

# Modello CB-S 170 | Incubatori a CO<sub>2</sub> con sterilizzazione ad aria calda

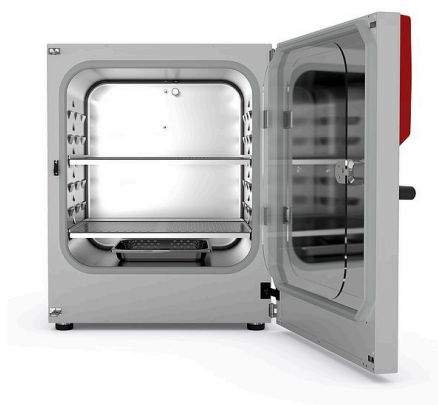
Gli incubatori della serie CB-S sono indicati per le applicazioni di routine della coltivazione cellulare: sono privi di contaminazioni grazie alla sterilizzazione ad aria calda a 180 °C e garantiscono valori di pH stabili e affidabili con il sistema di misurazione agli infrarossi della CO<sub>2</sub> senza deriva.

## VANTAGGI

- Massimo spazio utile con minima superficie di appoggio e facile utilizzo
- Minimo rischio di contaminazione con sterilizzazione ad aria calda senza compromessi
- Vano interno privo di ventilatore, facile da pulire, igienico senza strutture interne
- Valori di pH stabili grazie ai sensori di CO<sub>2</sub> con tecnica agli infrarossi senza deriva



Modello 170



Modello 170

## CARATTERISTICHE IMPORTANTI

- Intervallo di temperatura: da +6 °C sopra la temperatura ambiente a +50 °C
- Intervallo di umidità: dal 90 al 95% u.r.
- Intervallo di regolazione di CO<sub>2</sub>: 0-20 vol.-% di CO<sub>2</sub>
- Collaudato sistema anti-contaminazione con sterilizzazione ad aria calda a 180 °C
- Sistema di umidificazione con protezione anticondensa
- Iniettore con azione miscelante del gas CO<sub>2</sub> a effetto Venturi
- Sensore di CO<sub>2</sub> agli infrarossi
- Display LCD per la visualizzazione di temperatura e CO<sub>2</sub>, nonché informazioni supplementari e allarmi
- Data Logger interno, valori di misurazione in formato aperto leggibili via USB
- Porta interna in vetro di sicurezza a chiusura ermetica
- Camera interna senza giunzioni in acciaio inox
- Ripiani estraibili perforati in acciaio inox
- Sistema diagnostico con allarme acustico e visivo
- Interfacce: Ethernet, USB, contatto di allarme a potenziale zero
- Apparecchi impilabili con adattatore per impilamento; il CB-S è compatibile all'impilamento con i modelli CB e CBF delle stesse dimensioni

## ATTREZZATURA OPZIONALE

- Attrezzature interne in rame comprendenti ripiani estraibili in rame e vaschetta dell'acqua ramata
- Adattatore per impilamento per installazione sicura e a ingombro ridotto
- Dispositivo esterno di commutazione bombola a gas per collegamento di due bombole a gas con fino a due incubatori
- Agitatore di CO<sub>2</sub> con componenti resistenti alla corrosione nel corpo alloggiante in acciaio inox
- Multi Management Software APT-COM - gestione, registrazione e documentazione dei parametri dell'apparecchio
- Servizi - ampia gamma di prestazioni di assistenza tecnica a garanzia di un corretto funzionamento dell'apparecchio

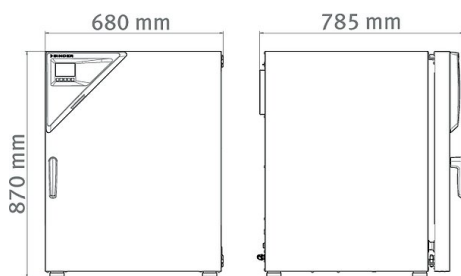
## INFORMAZIONI PER L'ORDINE

Volume interno [L]	Tensione nominale	Esecuzione	Versione	Cod. art.
170	200...230 V 1~ 50/60 Hz	standard	CBS170-230V	9040-0189
	100...120 V 1~ 50/60 Hz	standard	CBS170UL-120V	9040-0190

**DATI TECNICI**

Descrizione	CBS170-230V <sup>1</sup>	CBS170UL-120V <sup>1</sup>
<b>Codice articolo</b>	<b>9040-0189</b>	<b>9040-0190</b>
<b>Dati tecnici temperatura</b>		
Intervallo di temperatura +6 °C sopra la temperatura ambiente fino	50 °C	50 °C
Variazione della temperatura a 37 °C [± K]	0,3	0,3
Fluttuazione della temperatura nel tempo a 37 °C [± K]	0,1	0,1
Tempo di recupero dopo 30 s apertura della porta a 37 °C [min]	6	6
<b>Dati tecnici clima</b>		
Intervallo di umidità [% u.r.]	90...95	90...95
<b>Dati CO<sub>2</sub></b>		
Intervallo di CO <sub>2</sub> [Vol.-% CO <sub>2</sub> ]	0...20	0...20
Tecnologia di misurazione di CO <sub>2</sub>	IR	IR
CO <sub>2</sub> Tempo di recupero dopo 30 s apertura della porta a 5 Vol.-% CO <sub>2</sub> [min]	5	5
<b>Dati elettrici</b>		
Tensione nominale [V]	200...230	100...120
Frequenza di rete [Hz]	50/60	50/60
Potenza nominale [kW]	1,3	1,3
Fusibile apparecchio [A]	10	16
Fase (tensione nominale)	1~	1~
<b>Measures</b>		
Volume interno [L]	170	170
Peso netto apparecchio (vuoto) [kg]	90	90
Capacità massima di carico totale [kg]	30	30
Capacità massima di carico per rack [kg]	10	10
Distanza dalla parete posteriormente [mm]	100	100
Distanza dalla parete lateralmente [mm]	50	50
<b>Dimensioni interne</b>		
Larghezza [mm]	560	560
Altezza [mm]	600	600
Profondità [mm]	505	505
<b>Numero di porte</b>		
Porte interne	1	1
Sportelli esterni	1	1
<b>Dimensioni del contenitore senza parti applicate e raccordi</b>		
Larghezza netto [mm]	680	680
Altezza netto [mm]	870	870
Profondità netto [mm]	715	715
<b>Dati rilevanti per l'ambiente</b>		
Consumo energetico a 37 °C [Wh/h]	45	45
Livello di pressione acustica [dB(A)]	41	41
<b>Strutture interne</b>		
Numero dei ripiani (standard/max)	2/6	2/6

<sup>1</sup> Tutti i dati tecnici sono da considerarsi validi esclusivamente per apparecchi senza carico, in esecuzione standard, ad una temperatura ambiente di 22 ±3 °C e variazioni della tensione di rete pari a ±10%. I dati relativi alla temperatura sono stati identificati secondo lo standard di fabbrica BINDER e in base alla norma DIN 12880:2007 e sono orientati ad una distanza dalle pareti del vano interno raccomandata del 10% in altezza, larghezza e profondità. Tutti i dati forniti sono da considerarsi valori medi tipici per apparecchi di serie. Con riserva di modifiche tecniche.

**DIMENSIONI PIÙ PARTI APPLICATE E RACCORDI [MM]**

**OPZIONI**

Denominazione	Descrizione	*	Cod. art.
<b>Battuta della porta a sinistra</b>	Sportello esterno e porta interna in vetro con battuta della porta a sinistra	-	8012-1953
<b>Certificato di calibrazione temperatura</b>	misurazione della temperatura ambientale incluso certificato, 15-18 punti di misurazione con una temperatura di prova prestabilita	-	8012-1570
	misurazione della temperatura ambientale incluso certificato, 27 punti di misurazione con una temperatura di prova prestabilita	-	8012-1591
	misurazione della temperatura ambientale incluso certificato, 9 punti di misurazione con una temperatura di prova prestabilita	-	8012-1549
	per temperatura, misurazione al centro dello spazio utile con una temperatura di prova prestabilita	-	8012-1131
<b>Certificato di calibrazione temperatura e CO<sub>2</sub></b>	per temperatura e CO <sub>2</sub> , misurazione della temperatura al centro dello spazio utile / misurazione di CO <sub>2</sub> con gas di prova a 37 °C e 5 % CO <sub>2</sub>	-	8012-0228
<b>Espansione per il certificato di calibrazione</b>	per temperatura, per ampliamento della misurazione al centro dello spazio utile con una ulteriore temperatura di prova	-	8012-1112
<b>Foro di accesso con tappo in silicone</b>	a destra 30 mm	01	8012-1976
	a sinistra 30 mm	01	8012-1975
	posteriormente 30 mm	01	8012-1974
<b>Serratura sportello</b>	maniglia con dispositivo di blocco	-	8012-1014
<b>Uscita analogica 4-20 mA</b>	per valori di temperatura e CO <sub>2</sub> (uscite non regolabili)	02	8012-1977

\* Note &gt; ultima pagina scheda tecnica

**ACCESSORI**

Denominazione	Descrizione	*	Cod. art.
<b>Adattatore per impilamento</b>	per l'impilamento termicamente disaccoppiato di due incubatori a CO <sub>2</sub> BINDER	-	9051-0035
<b>Adattatori interni in rame</b>	Set composto da 2 ripiani estraibili (rame massiccio) e una vaschetta dell'acqua (rivestita in rame), maggiori informazioni.	-	8012-1997
<b>Agitatore „Universal“</b>	Agitatore e comando collegati con cavo a nastro, d'uso universale, 100 – 240 V, 50/60 Hz	-	8012-1771
<b>Appoggi in gomma</b>	antiscivolo, kit per i piedi dell'apparecchio	-	8012-0702
<b>APT-COM™ 4 BASIC-Edition</b>	per semplici esigenze di registrazione e documentazione di massimo 5 apparecchi collegati in rete. versione 4, BASIC Edition	-	9053-0039
<b>APT-COM™ 4 GLP-Edition</b>	per lavorare in modo conforme alle condizioni previste dalla GLP. La documentazione dei valori di misurazione avviene a prova di manipolazioni in conformità ai requisiti previsti dalle direttive FDA 21CFR11. versione 4, GLP Edition	-	9053-0042
<b>APT-COM™ 4 PROFESSIONAL-Edition</b>	confortevole gestione di apparecchi e utenti che perfeziona l'edizione BASIC. Consente il collegamento in rete fino a un massimo di 100 apparecchi. versione 4, PROFESSIONAL Edition	-	9053-0040

\* Note &gt; ultima pagina scheda tecnica

Denominazione	Descrizione	*	Cod. art.
<b>Basi</b>	la base dotata di rotelle serve per il posizionamento sicuro e il livellamento di un incubatore a CO <sub>2</sub> BINDER	-	9051-0028
<b>Detergente a pH neutro</b>	intensivo, per la rimozione delicata di residui di sporco; quantità 1 kg	-	1002-0016
<b>Dispositivo di commutazione bombola a gas</b>	esterno, BINDER Gas Supply Service, idoneo al collegamento di 2 bombole a gas (CO <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> oppure O <sub>2</sub> ), con allarme visivo e acustico nonché uscita allarme a potenziale zero	-	8012-0408
<b>Documentazione di qualifica</b>	Documenti IQ/OQ - documentazione di supporto per la validazione a cura del cliente, comprendente: liste di controllo IQ/OQ incluse istruzioni di taratura e documentazione apparecchio completa; parametri: temperatura, CO <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> , pressione, in base all'apparecchio		
	A stampa in raccoglitore	-	7007-0001
	In forma digitale, formato PDF	-	7057-0001
	Documenti IQ/OQ/PQ - documentazione di supporto per la validazione a cura del cliente, secondo i requisiti del cliente, aggiunta del capitolo PQ ai protocolli IQ/OQ; parametri: temperatura, CO <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> , - o pressione, in base all'apparecchio		
	A stampa in raccoglitore	-	7007-0005
	In forma digitale, formato PDF	-	7057-0005
<b>Kit di connessione con bombola a gas</b>	per CO <sub>2</sub> , costituito da riduttore di pressione per bombola con raccordi e tubo flessibile da 5 m	-	8012-0014
<b>Kit di pulizia</b>	per la cura e la disinfezione dell'apparecchio, costituito da detergente a pH neutro (1000 g, concentrato), soluzione spray disinfettante (500 ml, già pronta), panni monouso privi di pelucchi, guanti e occhiali di protezione	-	8012-0503
<b>Ripiano estraibile forato</b>	acciaio inox	-	6004-0137
<b>Struttura di impilamento</b>	struttura stabile e antivibrante su rotelle con freno di stazionamento, per l'impilamento sicuro di due apparecchi della serie CB con dispositivo di bloccaggio	-	9051-0040

\* Note › ultima pagina scheda tecnica

## SERVIZI

Denominazione	Descrizione	*	Cod. art.
<b>Servizi di installazione</b>			
Istruzione apparecchio	Istruzione relativa al principio di funzionamento dell'apparecchio, utilizzo e programmazione dell'elettronica di regolazione	05	DL10-0500
Messa in servizio dell'apparecchio	Collegamento dell'apparecchio ai raccordi presenti presso il cliente (corrente, acqua, acqua di scarico, gas), controllo delle funzioni base, breve istruzione relativa all'utilizzo. (Esclusi: disimballaggio, posizionamento, istruzione relativa al regolatore, programmazione, interventi di installazione)	05	DL10-0100
<b>Servizi di manutenzione</b>			
Manutenzione	Controllo del funzionamento di tutti i componenti elettrici e meccanici, taratura base, documentazione all'interno del piano di manutenzione	05	DL20-0400
<b>Servizi di calibrazione</b>			
Certificato di taratura temperatura	Aggiunta della taratura di una (1) ulteriore temperatura di prova prestabilita dall'utente al centro dello spazio utile, incluso certificato	03, 04, 05	DL30-0102
	Taratura di una (1) temperatura di prova prestabilita dall'utente al centro dello spazio utile, incluso certificato	03, 04, 05	DL30-0101
Misurazione della temperatura su 18 punti di misurazione	Misurazione della temperatura su 18 punti di misurazione con un valore impostato prestabilito dall'utente, incluso certificato	03, 04, 05	DL30-0118
Misurazione della temperatura su 27 punti di misurazione	Misurazione della temperatura su 27 punti di misurazione con un valore impostato prestabilito dall'utente, incluso certificato	03, 04, 05	DL30-0127
Misurazione della temperatura su 9 punti di misurazione	Misurazione della temperatura su 9 punti di misurazione con un valore impostato prestabilito dall'utente, incluso certificato	03, 04, 05	DL30-0109
Taratura CO <sub>2</sub>	Taratura della CO <sub>2</sub> con un valore prestabilito; la misurazione avviene con gas di prova analizzato al 5%, incluso certificato	03, 04, 05	DL30-0401
<b>Servizi di validazione</b>			
Esecuzione di IQ/OQ	Esecuzione di IQ/OQ secondo i protocolli	05	DL41-0200
Esecuzione di IQ/OQ/PQ	Esecuzione di IQ/OQ/PQ secondo i protocolli	05	DL44-0500
<b>Servizio di garanzia</b>			
Proroga della garanzia da 2 a 3 anni	La garanzia viene prorogata da 2 a 3 anni a partire dalla data di consegna, escluse le parti soggette a usura	-	DL02-0041
Proroga della garanzia da 2 a 5 anni	La garanzia viene prorogata da 2 a 5 anni a partire dalla data di consegna, escluse le parti soggette a usura	-	DL02-0042

\* Note › ultima pagina scheda tecnica

## NOTE

- 01 Nella zona del foro di accesso si può formare della condensa.  
Si calcola una maggiorazione per i fori di accesso collocati in posizioni speciali.
- 02 La sigla UL viene eliminata con l'utilizzo di questa opzione.
- 03 La calibrazione dei sensori ha luogo presso un laboratorio di calibrazione accreditato.
- 04 La calibrazione ha luogo secondo lo standard di fabbrica BINDER.
- 05 I prezzi indicati s'intendono al netto delle spese di trasferta. Le spese di trasferta per la regione d'intervento sono riportate nel capitolo Assistenza tecnica BINDER.  
Per gli interventi in Svizzera tutti i prezzi indicati per i servizi s'intendono al netto di una maggiorazione specifica del paese (su richiesta).

Distribuito da:

Geass s.r.l

Via Ambrosini 8/2 - Torino

Telefono: 011.22.91.578

Email: [info@geass.com](mailto:info@geass.com)

Sito: [www.geass.com](http://www.geass.com)