Environmental Testing  
Equipment (Shanghai) Co., Ltd.  
Shanghai, P.R.China

Tel +86 21 685 808 25  
[china@binder-world.com](mailto:china@binder-world.com)

BINDER Inc.  
Bohemia, NY, USA

Tel +1 631 224 4340  
[usa@binder-world.com](mailto:usa@binder-world.com)  
[www.binder-world.us](http://www.binder-world.us)