

## model KB 53 | Koelbroedstoven met sterke compressorkoeling

Het krachtige allrountalent 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 53



Model 53

### BELANGRIJKE EIGENSCHAPPEN

- Temperatuurbereik: -10 °C tot 100 °C
- APT.line™-voorverwarmingsteknologie
- Tot 30% minder energieverbruik dan vorige model
- Koeling door compressortechnologie
- Instelbaar ventilatortoerental
- Controller met periode- en realtimeprogrammering
- Binnendeur van veiligheidsglas (ESG)
- 2 legroosters van roestvast staal
- Stapelbaar
- Temperatuurveiligheidsinrichting klasse 3.1 (DIN 12880) met optisch en akoestisch alarm
- Computer-interface: ethernet

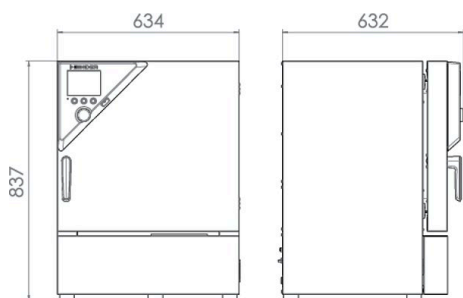
### BESTELINFORMATIE

kamervolume [L]	nominale spanning	uitvoering	modelvariant	artikelnr.
53	230 V 1~ 50 Hz	Standaard	KB053-230V	9020-0199
	120 V 1~ 60 Hz	Standaard	KB053UL-120V	9020-0302

**TECHNISCHE GEGEVENS**

beschrijving	KB053-230V <sup>1</sup>	KB053UL-120V <sup>1</sup>
artikelnummer	9020-0199	9020-0302
<b>Capaciteitsgegevens temperatuur</b>		
Temperatuurbereik	-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
Opwarmtijd naar 37 °C [min]	5	5
Hersteltijd nadat deur 30 s geopend was bij 37 °C [min]	2	2
<b>Technische gegevens</b>		
Nominale spanning [V]	230	120
Netfrequentie [Hz]	50	60
Nominaal vermogen [kW]	0,6	0,6
Apparaatbeveiliging [A]	10	12,5
Fase (nominale spanning)	1~	1~
<b>Afmetingen</b>		
Kamervolume [L]	53	53
Netto apparaatgewicht (leeg) [kg]	72	72
Maximale totaalbelasting [kg]	40	40
Maximale belasting per legplaat [kg]	15	15
Wandafstand achter [mm]	100	100
Wandafstand zijdelings [mm]	100	100
<b>Binnenafmeting</b>		
Breedte [mm]	400	400
Hoogte [mm]	400	400
Diepte [mm]	330	330
<b>Aantal deuren</b>		
Binnendeuren	1	1
Buitendeuren	1	1
<b>Behuizingsafmetingen zonder aanbouwelementen en aansluitingen</b>		
Breedte netto [mm]	635	635
Hoogte netto [mm]	835	835
Diepte netto [mm]	580	580
<b>Omgevingsrelevante gegevens</b>		
Energieverbruik bij 37 °C [Wh/h]	70	70
Geluidsniveau [dB(A)]	49	49
<b>Inbouwelementen</b>		
Aantal legplaten (std./max.)	2/4	2/4

<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% ventilatoroerental. 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	–	8012-1082
<b>deurslot</b>	afsluitbare deurgreep	–	8012-1773
<b>doorvoer met siliconenstoppen</b>	achter		
	10 mm	01	8012-0395
	30 mm	01	8012-1292
	50 mm	01	8012-1294
	boven		
	10 mm	01	8012-0391
	30 mm	01	8012-1151
	50 mm	01	8012-1160
	100 mm	01	8012-1167
	links		
	10 mm	01	8012-0393
	30 mm	01	8012-1157
<b>kalibreercertificaat temperatuur</b>	rechts		
	10 mm	01	8012-0392
	30 mm	01	8012-1154
	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 verstevigd</b>	gepositioneerd op onderste legplaatniveau, max. belading 45 kg, met extra bevestiging voor gebruik van schudder, roerder, rollersysteem	–	8012-0287
<b>temperatuurveiligheidsinrichting klasse 3.3</b>	met optisch alarm (DIN 12880)	–	8012-1080
<b>temperatuurvoeler Pt 100</b>	extra flexibele Pt 100 in binnenkamer, voor indicatie van temperatuur op apparaatdisplay	–	8012-1078

\* 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	–	9053-0039
<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	–	9053-0042

\* aanwijzingen &gt; laatste pagina datablad

naam	beschrijving	*	artikelnr.
<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	-	9053-0040
<b>geperforeerde legplaat</b>	roestvast staal	-	8012-2083
<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
	Uitbreidingsset bestaande uit 2 stuks, bevestigingsmateriaal: clips. Voor uitbreiding van de basisset lichtlijnen Uitbreidingsset 300, lengte 30 cm	-	8012-1716
		-	
<b>legrooster</b>	roestvast staal	-	8012-2047
<b>legroosteraccessoires</b>	roosterbeveiligingen voor het extra vastzetten van de legroosters (1 set van 4 stuks)	-	8012-0531
<b>neutrale reiniger</b>	intensief voor de veilige verwijdering van resterend vuil; volume 1 kg	-	1002-0016
<b>rubberen onderleggers</b>	antislip, set voor apparaatvoeten	-	8012-2030
<b>tafelwagen</b>	stabiele tafelwagen, wielen met rem, afmetingen b 1000 x d 800 x h 780 mm	-	9051-0018
<b>WLAN-kit</b>	De kit bevat een client-bridge. Deze biedt de mogelijkheid om BINDER-apparaten draadloos via een ethernet-interface te verbinden met APT-COM4, LIMS of klantspecifieke software. Het is een alternatieve oplossing als een apparaat moet worden geplaatst op een locatie zonder ethernet-verbinding. In een beveiligd netwerk moeten de installatie en configuratie worden uitgevoerd door de IT-afdeling van de klant.	-	8500-0164

\* aanwijzingen › laatste pagina datablad

## SERVICES

naam	beschrijving	*	artikelnr.
<b>installatieservices</b>			
Apparaatinstructie	Instructie in het functionele principe en de basisfuncties van het apparaat, bediening van de regelelektronica inclusief programmering	05	DL10-0500
Inbedrijfstelling van het apparaat	Het apparaat aansluiten op de ter plaatse aanwezige aansluitingen (elektriciteit, water, afvalwater, gas), de basisfuncties controleren, korte instructie in de bediening geven. (excl.: uitpakken, instellen, instructie in de regelaar, programmering, installatiewerkzaamheden)	05	DL10-0100
<b>Onderhoudscontracten</b>			
<b>Onderhoudsservices</b>			
Onderhoud	Enmalige onderhoudsservice volgens onderhoudsschema. Visuele controle van de mechanische en elektrische onderdelen, testen van alle essentiële functies. Kalibratie van een door de gebruiker opgegeven testtemperatuur in het midden van de nuttige ruimte, zonder certificaat	05	DL20-0200
Onderhoudscontract BRONS 3 jaar	Onderhoudsservice volgens contract, visuele controle van mechanische en elektrische onderdelen, controle van het regelgedrag, 20% korting op reserveonderdelen	05	DL20-0710
Onderhoudscontract GOUD 3 jaar	Onderhoudsservice volgens contract, visuele controle van mechanische en elektrische onderdelen, controle van het regelgedrag, 20% korting op reserveonderdelen, controle van alle essentiële functies, vervanging van slijtageonderdelen, kalibratie van een door de gebruiker gespecificeerde testtemperatuur in het midden van de nuttige ruimte, inclusief certificaat	05	DL20-0910
Onderhoudscontract ZILVER 3 jaar	Onderhoudsservice volgens contract, visuele controle van mechanische en elektrische onderdelen, controle van het regelgedrag, 20% korting op reserveonderdelen, controle van alle essentiële functies, kalibratie van een door de gebruiker gespecificeerde testtemperatuur in het midden van de nuttige ruimte, zonder certificaat	05	DL20-0810
<b>kalibratieservices</b>			
Kalibreercertificaat temperatuur	Kalibratie van een (1) door de gebruiker opgegeven testtemperatuur in het midden van de nuttige ruimte, inclusief certificaat	03, 04, 05	DL30-0101
	Uitbreiding van de kalibratie van een (1) extra door de gebruiker opgegeven testtemperatuur in het midden van de nuttige ruimte, inclusief certificaat	03, 04, 05	DL30-0102

\* aanwijzingen › laatste pagina datablad

naam	beschrijving	*	artikelnr.
Ruimtelijke temperatuurmeting 18 meetpunten	Ruimtelijke temperatuurmeting via 18 meetpunten bij een door de gebruiker opgegeven richtwaarde, inclusief certificaat	03, 04, 05	DL30-0118
Ruimtelijke temperatuurmeting 27 meetpunten	Ruimtelijke temperatuurmeting via 27 meetpunten bij een door de gebruiker opgegeven richtwaarde, inclusief certificaat	03, 04, 05	DL30-0127
Ruimtelijke temperatuurmeting 9 meetpunten	Ruimtelijke temperatuurmeting via 9 meetpunten bij een door de gebruiker opgegeven richtwaarde, inclusief certificaat	03, 04, 05	DL30-0109
<b>validatieservices</b>			
Uitvoering IQ/OQ	Uitvoering IQ/OQ volgens kwalificatiemap	05	DL41-0200
Uitvoering IQ/OQ/PQ	Uitvoering IQ/OQ/PQ volgens kwalificatiemap	05	DL44-0500
<b>garantieservice</b>			
Verlenging garantieperiode 1 jaar	De garantie wordt vanaf de leveringsdatum verlengd met 1 jaar, slijtdelen uitgezonderd	-	DL50-0010

\* 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 De kalibratie van de sensoren wordt in een geaccrediteerd kalibratielaboratorium uitgevoerd.
- 04 De kalibratie vindt plaats volgens de BINDER-fabrieksnorm.
- 05 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).

**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