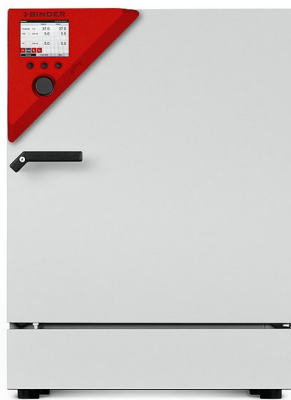


Modello CB 160 | Incubatori a CO₂ con sterilizzazione ad aria calda e sensore CO₂ sterilizzabile a caldo

BINDER CB è indicato per tutte le attività di incubazione sensibili e garantisce la migliore crescita cellulare. Grazie alla vasta gamma di opzioni e accessori, questo incubatore prodotto da BINDER affronta senza difficoltà anche approcci di coltivazione complessi o ambienti di crescita particolari in condizioni ipossiche.

VANTAGGI

- Minimo rischio di contaminazione con la sterilizzazione ad aria calda a 180 °C, che può essere eseguita anche sul sensore di CO₂
- Distribuzione omogenea della temperatura per effetto del sistema a camicia d'aria VENTAIR™
- Valori di pH stabili grazie ai sensori di CO₂ con tecnica agli infrarossi senza deriva
- Elevata umidità dell'aria fino al 95 % u.r.
- Pulizia semplice e rapida grazie alla camera interna imbutita senza giunzioni



Modello 160



Modello 160

CARATTERISTICHE IMPORTANTI

- Intervallo di temperatura: temperatura ambiente da più 7 °C fino a 60 °C
- Intervallo di umidità: fino al 95 % u.r.
- Autosterilizzazione ad aria calda a 180 °C
- Intervalli di regolazione O₂ alternativi: 0,2-20 vol.-% di O₂ o 10-95 vol.-% di O₂ (versioni modello O, GO)
- Sistema di umidificazione a doppia vasca con protezione anticondensa
- Iniettore con azione miscelante del gas CO₂ a effetto Venturi
- Sensore di CO₂ con tecnologia agli infrarossi sterilizzabile ad aria calda
- Visualizzazione su monitor a colori LCD
- Maniglia con dispositivo di blocco
- Porta interna in vetro di sicurezza (ESG) a chiusura ermetica
- Camera interna imbutita in acciaio inox senza giunzioni
- 3 ripiani perforati in acciaio inox
- Apparecchi impilabili con adattatore per impilamento
- Sistema diagnostico con allarme acustico e visivo
- Interfaccia per computer: Ethernet
- Registrazione interna dei dati rilevati e interfaccia USB
- Contatto di allarme a potenziale zero

INFORMAZIONI PER L'ORDINE

Volume interno [L]	Tensione nominale	Esecuzione	Versione	Cod. art.
Modello CB 160				
150	200...240 V 1~ 50/60 Hz	standard	CB160-230V	9040-0092
		con porta interna divisa in 4 compartimenti	CB160-230V-G	9040-0100
		con regolazione di O ₂	CB160-230V-O	9040-0094
		con regolazione di O ₂ e porta interna divisa in 4 compartimenti	CB160-230V-GO	9040-0102
	100...120 V 1~ 50/60 Hz	standard	CB160UL-120V	9040-0093
		con porta interna divisa in 4 compartimenti	CB160UL-120V-G	9040-0101
		con regolazione di O ₂	CB160UL-120V-O	9040-0095
		con regolazione di O ₂ e porta interna divisa in 4 compartimenti	CB160UL-120V-GO	9040-0103

DATI TECNICI (Versione 1-4 di 8)

Descrizione	CB160-230V ¹	CB160-230V-G ¹	CB160-230V-O ¹	CB160-230V-GO ¹
Codice articolo	9040-0092	9040-0100	9040-0094	9040-0102
Dati tecnici temperatura				
Intervallo di temperatura 7 °C sopra la temperatura ambiente fino [°C]	60	60	60	60
Variazione della temperatura a 37 °C [± K]	0,3	0,3	0,3	0,3
Fluttuazione della temperatura nel tempo a 37 °C [± K]	0,1	0,1	0,1	0,1
Tempo di recupero dopo 30 s apertura della porta a 37 °C [min]	5	5	5	5
Dati tecnici clima				
Intervallo di umidità [% u.r.]	90...95	90...95	90...95	90...95
Dati CO₂				
Intervallo di CO ₂ [Vol.-% CO ₂]	0...20	0...20	0...20	0...20
Tecnologia di misurazione di CO ₂	IR	IR	IR	IR
CO ₂ Tempo di recupero dopo 30 s apertura della porta a 5 Vol.-% CO ₂ [min]	5	5	5	5
Dati O₂				
Intervallo di regolazione O ₂ standard: intervallo di O ₂ [Vol.-% O ₂]			0,2...20	0,2...10
Intervallo di regolazione O ₂ mediante opzione: intervallo di O ₂ [Vol.-% O ₂]			10...95	10...95
O ₂ Tempo di recupero dopo 30 s apertura della porta a 5 Vol.-% CO ₂ [min]			12	12
Dati elettrici				
Tensione nominale [V]	200...240	200...240	200...240	200...240
Frequenza di rete [Hz]	50/60	50/60	50/60	50/60
Potenza nominale [kW]	1,3	1,3	1,3	1,3
Fusibile apparecchio [A]	10	10	10	10
Fase (tensione nominale)	1~	1~	1~	1~

1 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 la 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.

Descrizione	CB160-230V ¹	CB160-230V-G ¹	CB160-230V-O ¹	CB160-230V-GO ¹
Codice articolo	9040-0092	9040-0100	9040-0094	9040-0102
Dimensioni del contenitore senza parti applicate e raccordi				
Larghezza netto [mm]	680	680	680	680
Altezza netto [mm]	920	920	920	920
Profondità netto [mm]	715	715	715	715
Distanza dalla parete lateralmente [mm]	50	50	50	50
Distanza dalla parete posteriormente [mm]	100	100	100	100
Numero di porte				
Porte interne	1	4	1	4
Sportelli esterni	1	1	1	1
Dimensioni interne				
Larghezza [mm]	500	500	500	500
Altezza [mm]	600	600	600	600
Profondità [mm]	500	500	500	500
Measures				
Volume interno [L]	150	150	150	150
Peso netto apparecchio (vuoto) [kg]	107	108	106	110
Capacità massima di carico totale [kg]	30	30	30	30
Capacità massima di carico per rack [kg]	10	10	10	10
Dati rilevanti per l'ambiente				
Consumo energetico a 37 °C [Wh/h]	100	100	100	100
Strutture interne				
Numero dei ripiani (standard/max)	3/6	2/2	3/6	2/2

1 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 la 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.

DATI TECNICI (Versione 5-8 di 8)

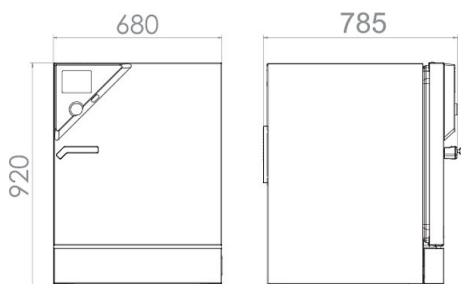
Descrizione	CB160UL-120V ¹	CB160UL-120V-G ¹	CB160UL-120V-O ¹	CB160UL-120V-GO ¹
Codice articolo	9040-0093	9040-0101	9040-0095	9040-0103
Dati tecnici temperatura				
Intervallo di temperatura 7 °C sopra la temperatura ambiente fino [°C]	60	60	60	60
Variazione della temperatura a 37 °C [± K]	0,3	0,3	0,3	0,3
Fluttuazione della temperatura nel tempo a 37 °C [± K]	0,1	0,1	0,1	0,1
Tempo di recupero dopo 30 s apertura della porta a 37 °C [min]	5	5	5	5
Dati tecnici clima				
Intervallo di umidità [% u.r.]	90...95	90...95	90...95	90...95
Dati CO₂				
Intervallo di CO ₂ [Vol.-% CO ₂]	0...20	0...20	0...20	0...20
Tecnologia di misurazione di CO ₂	IR	IR	IR	IR
CO ₂ Tempo di recupero dopo 30 s apertura della porta a 5 Vol.-% CO ₂ [min]	5	5	5	5

1 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 la 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.

Descrizione	CB160UL-120V ¹	CB160UL-120V-G ¹	CB160UL-120V-O ¹	CB160UL-120V-GO ¹
Codice articolo	9040-0093	9040-0101	9040-0095	9040-0103
Dati O₂				
Intervallo di regolazione O ₂ standard: intervallo di O ₂ [Vol.-% O ₂]			0,2...20	0,2...20
Intervallo di regolazione O ₂ mediante opzione: intervallo di O ₂ [Vol.-% O ₂]			10...95	10...95
O ₂ Tempo di recupero dopo 30 s apertura della porta a 5 Vol.-% CO ₂ [min]			12	12
Dati elettrici				
Tensione nominale [V]	100...120	100...120	100...120	100...120
Frequenza di rete [Hz]	50/60	50/60	50/60	50/60
Potenza nominale [kW]	1,3	1,3	1,3	1,3
Fusibile apparecchio [A]	16	16	16	16
Fase (tensione nominale)	1~	1~	1~	1~
Dimensioni del contenitore senza parti applicate e raccordi				
Larghezza netto [mm]	680	680	680	680
Altezza netto [mm]	920	920	920	920
Profondità netto [mm]	715	715	715	715
Distanza dalla parete lateralmente [mm]	50	50	50	50
Distanza dalla parete posteriormente [mm]	100	100	100	100
Numero di porte				
Porte interne	1	4	1	4
Sportelli esterni	1	1	1	1
Dimensioni interne				
Larghezza [mm]	500	500	500	500
Altezza [mm]	600	600	600	600
Profondità [mm]	500	500	500	500
Measures				
Volume interno [L]	150	150	150	150
Peso netto apparecchio (vuoto) [kg]	107	108	106	110
Capacità massima di carico totale [kg]	30	30	30	30
Capacità massima di carico per rack [kg]	10	10	10	10
Dati rilevanti per l'ambiente				
Consumo energetico a 37 °C [Wh/h]	100	100	100	100
Strutture interne				
Numero dei ripiani (standard/max)	3/6	2/2	3/6	2/2

¹ 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 la 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 E ACCESSORI

Denominazione	Descrizione	*	Cod. art.
Adattatore per impilamento	idoneo all'impilamento termicamente disaccoppiato di due apparecchi uguali	-	9051-0035
Agitatore „Professional“	Agitatore e comando equipaggiati con spine LEMO, esclusivamente per CB con foro per cavo elettrico; 100 – 240 V, 50/60 Hz	-	8012-1772
Agitatore „Universal“	Agitatore e comando collegati con cavo a nastro, d'uso universale, 100 – 240 V, 50/60 Hz	-	8012-1771
Base	con rotelle	-	9051-0028
Certificato di calibrazione O ₂	per opzione regolazione O ₂ , un punto di misurazione al centro dello spazio utile con un valore percentuale di O ₂ prescritto	-	8012-0229
Certificato di calibrazione temperatura	misurazione della temperatura ambientale incluso certificato, 15-18 punti di misurazione con una temperatura di prova prestabilita	-	8012-1571
	misurazione della temperatura ambientale incluso certificato, 27 punti di misurazione con una temperatura di prova prestabilita	-	8012-1592
	misurazione della temperatura ambientale incluso certificato, 9 punti di misurazione con una temperatura di prova prestabilita	-	8012-1550
	per temperatura, misurazione al centro dello spazio utile con una temperatura di prova prestabilita	-	8012-1132
Certificato di calibrazione temperatura e CO ₂	per temperatura e CO ₂ , misurazione della temperatura al centro dello spazio utile / misurazione di CO ₂ con gas di prova a 37 °C e 5 % CO ₂	-	8012-1235
Certificato di calibrazione, espansione	per temperatura, per ampliamento della misurazione al centro dello spazio utile con una ulteriore temperatura di prova	-	8012-1113
Convertitore di interfaccia	fascio cavi RS 422 e convertitore di interfaccia RS 232 / RS 422 per il collegamento a un ripartitore 10x o a un apparecchio, USB-powered esecuzione 120 V, 60 Hz	-	8012-0557
	esecuzione 230 V, 50/60 Hz	-	8012-0556
	fascio cavi RS 422 e convertitore di interfaccia RS 422 / Ethernet per il collegamento a un ripartitore 10x o a un apparecchio esecuzione 120 V, 60 Hz	-	8012-0405
	esecuzione 230 V, 50/60 Hz	-	8012-0380
Convertitore di interfaccia	fascio cavi RS 422 e convertitore di interfaccia RS 422 / USB per il collegamento al ripartitore 10x o a un apparecchio, USB-powered	-	8012-0665
Detergente a pH neutro	intensivo, per la rimozione delicata di residui di sporco; quantità 1 kg	-	1002-0016
Dispositivo di commutazione bombola a gas	esterno, BINDER Gas Supply Service, idoneo al collegamento di 2 bombole a gas (CO ₂ , N ₂ oppure O ₂), con allarme visivo e acustico nonché uscita allarme a potenziale zero	-	8012-0408
Foro di accesso con tappo in silicone	a destra 30 mm	01	8012-1392
	a sinistra 30 mm	01	8012-1391
	posteriormente 30 mm	01	8012-1390
Foro per cavo elettrico	a 8 poli, per bassissima tensione, con connettore femmina LEMO (occultabile) e connettore maschio LEMO (max. 24 V - 2 A)	-	8012-0826
Interfaccia RS 422	in sostituzione di Ethernet, per il software di comunicazione	-	8012-0824
Interfaccia RS 422, accessori	cavo di collegamento RS 422 (15 m) tra ripartitore e interfaccia RS 422	-	5023-0036
	cavo di prolunga RS 422 (50 m) tra convertitore di interfaccia e apparecchio o ripartitore RS 232 / RS 422	-	5023-0117
	ripartitore modulare per 10 interfacce RS	-	8012-0295
Intervallo di regolazione di O ₂	in alternativa all'intervallo standard, per la regolazione delle concentrazioni di O ₂ comprese tra 10 e 95 vol.-%, solo in combinazione con varianti di modelli con regolazione di O ₂	-	8012-1106
Kit CELLROLL	sistema a rulli con possibilità di espansione modulare per 4 bottiglie di coltivazione cellulare	-	8012-0571
Kit di connessione con bombola a gas	per CO ₂ , costituito da riduttore di pressione per bombola con raccordi e tubo flessibile da 5 m	-	8012-0014
	per N ₂ , costituito da riduttore di pressione per bombola con raccordi e tubo flessibile da 5 m	-	8012-0016
	per O ₂ , costituito da riduttore di pressione per bombola con raccordi e tubo flessibile da 5 m	-	8012-0015
Presca interna	presa da incasso (LEMO) a tenuta d'acqua, azionabile tramite interruttore, occultabile, con relativa spina (tensione di rete; max. 3 A; grado di protezione IP65)	07	8012-0823

* Note > ultima pagina scheda tecnica

Denominazione	Descrizione	*	Cod. art.
Ripiano estraibile diviso	acciaio inox, per porta interna divisa Stainless steel, divided	-	8012-0578
Ripiano estraibile forato	acciaio inox Stainless steel	-	6004-0139
Software	software di comunicazione APT-COM™ versione 3, BASIC Edition	19	9053-0014
	versione 3, GLP Edition	19	9053-0015
	versione 3, STANDARD Edition	19	9053-0013
	versione da 2 a 3, GLP Edition	19	9053-0016
	software di comunicazione APT-COM™, prezzo: gratuito versione 3, GLP Demo Edition	19	9053-0008
Struttura di impilamento	struttura stabile e antivibrante su rotelle con freno di stazionamento, per l'impilamento sicuro di due apparecchi della serie CB con dispositivo di bloccaggio	-	9051-0020
Uscita analogica 4-20 mA	per valori di temperatura e CO ₂ (uscite non regolabili)	02	8012-0822

* Note › ultima pagina scheda tecnica

SERVIZI

Denominazione	Descrizione	*	Cod. art.
Servizi di installazione			
Istruzione	istruzione su funzioni dell'apparecchio, uso e programmazione del regolatore	18	DL100500
Messa in servizio	disimballo, installazione, collegamento dell'apparecchio ai raccordi presenti	13, 18	DL100200
Servizi di manutenzione			
Manutenzione preventiva	esecuzione della manutenzione preventiva secondo il piano di manutenzione	14, 18	DL200400
Servizi di calibrazione			
Calibrazione CO ₂	incluso certificato, misurazione di CO ₂ con gas di prova analizzato al 5 % o a un valore prestabilito	14, 16, 17, 18	DL300401
Calibrazione O ₂	Calibrazione O ₂ incluso certificato, un punto di misurazione al centro dello spazio utile con un valore percentuale di O ₂ prestabilito	14, 16, 17, 18	DL300402
Calibrazione temperatura	incluso certificato, un punto di misurazione al centro dello spazio utile con una temperatura di prova prestabilita	14, 16, 17, 18	DL300101
Misurazione della temperatura ambientale su 18 punti	incluso certificato, 18 punti di misurazione con una temperatura di prova prestabilita	14, 16, 17, 18	DL300118
Misurazione della temperatura ambientale su 27 punti	incluso certificato, 27 punti di misurazione con una temperatura di prova prestabilita	14, 16, 17, 18	DL300127
Misurazione della temperatura ambientale su 9 punti	incluso certificato, 9 punti di misurazione con una temperatura di prova prestabilita	14, 16, 17, 18	DL300109
Servizi di validazione			
Esecuzione di IQ/OQ	secondo protocolli	15, 18, 20	DL410200
Esecuzione di IQ/OQ/PQ	secondo il requisito del cliente, prezzo: su richiesta	15, 18	DL440500
Protocolli IQ/OQ	documentazione di supporto per la validazione a cura del cliente costituita da: checklist IQ/OQ, schemi elettrici dell'apparecchio, certificato QM a norma ISO 9001	15, 18, 20	8012-0876
Protocolli IQ/OQ/PQ	documentazione di supporto per la validazione a cura del cliente, secondo il requisito del cliente, aggiunta del capitolo PQ ai protocolli IQ/OQ	15, 18	8012-0963
Servizio di garanzia			
Proroga della garanzia da 2 a 3 anni	a partire dalla data di consegna, escluse le parti soggette a usura	-	DL021041
Proroga della garanzia da 2 a 5 anni	a partire dalla data di consegna, escluse le parti soggette a usura	-	DL021042

* 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 Resistente alla temperatura solo fino a max. 200 °C.
- 04 Possibile solo per apparecchi con 230 V.
- 06 Il tempo di riscaldamento può prolungarsi per effetto della minore conducibilità termica.
- 07 La potenza termica supplementare può influire sul comportamento della temperatura.
- 09 Non in abbinamento con l'opzione foro di accesso, porta con finestra e illuminazione interna.
- 10 Impossibile per apparecchi da 23 litri.
- 11 Impossibile per apparecchi da 23 e 53 litri.
- 12 Possibile solo per apparecchi con 230 V, 400 V.
- 13 L'installazione e i lavori di collegamento avvengono sul luogo d'impiego dell'apparecchio, i trasporti all'interno dell'azienda si effettuano soltanto previo accordo.
- 14 Per manutenzioni preventive, calibrazioni e validazioni raccomandiamo di stipulare un contratto di assistenza tecnica BINDER.
- 15 OQ secondo Yellow Paper = documenti di validazione di fabbrica compilati per tutte le checklist OQ.
- 16 La calibrazione dei sensori ha luogo presso un laboratorio di calibrazione accreditato.
- 17 La calibrazione ha luogo secondo lo standard di fabbrica BINDER.
- 18 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.
- 19 Per gli interventi in Svizzera tutti i prezzi indicati per i servizi s'intendono al netto di una maggiorazione specifica del paese (su richiesta).
- 20 Per ulteriori accessori si veda la documentazione di processo.
- 20 Per l'ordinazione dei protocolli IQ/OQ e la rispettiva esecuzione di in un ordine praticiamo uno sconto del 15 % su entrambe le voci.
Per l'ordinazione dei protocolli IQ/OQ/PQ e la rispettiva esecuzione in un ordine praticiamo uno sconto del 15 % sulla voce dei protocolli IQ/OQ/PQ.