

model CB 56 | CO₂-incubatoren met heteluchtsterilisatie en met hitte steriliseerbare CO₂-sensor

De BINDER CB is geschikt voor alle kwetsbare incubatietaken en garandeert de beste celgroei. Ook complexe cultiveringsconcepten of individuele groeimilieus onder hypoxische voorwaarden kunnen in deze BINDER-incubator zonder problemen worden uitgevoerd dankzij het omvangrijke assortiment opties en accessoires.

VOORDELEN

- Maximale nuttige ruimte bij minimaal opstellvlak en goede bedienbaarheid
- Minimaal contaminatierisico door compromisloze heteluchtsterilisatie
- Eenvoudig te reinigen hygiënische binnenkamer zonder ventilator en andere inbouwelementen
- Stabiele pH-waarden door driftvrije CO₂-IR-sensortechniek
- Lage verdamping van het medium door hoge vochtigheid een korte hersteltijd



model 56



model 56

BELANGRIJKE EIGENSCHAPPEN

- Temperatuurbereik: vanaf +4 °C boven omgevingstemperatuur tot +60 °C
- Vochtigheidsbereik: 90 tot 95% r.v.
- CO₂-regelbereik: 0-20 vol.% CO₂
- Beproefd anticontaminatieconcept met 180 °C heteluchtsterilisatie
- Geoptimaliseerd bevochtigingssysteem met condensatiebescherming
- CO₂-gasmengselsproeier met venturi-effect
- Met hete lucht steriliseerbare CO₂-sensor met single-beam infraroodtechnologie
- Intuïtief te bedienen controller met touchscreen
- Interne meetwaarderegistratie en USB-poort in open formaat afleesbaar
- CO₂ Fail Safe System voor pH-bescherming voor de celculturen
- DuoDoor™-systeem: buiten- en glasdeur in een handomdraai te openen
- Naadloos sluitende binnendeur van veiligheidsglas
- Naadloze binnenketel van roestvast staal
- Afsluitbare deurgreep
- Geperforeerde legplaten van roestvast staal
- Storingsdiagnosesysteem met optisch en akoestisch alarm
- Interfaces: ethernet, USB, potentiaalvrij alarmcontact
- Apparaten met stapeladapter stapelbaar

OPTIES

- Modelvarianten met O₂-regelbereik 0,2-20 vol% O₂ of 10-95 vol% O₂
- Meervoudig gedeelde glasdeuren met speciale laden voor de ruimtelijke scheiding van experimenten
- Stapeladapter voor stabiele en plaatsbesparende opstelling
- Gasflessenwisselaar voor aansluiting van twee gasflessen op een of twee incubatoren
- Multi Management Software APT-COM – beheren, registreren en documenteren van apparaatparameters
- Services – uitgebreide services waarborgen een correcte werking van het apparaat

BESTELINFORMATIE

| kamervolume [L] | nominale spanning | uitvoering | modelvariant | artikelnr. |
|-----------------|-------------------------|------------------------------|----------------|------------|
| 53 | 200...230 V 1~ 50/60 Hz | Standaard | CB056-230V | 9040-0167 |
| | | met O ₂ -regeling | CB056-230V-0 | 9040-0168 |
| | 100...120 V 1~ 50/60 Hz | Standaard | CB056UL-120V | 9040-0169 |
| | | met O ₂ -regeling | CB056UL-120V-0 | 9040-0170 |

TECHNISCHE GEGEVENS

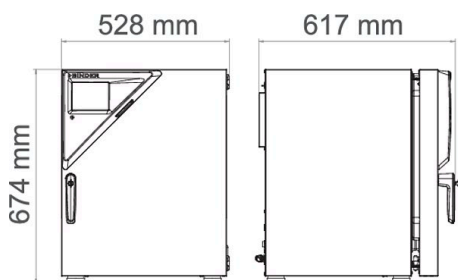
| beschrijving | CB056-230V ¹ | CB056-230V-0 ¹ | CB056UL-120V ¹ | CB056UL-120V-0 ¹ |
|---|-------------------------|---------------------------|---------------------------|-----------------------------|
| artikelnummer | 9040-0167 | 9040-0168 | 9040-0169 | 9040-0170 |
| Capaciteitsgegevens temperatuur | | | | |
| Temperatuurbereik +4 °C boven kamertemperatuur tot | 60 °C | | 60 °C | |
| Temperatuurbereik +6 °C boven kamertemperatuur tot | | 60 °C | | 60 °C |
| Ruimtelijke temperatuurafwijking bij 37 °C [± K] | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 |
| Temperatuurafwijking in tijd bij 37 °C [± K] | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| Hersteltijd nadat deur 30 s geopend was bij 37 °C [min] | 5 | 5 | 5 | 5 |
| Capaciteitsgegevens klimaat | | | | |
| Vochtigheidsbereik [% RV] | 90...95 | 90...95 | 90...95 | 90...95 |
| CO₂-gegevens | | | | |
| CO ₂ -bereik [Vol.-% CO ₂] | 0...20 | 0...20 | 0...20 | 0...20 |
| CO ₂ -meettechnologie | IR | IR | IR | IR |
| CO ₂ -hersteltijd nadat deur 30 s geopend was bij 5 vol.-% CO ₂ [min] | 5 | 5 | 5 | 5 |
| O₂-gegevens | | | | |
| O ₂ -regelbereiken standaard: O ₂ -bereik [Vol.-% O ₂] | | 0,2...20 | | 0,2...20 |
| O ₂ -regelbereiken door optie: O ₂ -bereik [Vol.-% O ₂] | | 10...95 | | 10...95 |
| O ₂ -hersteltijd nadat deur 30 s geopend was bij 5 vol.-% O ₂ [min] | | 5 | | 5 |
| O ₂ -hersteltijd nadat deur 30 s geopend was bij 10 vol.-% O ₂ [min] | | 5 | | 5 |
| Technische gegevens | | | | |
| Nominale spanning [V] | 200...230 | 200...230 | 100...120 | 100...120 |
| Netfrequentie [Hz] | 50/60 | 50/60 | 50/60 | 50/60 |
| Nominaal vermogen [kW] | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 |
| Apparaatbeveiliging [A] | 10 | 10 | 16 | 16 |
| Fase (nominale spanning) | 1~ | 1~ | 1~ | 1~ |
| Afmetingen | | | | |
| Kamervolume [L] | 53 | 53 | 53 | 53 |
| Netto apparaatgewicht (leeg) [kg] | 53 | 53 | 53 | 53 |
| Maximale totaalbelasting [kg] | 30 | 30 | 30 | 30 |
| Maximale belasting per legplaat [kg] | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Wandafstand achter [mm] | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Wandafstand zijdelings [mm] | 50 | 50 | 50 | 50 |

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.

| beschrijving | CB056-230V ¹ | CB056-230V-0 ¹ | CB056UL-120V ¹ | CB056UL-120V-0 ¹ |
|--|-------------------------|---------------------------|---------------------------|-----------------------------|
| artikelnummer | 9040-0167 | 9040-0168 | 9040-0169 | 9040-0170 |
| Binnenafmeting | | | | |
| Breedte [mm] | 400 | 400 | 400 | 400 |
| Hoogte [mm] | 400 | 400 | 400 | 400 |
| Diepte [mm] | 330 | 330 | 330 | 330 |
| Aantal deuren | | | | |
| Binnendeuren | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Buitendeuren | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Behuizingsafmetingen zonder aanbouwelementen en aansluitingen | | | | |
| Breedte netto [mm] | 528 | 528 | 528 | 528 |
| Hoogte netto [mm] | 674 | 674 | 674 | 674 |
| Diepte netto [mm] | 545 | 545 | 545 | 545 |
| Omgevingsrelevante gegevens | | | | |
| Energieverbruik bij 37 °C [Wh/h] | 45 | 45 | 45 | 45 |
| Geluidsniveau [dB(A)] | 41 | 41 | 41 | 41 |
| Inbouwelementen | | | | |
| Aantal legplaten (std./max.) | 2/3 | 2/3 | 2/3 | 2/3 |

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. |
|-------------------------------------|---|----|------------|
| analoge uitgang 4-20 mA | voor temperatuur- en CO ₂ -waarden (uitgangen niet afstelbaar) | 02 | 8012-1839 |
| | voor temperatuur- en CO ₂ -waarden (uitgangen niet afstelbaar), voor modelvarianten met O ₂ -regeling | 02 | 8012-1840 |
| Binnendeur, tweedelig | 4-voudig gedeelde binnendeur | | |
| | Deuraanslag links (incl. optie Deuraanslag, links deuraanslag rechts) | - | 8012-1927 |
| Deuraanslag, links | | - | 8012-1843 |
| | Buitendeur en standaard glazen binnendeur met de aanslag links | - | 8012-1913 |
| doorvoer met siliconenstoppen | achter | | |
| | 30 mm | 01 | 8012-1390 |
| | links | | |
| | 30 mm | 01 | 8012-1391 |
| | rechts | | |
| | 30 mm | 01 | 8012-1392 |
| kalibreercertificaat O ₂ | voor modelvarianten met O ₂ -regeling, een meetpunt in midden van nuttige ruimte bij een opgegeven O ₂ -procentwaarde | - | 8012-0229 |

* aanwijzingen › laatste pagina datablad

| naam | beschrijving | * | artikelnr. |
|---|--|---|------------|
| kalibreercertificaat temperatuur | meting in midden van nuttige ruimte bij opgegeven testtemperatuur | - | 8012-1132 |
| | Ruimtelijke temperatuurmeting inclusief certificaat, 15-18 meetpunten bij een opgegeven testtemperatuur | - | 8012-1571 |
| | Ruimtelijke temperatuurmeting inclusief certificaat, 27 meetpunten bij een opgegeven testtemperatuur | - | 8012-1592 |
| | Ruimtelijke temperatuurmeting inclusief certificaat, 9 meetpunten bij een opgegeven testtemperatuur | - | 8012-1550 |
| kalibreercertificaat temperatuur en CO₂ | voor temperatuur CO ₂ , temperatuurmeting midden van nuttige ruimte / CO ₂ -meting met testgas bij 37 °C en 5% CO ₂ | - | 8012-1235 |
| O₂-regelbereik | alternatief voor het standaardbereik, voor de regeling van de O ₂ -concentraties tussen 10 en 95 vol.-%, Uitsluitend in combinatie met modelvarianten met O ₂ -regeling mogelijk | - | 9419-0135 |
| stroomdoorvoer | 8-polig, voor lage spanning, met LEMO-bus (afdekbaar) en LEMO-stekker (max. 24 V – 2 A) | - | 8012-1848 |

* aanwijzingen › laatste pagina datablad

ACCESSOIRES

| naam | beschrijving | * | artikelnr. |
|--|--|---|------------|
| APT-COM™ 4 BASIC-Edition | bij eenvoudige eisen aan registratie en documentatie met maximaal 5 netwerkkapparaten. versie 4, BASIC Edition | - | 9053-0039 |
| APT-COM™ 4 GLP-Edition | 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 |
| APT-COM™ 4 PROFESSIONAL-Edition | comfortabel apparaat- en gebruikersbeheer dat voortbouwt op de BASIC-editie. Geschikt voor de netwerkintegratie van maximaal 100 apparaten. versie 4, PROFESSIONAL Edition | - | 9053-0040 |
| gasflessenaansluitset | voor CO ₂ bestaande uit flesdrukreducerder met aansluitelementen en een slang van 5 m | - | 8012-0014 |
| | voor N ₂ bestaande uit flesdrukreducerder met aansluitelementen en een slang van 5 m | - | 8012-0016 |
| | voor O ₂ bestaande uit flesdrukreducerder met aansluitelementen en een slang van 5 m | - | 8012-0015 |
| gasflessenwisselaar | extern, BINDER Gas Supply Service, voor aansluiting van 2 gasflessen (CO ₂ , N ₂ of O ₂), met akoestische optisch alarm, en potentiaalvrije alarmuitgang | - | 8012-0408 |
| geperforeerde legplaat | roestvast staal | - | 6004-0136 |
| | voor meerledige binnendeur roestvast staal | - | 6004-0140 |
| Kwalificatiedocumenten | IQ/OQ documenten - ondersteunende documenten voor validatie door de klant, bestaande uit: IQ/OQ-controrellijsten incl. kalibratie-instructies en uitgebreide productdocumentatie; parameters: temperatuur, CO ₂ , O ₂ , 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-controrellijsten met het hoofdstuk PQ; parameters: temperatuur, CO ₂ , O ₂ , druk, afhankelijk van het apparaat | | |
| | Digitale versie in pdf-formaat | - | 7057-0005 |
| | Gedrukte versie in map | - | 7007-0005 |
| neutrale reiniger | intensief voor de veilige verwijdering van resterend vuil; volume 1 kg | - | 1002-0016 |
| onderstellen | het onderstel met wielen wordt gebruikt voor de veilige positionering en nivellering van een BINDER CO ₂ -incubator | - | 9051-0043 |
| rubberen onderleggers | antislip, set voor apparaatvoeten | - | 8012-0702 |
| Stapeladapter | voor het thermisch ontkoppeld stapelen van twee BINDER CO ₂ -incubatoren | - | 9051-0038 |

* aanwijzingen › laatste pagina datablad

SERVICES

| naam | beschrijving | * | artikelnr. |
|---|---|------------|------------|
| installatieservices | | | |
| 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 |
| Onderhoudscontracten | | | |
| Onderhoudsservices | | | |
| 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 | DL20-0400 |
| 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 ₂ -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 |
| kalibratieservices | | | |
| Kalibratie CO ₂ | Kalibratie CO ₂ bij een opgegeven waarde, de meting wordt uitgevoerd met geanalyseerd testgas bij 5%, inclusief certificaat | 03, 04, 05 | DL30-0401 |
| Kalibratie O ₂ | Kalibratie O ₂ met 1 meetpunt in het midden van de nuttige ruimte bij een opgegeven O ₂ -percentage, inclusief certificaat | 03, 04, 05 | DL30-0402 |
| 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 |
| Ruimtelijke temperatuurmeting 9 meetpunten | Ruimtelijke temperatuurmeting via 9 meetpunten bij een door de gebruiker opgegeven richtwaarde, inclusief certificaat | 03, 04, 05 | DL30-0109 |
| validatieservices | | | |
| Uitvoering IQ/OQ | Uitvoering IQ/OQ volgens kwalificatiemap | 05 | DL41-0200 |
| Uitvoering IQ/OQ/PQ | Uitvoering IQ/OQ/PQ volgens kwalificatiemap | 05 | DL44-0500 |
| garantieservice | | | |
| 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