

## model KB 240 | Koelbroedstoven met compressortechnologie

Het krachtige allrountalent onder de koelbroedstoven voor micro-organismen: de KB heeft temperatuurbereiken van -5 °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 240



Model 240

### BELANGRIJKE EIGENSCHAPPEN

- Temperatuurbereik: -5 °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.
model KB 240				
247	200...240 V 1~ 50 Hz	standaard	KB240-230V	9020-0202
	100...120 V 1~ 60 Hz	standaard	KB240UL-120V	9020-0304



Klik hier voor meer informatie op [vonmarcken.nl](http://vonmarcken.nl)

## TECHNISCHE GEGEVENS

beschrijving	KB240-230V <sup>1</sup>	KB240UL-120V <sup>1</sup>
artikelnummer	9020-0202	9020-0304
<b>Capaciteitsgegevens temperatuur</b>		
Temperatuurbereik [°C]	-5...100	-5...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]	2	2
<b>Technische gegevens</b>		
Nominale spanning [V]	200...240	100...120
Netfrequentie [Hz]	50	60
Nominaal vermogen [kW]	1,2	1,2
Apparaatbeveiliging [A]	16	16
Fase (nominale spanning)	1~	1~
<b>Behuizingsafmetingen zonder aanbouwelementen en aansluitingen</b>		
Breedte netto [mm]	925	925
Hoogte netto [mm]	1465	1465
Diepte netto [mm]	800	800
Afstand tot muur aan zijkant [mm]	100	100
Afstand tot muur achter [mm]	100	100
<b>Aantal deuren</b>		
Binnendeuren	1	1
Buitendeuren	1	1
<b>Binnenafmeting</b>		
Breedte [mm]	650	650
Hoogte [mm]	785	785
Diepte [mm]	485	485
<b>Afmetingen</b>		
Kamervolume [L]	247	247
Netto apparaatgewicht (leeg) [kg]	171	171
Maximale totaalbelasting [kg]	100	100
Maximale belasting per legplaat [kg]	30	30
<b>Omgevingsrelevante gegevens</b>		
Energieverbruik bij 37 °C [Wh/h]	270	270
Geluidsniveau [dB(A)]	53	53
<b>Inbouwelementen</b>		
Aantal legplaten (std./max.)	2/9	2/9

<sup>1</sup> 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.

## OPTIES EN ACCESSOIRES

naam	beschrijving	*	artikelnr.
alarmuitgang, potentiaalvrij	voor temperatuur (±2 °C), via 6-polige DIN-bus aansluitbaar (max. 24 V – 2,5 A), met uitschakelbaar akoestisch signaal	–	8012-1083
analoge uitgang 4-20 mA	voor temperatuurwaarden (uitgang niet afstelbaar)	02	8012-1073
	met 15 W gloeilamp		
binnenverlichting	uitvoering 120 V	–	8012-1068
	uitvoering 230 V	02	8012-1069

\* aanwijzingen › laatste pagina datablad

naam	beschrijving	*	artikelnr.
contactdoos binnenkamer	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
Data Logger Kit	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
Data Logger Software	softwarekit LOG ANALYZE, configuratie- en analysesoftware voor alle BINDER Data Logger Kits (incl. USB-gegevenskabel)	19	8012-0821
deurslot	afsluitbare deurgreep	-	8012-0584
	boven		
	30 mm	01	8012-0649
	50 mm	01	8012-0650
	100 mm	01	8012-0651
	links		
doorvoer met siliconenstoppen	30 mm	01	8012-0648
	50 mm	01	8012-0653
	rechts		
	30 mm	01	8012-0647
	50 mm	01	8012-0652
geperforeerde legplaat	roestvast staal	-	6004-0040
interface RS 422	in plaats van ethernet, voor communicatiesoftware	-	8012-1077
	modulaire passieve verdeler voor 10 interfaces RS 422	-	8012-0295
interface RS 422, accessoires	verbindingkanaal RS 422 (15 m) tussen passieve verdeler en interface RS 422	-	5023-0036
	verlengkabel RS 422 (50 m) tussen interfaceomvormer en apparaat of passieve verdeler RS 232 / RS 422	-	5023-0117
	kabelset RS 422 en interfaceomvormer RS 232 / RS 422 voor aansluiting op een passieve verdeler 10-voudig of voor aansluiting op een apparaat		
interfaceomvormer	uitvoering 120 V, 60 Hz	-	8012-0557
	uitvoering 230 V, 50/60 Hz	-	8012-0556
	kabelset RS 422 en interfaceomvormer RS 422 / USB voor aansluiting op een passieve verdeler 10-voudig of voor aansluiting op een apparaat, USB-powered	-	8012-0665
	meting in midden van nuttige ruimte bij opgegeven testtemperatuur	-	8012-1139
kalibreercertificaat temperatuur	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
kalibreercertificaat, uitbreiding	voor testtemperatuur, voor uitbreiding van meting in midden van nuttige ruimte met een extra testtemperatuur	-	8012-1120
legplaat verstevigd	gepositioneerd op onderste legplaatniveau, max. belading 67 kg, met extra bevestiging voor gebruik van schudder, roerder, rollersysteem	-	8012-0639
legrooster	roestvast staal	-	6004-0101
legrooster verstevigd	roestvast staal, met roosterbeveiligingen (1 set à 4 stuks), max. belading 70 kg	-	8012-0638
legroosteraccessoires	legroosteraccessoires – roosterbeveiligingen voor het extra vastzetten van de legroosters (1 set van 4 stuks)	-	8012-0620
neutrale reiniger	intensief voor de veilige verwijdering van resterend vuil; volume 1 kg	-	1002-0016
	communicatiesoftware APT-COM™		
	versie 2 naar 3, GLP Edition	19	9053-0016
	versie 3, BASIC Edition	19	9053-0014
software	versie 3, GLP Edition	19	9053-0015
	versie 3, STANDARD Edition	19	9053-0013
	communicatiesoftware APT-COM™, prijs: gratis		
	versie 3, GLP DEMO Edition	19	9053-0008
	met optisch alarm (DIN 12880)		
temperatuurveiligheidsinrichting klasse 3.3	uitvoering 230 V	-	8012-0610
		-	8012-1081
temperatuurvoeler Pt 100	extra flexibele Pt 100 in binnenkamer, met externe aansluiting incl. 6-polige DIN-stekker	-	8012-1079

\* aanwijzingen › laatste pagina datablad

## SERVICES

naam	beschrijving	*	artikelnr.
<b>installatieservices</b>			
inbedrijfstelling	apparaat uitpakken, opstellen, aansluiten op de bestaande aansluitingen	13, 18	DL100100
instructie	instructie in functies van het apparaat, bediening en programmering van de regelaar	18	DL100500
<b>onderhoudsservices</b>			
apparaatinspectie	uitvoering apparaatinspectie volgens onderhoudsschema	14, 18	DL200300
<b>kalibratieservices</b>			
kalibratie temperatuur	inclusief certificaat, een meetpunt in het midden van de nuttige ruimte bij een opgegeven testtemperatuur	14, 16, 17, 18	DL300101
Ruimtelijke temperatuurmeting 18 meetpunten	inclusief certificaat, 18 meetpunten bij een opgegeven testtemperatuur	14, 16, 17, 18	DL300118
Ruimtelijke temperatuurmeting 27 meetpunten	inclusief certificaat, 27 meetpunten bij een opgegeven testtemperatuur	14, 16, 17, 18	DL300127
Ruimtelijke temperatuurmeting 9 meetpunten	inclusief certificaat, 9 meetpunten bij een opgegeven testtemperatuur	14, 16, 17, 18	DL300109
<b>validatieservices</b>			
kwalificatiemap IQ/OQ	ondersteunende documenten voor de validatie door de klant, bestaande uit: IQ/OQ-controlelijsten, apparaatschakelschema's, QM-certificaat op basis van ISO 9001	15, 18, 20	8012-0873
kwalificatiemap IQ/OQ/PQ	ondersteunende documenten voor de validatie door de klant, volgens klantspecificatie, uitbreiding van kwalificatiemap IQ/OQ je met het hoofdstuk PQ	15, 18	8012-0960
uitvoering IQ/OQ	volgens kwalificatiemap	15, 18, 20	DL410200
uitvoering IQ/OQ/PQ	volgens klantspecificatie, prijs: op aanvraag	15, 18	DL440500
<b>garantieservice</b>			
verlenging van garantie van 2 tot 3 jaar	vanaf leveringsdatum, uitgezonderd slijtdelen	-	DL018041
verlenging van garantie van 2 tot 5 jaar	vanaf leveringsdatum, uitgezonderd slijtdelen	-	DL018042

\* aanwijzingen &gt; laatste pagina datablad

Klik hier voor meer informatie op [vonmarcken.nl](http://vonmarcken.nl)

## 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.
- 06 Door de lagere warmtegeleiding kan de opwarmtijd langer worden.
- 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, zie hoofdstuk BINDER Service.
- 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.
- 19 Voor werkzaamheden in Zwitserland wordt naast alle aangegeven serviceprijzen nog een landspecifieke toeslag berekend (op aanvraag).
- 20 Voor meer accessoires zie het hoofdstuk Proces documentatie.
- 20 Bij bestelling van IQ/OQ-kwalificatiemappen en de bijbehorende uitvoering van een IQ/OQ in één opdracht bieden wij een korting ter hoogte van 15% op beide posten.  
Bij bestelling van IQ/OQ/PQ-kwalificatiemappen en de bijbehorende uitvoering van een IQ/OQ/PQ in één opdracht bieden wij een korting ter hoogte van 15% op de post IQ/OQ/PQ-map.



[Klik hier voor meer informatie op vonmarcken.nl](http://vonmarcken.nl)