

## model CB-S 170 | CO<sub>2</sub>-incubatoren met heteluchtsterilisatie

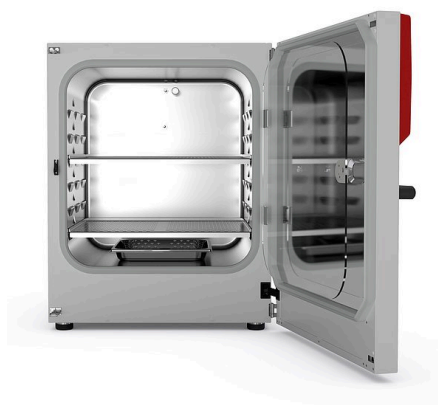
De robuuste en voordelige broedsstoven uit de serie CB-S zijn geschikt voor routinetoepassingen van celcultivering in de celproductie, vooral op academisch gebied. Ze zijn beschermd tegen contaminatie dankzij 180 °C-heteluchtsterilisatie en betrouwbaar pH-stabiel dankzij hun realtime driftvrije infrarood CO<sub>2</sub>-meting.

### VOORDELEN

- Veilig door maximale bescherming van de celculturen tegen contaminatie
- Betrouwbaar door constante en ideale condities voor de cellen
- Slim door eenvoudige routinereiniging en bediening
- Effectief door zuinige toepassing zonder verbruiksmaterialen



model 170



model 170

### BELANGRIJKE EIGENSCHAPPEN

- Temperatuurbereik: +6 °C boven omgevingstemperatuur tot +50 °C
- Vochtigheidsbereik: 90 tot 95% r.v.
- CO<sub>2</sub>-regelbereik: 0-20 vol.% CO<sub>2</sub>
- Beproefd anticontaminatieconcept met 180 °C heteluchtsterilisatie
- Bevochtigingssysteem met condensatiebescherming
- CO<sub>2</sub>-gasmengsproeier met venturi-effect
- CO<sub>2</sub>-sensor met infraroodtechnologie
- LCD-display voor weergave van temperatuur, CO<sub>2</sub>, aanvullende informatie en alarmen
- Interne datalogger, meetwaarden in open formaat afleesbaar via USB
- Naadloos sluitende binnendeur van veiligheidsglas
- Naadloze binnenketel van roestvast staal
- Geperforeerde legplaten van roestvast staal
- Storingsdiagnosesysteem met optisch en akoestisch alarm
- Naadloos sluitende binnendeur van veiligheidsglas
- Stapelbaar met stapeladapter, de CB-S kan gestapeld worden met CB- en de CBF-modellen van dezelfde maat

### OPTIES

- Koperen binnenelementen: koperen inlegplaten en verkoperde waterschaal
- Stapeladapter voor stabiele en plaatsbesparende opstelling
- Gasflessenwisselaar voor aansluiting van twee gasflessen op een of twee incubatoren
- CO<sub>2</sub>-schudder met corrosiebestendige componenten in roestvaststalen behuizing
- Multi Management Software APT-COM – beheren, registreren en documenteren van apparaatparameters
- Services – een omvangrijk servicepakket waarborgt de correcte werking van het apparaat

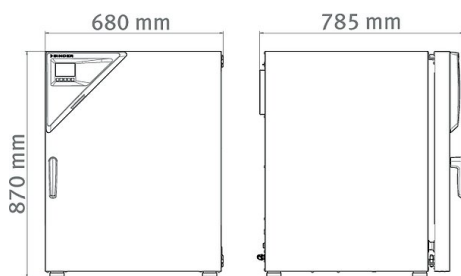
### BESTELINFORMATIE

kamervolume [L]	nominale spanning	uitvoering	modelvariant	artikelnr.
170	200...230 V 1~ 50/60 Hz	Standaard	CBS170-230V	9640-0001
	100...120 V 1~ 50/60 Hz	Standaard	CBS170UL-120V	9640-0002

**TECHNISCHE GEGEVENS**

beschrijving	CBS170-230V <sup>1</sup>	CBS170UL-120V <sup>1</sup>
artikelnummer	9640-0001	9640-0002
<b>Capaciteitsgegevens temperatuur</b>		
Temperatuurbereik +6 °C boven kamertemperatuur tot	50 °C	50 °C
Ruimtelijke temperatuurafwijking bij 37 °C [± K]	0,3	0,3
Temperatuurafwijking in tijd bij 37 °C [± K]	0,1	0,1
Hersteltijd nadat deur 30 s geopend was bij 37 °C [min]	6	6
<b>Capaciteitsgegevens klimaat</b>		
Vochtigheidsbereik	90...95	90...95
<b>CO<sub>2</sub>-gegevens</b>		
CO <sub>2</sub> -bereik [Vol.-% CO <sub>2</sub> ]	0...20	0...20
CO <sub>2</sub> -meettechnologie	IR	IR
CO <sub>2</sub> -hersteltijd nadat deur 30 s geopend was bij 5 vol.-% CO <sub>2</sub> [min]	5	5
<b>Technische gegevens</b>		
Nominale spanning [V]	200...230	100...120
Netfrequentie [Hz]	50/60	50/60
Nominaal vermogen [kW]	1,3	1,3
Apparaatbeveiliging [A]	10	16
Fase (nominale spanning)	1~	1~
<b>Afmetingen</b>		
Kamervolume [L]	170	170
Netto apparaatgewicht (leeg) [kg]	96	96
Maximale totaalbelasting [kg]	30	30
Maximale belasting per legplaat [kg]	10	10
Wandafstand achter [mm]	100	100
Wandafstand zijdelings [mm]	50	50
<b>Binnenafmeting</b>		
Breedte [mm]	560	560
Hoogte [mm]	600	600
Diepte [mm]	505	505
<b>Aantal deuren</b>		
Binnendeuren	1	1
Buitendeuren	1	1
<b>Behuizingsafmetingen zonder aanbouwelementen en aansluitingen</b>		
Breedte netto [mm]	680	680
Hoogte netto [mm]	870	870
Diepte netto [mm]	715	715
<b>Omgevingsrelevante gegevens</b>		
Energieverbruik bij 37 °C [Wh/h]	45	45
Geluidsniveau [dB(A)]	41	41
<b>Inbouwelementen</b>		
Aantal legplaten (std./max.)	2/6	2/6

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. Technische wijzigingen voorbehouden.

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

**OPTIES**

naam	beschrijving	*	artikelnr.
<b>analoge uitgang 4-20 mA</b>	voor temperatuur- en CO <sub>2</sub> -waarden (uitgangen niet afstelbaar)	02	8612-0016
<b>Deuraanslag, links</b>	Buitendeur en standaard glazen binnendeur met de aanslag links	-	8612-0020
<b>deurslot</b>	afsluitbare deurgreep	-	8612-0021
<b>doorvoer met siliconenstoppen</b>	achter		
	30 mm	01	8612-0017
	links		
	30 mm	01	8612-0018
<b>kalibreercertificaat temperatuur</b>	rechts		
	30 mm	01	8612-0019
	meting in midden van nuttige ruimte bij opgegeven testtemperatuur	-	8012-1131
<b>kalibreercertificaat temperatuur</b>	Ruimtelijke temperatuurmeting inclusief certificaat, 15-18 meetpunten bij een opgegeven testtemperatuur	-	8012-1570
	Ruimtelijke temperatuurmeting inclusief certificaat, 27 meetpunten bij een opgegeven testtemperatuur	-	8012-1591
	Ruimtelijke temperatuurmeting inclusief certificaat, 9 meetpunten bij een opgegeven testtemperatuur	-	8012-1549
<b>kalibreercertificaat temperatuur en CO<sub>2</sub></b>	voor temperatuur CO <sub>2</sub> , temperatuurmeting midden van nuttige ruimte / CO <sub>2</sub> -meting met testgas bij 37 °C en 5% CO <sub>2</sub>	-	8012-0228
<b>kalibreercertificaat, uitbreiding</b>	voor testtemperatuur, voor uitbreiding van meting in midden van nuttige ruimte met een extra testtemperatuur	-	8012-1112

\* aanwijzingen › 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
<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>Binnenuitrusting van koper</b>	Set bestaande uit 2 legplaten (massief koper) en een waterschaal (verkoperd), meer informatie.	-	8012-1997
<b>gasflessenaansluitset</b>	voor CO <sub>2</sub> bestaande uit flesdrukreducerder met aansluitelementen en een slang van 5 m	-	8012-0014
<b>gasflessenwisselaar</b>	extern, BINDER Gas Supply Service, voor aansluiting van 2 gasflessen (CO <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> of O <sub>2</sub> ), met akoestische optisch alarm, en potentiaalvrije alarmuitgang	-	8012-0408
<b>geperforeerde legplaat</b>	roestvast staal	-	6004-0137

\* aanwijzingen › laatste pagina datablad

naam	beschrijving	*	artikelnr.
<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>neutrale reiniger</b>	intensief voor de veilige verwijdering van resterend vuil; volume 1 kg	-	1002-0016
<b>onderstellen</b>	het onderstel met wielen wordt gebruikt voor de veilige positionering en nivellering van een BINDER CO <sub>2</sub> -incubator	-	9051-0028
<b>reinigingskit</b>	voor het reinigen en desinfecteren van het apparaat, bestaande uit neutrale reiniger (1000 g, concentraat), desinfecterende spuitoplossing (500 ml, kant-en-klare oplossing), pluisvrije reinigingsdoekjes voor eenmalig gebruik, veiligheidshandschoenen en veiligheidsbril	-	8012-0503
<b>rubberen onderleggers</b>	antislip, set voor apparaatvoeten	-	8012-0702
<b>Schudder „Universal“</b>	Schudder en besturing met bandkabel verbonden, universeel inzetbaar, 100 – 240 V, 50/60 Hz	-	8012-1771
<b>Stapeladapter</b>	voor het thermisch ontkoppeld stapelen van twee BINDER CO <sub>2</sub> -incubatoren	-	9051-0035
<b>stapelframe</b>	stabiel trillingsvrij stapelframe op wielen met rem voor veilig stapelen van twee apparaten uit de serie CB met vastzetsysteem	-	9051-0040
<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 &gt; laatste pagina datablad

## SERVICES

naam	beschrijving	*	artikelnr.
<b>installatieservices</b>			
Apparaat-instructie	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	Eenmalige 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	DL20-0400
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 temperatuur- en CO <sub>2</sub> -waarde, inclusief certificaat	05	DL20-0940
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	DL20-0820
<b>kalibratieservices</b>			
Kalibratie CO <sub>2</sub>	Kalibratie CO <sub>2</sub> bij een opgegeven waarde, de meting wordt uitgevoerd met geanalyseerd testgas bij 5%, inclusief certificaat	03, 04, 05	DL30-0401
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
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

\* aanwijzingen &gt; laatste pagina datablad

naam	beschrijving	*	artikelnr.
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	-	DL50-0020

\* 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