

## model KB 400 | Koelbroedstoven met compressortechnologie

Het krachtige allrounttalent onder de koelbroedstoven voor micro-organismen: de KB heeft temperatuurbereiken van -10 °C tot 100 °C. Vergeleken met het vorige model verbruikt de nieuwe serie KB tot 30% minder energie. Met de omvangrijke programmafuncties en homogene incubatiecondities, zelfs bij volledige belading, is deze koelbroedstoof geschikt voor een breed toepassingspectrum.

### VOORDELEN

- Veilig en reproduceerbaar incuberen zelfs bij hoge omgevingstemperaturen
- Desinfectieroutine bij 100 °C
- Tot 30% minder energieverbruik dan vorige model



Model 400



Model 400

### BELANGRIJKE EIGENSCHAPPEN

- Temperatuurbereik: -10 °C tot 100 °C
- APT.line™-voorverwarmingskamertechnologie
- Tot 30% minder energieverbruik dan vorige model
- Koeling door compressortechnologie
- deurverwarming
- Instelbaar ventilatortoerental
- Controller met periode- en realtimeprogramming
- Binnendeur van veiligheidsglas (ESG)
- 2 legroosters van roestvast staal
- 4 wielen, twee met rem
- Doorvoer met siliconenstoppen 30 mm, links
- Temperatuurveiligheidsinrichting klasse 3.1 (DIN 12880) met optisch en akoestisch alarm
- Computer-interface: ethernet

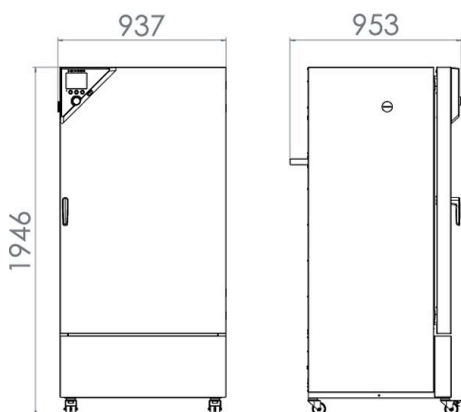
### BESTELINFORMATIE

kamervolume [L]	nominale spanning	uitvoering	modelvariant	artikelnr.
400	200...240 V 1~ 50/60 Hz	Standaard	KB400-230V	9020-0203
	100...120 V 1~ 50/60 Hz	Standaard	KB400UL-120V	9020-0305

**TECHNISCHE GEGEVENS**

beschrijving	KB400-230V <sup>1</sup>	KB400UL-120V <sup>1</sup>
artikelnummer	9020-0203	9020-0305
<b>Capaciteitsgegevens temperatuur</b>		
Temperatuurbereik °C [°C]	-10...100	-10...100
Ruimtelijke temperatuurafwijking bij 37 °C [± K]	0,2	0,2
Temperatuurafwijking in tijd bij 37 °C [± K]	0,1	0,1
Hersteltijd nadat deur 30 s geopend was bij 37 °C [min]	4	4
<b>Technische gegevens</b>		
Nominale spanning [V]	200...240	100...120
Netfrequentie [Hz]	50/60	50/60
Nominaal vermogen [kW]	1,4	1,4
Apparaatbeveiliging [A]	16	16
Fase (nominale spanning)	1~	1~
<b>Afmetingen</b>		
Kamervolume [L]	400	400
Netto apparaatgewicht (leeg) [kg]	220	220
Maximale totaalbelasting [kg]	120	120
Maximale belasting per legplaat [kg]	30	30
Wandafstand achter [mm]	100	100
Wandafstand zijdelings [mm]	100	100
<b>Binnenafmeting</b>		
Breedte [mm]	650	650
Hoogte [mm]	1270	1270
Diepte [mm]	485	485
<b>Aantal deuren</b>		
Binnendeuren	1	1
Buitendeuren	1	1
<b>Behuizingsafmetingen zonder aanbouwelementen en aansluitingen</b>		
Breedte netto [mm]	925	925
Hoogte netto [mm]	1950	1950
Diepte netto [mm]	805	805
<b>Omgevingsrelevante gegevens</b>		
Energieverbruik bij 37 °C [Wh/h]	330	330
Geluidsniveau [dB(A)]	53	53
<b>Inbouwelementen</b>		
Aantal legplaten (std./max.)	2/15	2/15

1 Alle technische gegevens gelden uitsluitend voor om beladen apparaten in standaarduitvoering bij een omgevingstemperatuur van 22 ±3 °C en een netspanningsschommeling van ±10%. De temperatuurgegevens zijn op basis van de BINDER-fabrieksnorm en DIN 12880:2007 bepaald en richten zich naar de aanbevolen afstanden tot de muur van 10% van de hoogte, breedte en diepte van de binnenkamer. Alle gegevens zijn typische gemiddelden voor serieapparaten. De technische gegevens hebben betrekking op 100% ventilatortoerental. Technische wijzigingen voorbehouden.

**AFMETINGEN incl. aanbouwelementen en aansluitingen [mm]**

**OPTIES**

naam	beschrijving	*	artikelnr.
<b>alarmuitgang, potentiaalvrij</b>	voor temperatuur ( $\pm 2$ °C), via 6-polige DIN-bus aansluitbaar (max. 24 V – 2,5 A), met uitschakelbaar akoestisch signaal	–	8012-1083
<b>binnenverlichting</b>	met twee 15 W gloeilampen		
	uitvoering 120 V	02	8012-1070
	uitvoering 230/240 V	02	8012-1071
<b>contactdoos binnenkamer</b>	Waterdichte, schakelbare inbouw-contactdoos (CA3GD) voor netspanning in binnenkamer van apparaat, afdekbaar, met bijbehorende stekker (netspanning; max. 500 W, max. 90 °C, beschermingsgraad IP67)	07	8012-1075
<b>deurslot</b>	afsluitbare deurgreep	–	8012-1774
	boven		
	30 mm	01	8012-0649
	50 mm	01	8012-0650
	100 mm	01	8012-0651
<b>doorvoer met siliconenstoppen</b>	links		
	30 mm	01	8012-0648
	50 mm	01	8012-0653
	rechts		
	30 mm	01	8012-0647
	50 mm	01	8012-0652
<b>kalibreercertificaat temperatuur</b>	meting in midden van nuttige ruimte bij opgegeven testtemperatuur	–	8012-1139
	Ruimtelijke temperatuurmeting inclusief certificaat, 15-18 meetpunten bij een opgegeven testtemperatuur	–	8012-1577
	Ruimtelijke temperatuurmeting inclusief certificaat, 27 meetpunten bij een opgegeven testtemperatuur	–	8012-1598
	Ruimtelijke temperatuurmeting inclusief certificaat, 9 meetpunten bij een opgegeven testtemperatuur	–	8012-1556
<b>kalibreercertificaat, uitbreiding</b>	voor testtemperatuur, voor uitbreiding van meting in midden van nuttige ruimte met een extra testtemperatuur	–	8012-1120
<b>legplaat versterkt</b>	gepositioneerd op onderste legplaatniveau, max. belading 45 kg, met extra bevestiging voor gebruik van schudder, roerder, rollersysteem	–	8012-0639
<b>temperatuurveiligheidsinrichting klasse 3.3</b>	met optisch alarm (DIN 12880)	–	8012-1081
<b>temperatuurvoeler Pt 100</b>	extra flexibele Pt 100 in binnenkamer, voor indicatie van temperatuur op apparaatdisplay	–	8012-1079

\* aanwijzingen &gt; laatste pagina datablad

**ACCESSOIRES**

naam	beschrijving	*	artikelnr.
<b>APT-COM™ 4 BASIC-Edition</b>	bij eenvoudige eisen aan registratie en documentatie met maximaal 5 netwerkapparaten. versie 4, BASIC Edition	19	9053-0039

\* aanwijzingen &gt; laatste pagina datablad

naam	beschrijving	*	artikelnr.
<b>APT-COM™ 4 GLP-Edition</b>	voor het werken in GLP-conforme condities. De gemeten waarden worden conform de eisen van de FDA-richtlijnen 21CFR11 manipulatieveilig gedocumenteerd. versie 4, GLP Edition	19	9053-0042
<b>APT-COM™ 4 PROFESSIONAL-Edition</b>	comfortabel apparaat- en gebruikersbeheer dat voortbouwt op de BASIC-editie. Geschikt voor de netwerkintegratie van maximaal 100 apparaten. versie 4, PROFESSIONAL Edition	19	9053-0040
<b>Data Logger Kit</b>	T 220: voor de continue temperatuurregistratie van -90 °C tot 220 °C; de kit bestaat uit: 1 datalogger, Pt100-sensor met 2 m verlengkabel en 1 magneethouder voor bevestiging aan BINDER-apparaat	19	8012-0715
<b>Data Logger Software</b>	softwarekit LOG ANALYZE, configuratie- en analysesoftware voor alle BINDER Data Logger Kits (incl. USB-gegevenskabel)	19	8012-0821
<b>geperforeerde legplaat</b>	roestvast staal	-	6004-0040
<b>Kwalificatiedocumenten</b>	IQ/OQ documenten - ondersteunende documenten voor validatie door de klant, bestaande uit: IQ/OQ-controlelijsten incl. kalibratie-instructies en uitgebreide productdocumentatie; parameters: temperatuur, CO <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> , druk, afhankelijk van het apparaat		
	Digitale versie in pdf-formaat	-	7057-0001
	Gedrukte versie in map	-	7007-0001
	IQ/OQ/PQ documenten - ondersteunende documenten voor validatie door de klant, volgens klantspecificatie, uitbreiding van kwalificatiemap IQ/OQ-controlelijsten met het hoofdstuk PQ; parameters: temperatuur, CO <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> , druk, afhankelijk van het apparaat		
	Digitale versie in pdf-formaat	-	7057-0005
	Gedrukte versie in map	-	7007-0005
<b>LED-lichtlijnen</b>	Basispakket bestaande uit 2 stuks, bevestigingsmateriaal, controller voor max. 4 lichtlijnen, 100-240 V, 50/60 Hz		
	Basisset 300, lengte 30 cm	-	8012-1107
	Basisset 500, lengte 50 cm	-	8012-1108
	Basisset 900, lengte 90 cm	-	8012-1109
	Uitbreidingsset bestaande uit 2 stuks, bevestigingsmateriaal: clips. Voor uitbreiding van de basisset lichtlijnen		
	Uitbreidingsset 300, lengte 30 cm	-	8012-1716
	Uitbreidingsset 500, lengte 50 cm	-	8012-1717
	Uitbreidingsset 900, lengte 90 cm	-	8012-1718
<b>legrooster</b>	roestvast staal	-	6004-0101
<b>legrooster verstevigd</b>	roestvast staal, met roosterbeveiligingen (1 set à 4 stuks)	-	8012-0638
<b>legroosteraccessoires</b>	roosterbeveiligingen voor het extra vastzetten van de legroosters (1 set van 4 stuks)	-	8012-0620
<b>neutrale reiniger</b>	intensief voor de veilige verwijdering van resterend vuil; volume 1 kg	-	1002-0016

\* aanwijzingen &gt; laatste pagina datablad

## SERVICES

naam	beschrijving	*	artikelnr.
<b>installatieservices</b>			
Apparaatinstructie	Instructie in functies van het apparaat, bediening en programmering van de regelaar	18	DL10-0500
Inbedrijfstelling van het apparaat	Apparaat uitpakken, opstellen, aansluiten op de beschikbare aansluitingen en werking controleren	13, 18	DL10-0100
<b>onderhoudsservices</b>			
Onderhoud	Controle van alle elektrische en mechanische componenten op functionaliteit, korte kalibratie, documentatie in onderhoudsschema	14, 18	DL20-0200
<b>kalibratieservices</b>			
Kalibratie temperatuur	Kalibratie temperatuur met 1 meetpunt in het midden van de nuttige ruimte bij een opgegeven testtemperatuur, inclusief certificaat	14, 16, 17, 18	DL30-0101
	Uitbreiding – inclusief certificaat, ieder extra meetpunt in het midden van de nuttige ruimte bij een opgegeven testtemperatuur	14, 16, 17, 18	DL30-0102
Ruimtelijke temperatuurmeting 18 meetpunten	Ruimtelijke temperatuurmeting met 18 meetpunten bij een opgegeven testtemperatuur, inclusief certificaat	14, 16, 17, 18	DL30-0118
Ruimtelijke temperatuurmeting 27 meetpunten	Ruimtelijke temperatuurmeting met 27 meetpunten bij een opgegeven testtemperatuur, inclusief certificaat	14, 16, 17, 18	DL30-0127
Ruimtelijke temperatuurmeting 9 meetpunten	Ruimtelijke temperatuurmeting met 9 meetpunten bij een opgegeven testtemperatuur, inclusief certificaat	14, 16, 17, 18	DL30-0109

\* aanwijzingen &gt; laatste pagina datablad

naam	beschrijving	*	artikelnr.
<b>validatieservices</b>			
Uitvoering IQ/OQ	Uitvoering IQ/OQ volgens kwalificatiemap	15, 18	DL41-0200
Uitvoering IQ/OQ/PQ	Uitvoering IQ/OQ/PQ volgens kwalificatiemap	15, 18	DL44-0500
<b>garantieservice</b>			
Verlenging garantieperiode van 2 naar 3 jaar	De garantie wordt vanaf de leveringsdatum verlengd van 2 naar 3 jaar, slijtdelen uitgezonderd	-	DL01-8041
Verlenging garantieperiode van 2 naar 5 jaar	De garantie wordt vanaf de leveringsdatum verlengd van 2 naar 5 jaar, slijtdelen uitgezonderd	-	DL01-8042

\* aanwijzingen › laatste pagina datablad

**AANWIJZINGEN**

- 01 Bij de doorvoer kan condensatie optreden.  
Voor bijzondere uitvoeringen wordt een toeslag berekend.
- 02 UL-markering komt bij de inzet van deze optie te vervallen.
- 03 Alleen tot maximaal 200 °C temperatuurbestendig.
- 04 Alleen voor apparaten met 230 V mogelijk.
- 07 De extra warmte-invoer kan het temperatuurgedrag beïnvloeden.
- 09 Niet in combinatie met de optie doorvoer, deur met venster en binnenverlichting.
- 10 Niet mogelijk voor apparaten van 23 liter.
- 11 Niet mogelijk voor apparaten van 23 en 53 liter.
- 12 Alleen voor apparaten met 230 V, 400 V mogelijk.
- 13 Apparaat wordt op de gebruiklocatie geïnstalleerd en aangesloten, transporten binnen het bedrijf vinden slechts in overleg plaats.
- 14 Voor apparaatinspecties, kalibraties en validatie adviseren we een BINDER-servicecontract af te sluiten.
- 15 OQ volgens Yellow Paper = ingevulde fabrieksvalidatiedocumentatie van alle OQ-controlelijsten.
- 16 De kalibratie van de sensoren wordt in een geaccrediteerd kalibratielaboratorium uitgevoerd.
- 17 De kalibratie vindt plaats volgens de BINDER-fabrieksnorm.
- 18 De aangegeven prijzen zijn prijzen exclusief reiskosten. De reiskosten voor uw inzetregio vindt u in het hoofdstuk BINDER Service.  
Voor werkzaamheden in Zwitserland wordt naast alle aangegeven serviceprijzen nog een landspecifieke toeslag berekend (op aanvraag).
- 19 Voor meer accessoires zie het hoofdstuk Proces documentatie.

**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 (Hongkong) Ltd.**

Kowloon, Hongkong, 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