

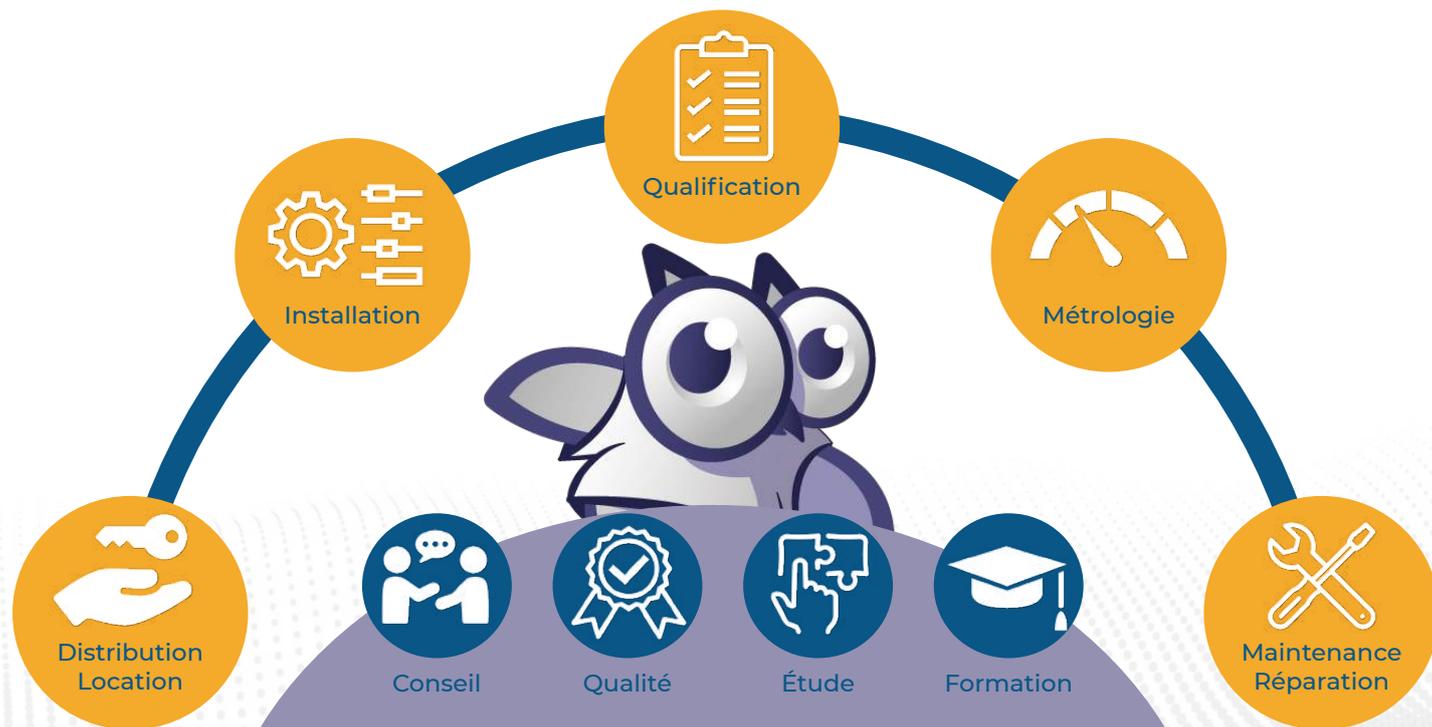
**SOLUTIONS TECHNIQUES** pour

laboratoires  
& industries



LABO AND CO

# Nos compétences et services associés



**Une équipe de spécialistes**

# Modèle CB-S 170 | Étuves à CO<sub>2</sub> avec stérilisation à l'air chaud

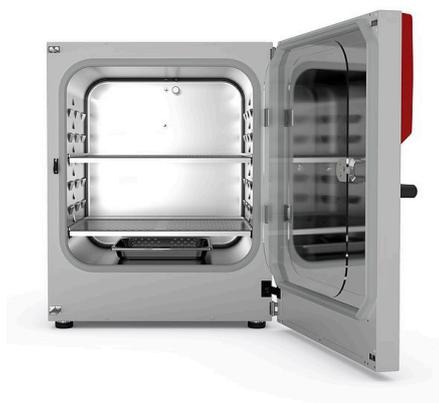
Les étuves bactériologiques robustes et économiques de la série CB-S conviennent parfaitement aux applications courantes de culture cellulaire dans la production de cellules, en particulier dans le domaine académique. Elles ne présentent aucun risque de contamination grâce à la stérilisation à l'air chaud à 180 °C et assurent un pH stable et fiable grâce au système de mesure infrarouge du CO<sub>2</sub> en temps réel.

## AVANTAGES

- Sûres grâce à la protection maximale contre la contamination des cultures cellulaires
- Fiables grâce aux conditions confortables constantes pour les cellules
- Intelligentes grâce au nettoyage de routine sans effort et à l'utilisation aisée
- Économiques grâce au fonctionnement rentable sans consommables



Modèle 170



Modèle 170

## CARACTÉRISTIQUES ESSENTIELLES

- Plage de température : +6 °C au-dessus de la température ambiante jusqu'à +50 °C
- Plage d'humidité : 90 à 95 % HR
- Plage de régulation CO<sub>2</sub> : 0-20 % vol CO<sub>2</sub>
- Concept d'anti-contamination éprouvé avec stérilisation à l'air chaud à 180 °C
- Système d'humidification avec protection contre la condensation
- Buse de mélange de CO<sub>2</sub> à effet Venturi
- Capteur de CO<sub>2</sub> équipé de technologie infrarouge
- Écran LCD d'affichage de la température et du CO<sub>2</sub>, alarmes et informations complémentaires
- Enregistreur de données interne, lecture possible des valeurs mesurées en format ouvert par USB
- Porte intérieure en verre de sécurité étanche
- Chambre intérieure sans soudure, en acier inoxydable
- Plateaux perforés en acier inoxydable
- Système de diagnostic de panne avec alarme visuelle et sonore
- Interfaces : Ethernet, USB, commutateur d'alarme sans potentiel
- Appareils empilables au moyen d'un adaptateur d'empilage. L'étuve CB-S est compatible pour l'empilage avec les modèles CB et CBF de même taille

## ÉQUIPEMENT EN OPTION

- Fixations intérieures en cuivre composées de clayettes-plaques en cuivre et d'un bac à eau cuivré
- Adaptateur d'empilage pour un placement sûr et peu encombrant
- Échangeur de bouteille de gaz pour raccorder deux bouteilles de gaz à jusqu'à deux étuves
- Agitateur pour étuves à CO<sub>2</sub> avec des composants résistant à la corrosion dans le boîtier en acier inoxydable
- Multi Management Software APT-COM - gestion, enregistrement et documentation de paramètres d'appareils
- Services - larges prestations de service assurant le fonctionnement correct des appareils

## INFORMATIONS DE COMMANDE

Volume intérieur [l]	Tension nominale	Version	Variante de modèle	Réf.
170	200...230 V 1~ 50/60 Hz	Standard	CBS170-230V	9640-0001
	100...120 V 1~ 50/60 Hz	Standard	CBS170UL-120V	9640-0002

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

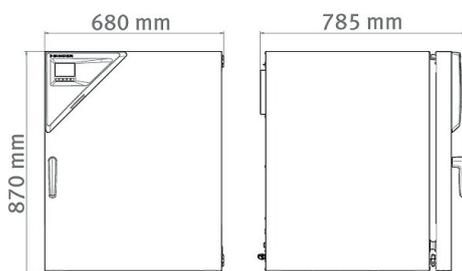
Description	CBS170-230V <sup>1</sup>	CBS170UL-120V <sup>1</sup>
Référence	9640-0001	9640-0002
<b>Caractéristiques techniques de la température</b>		
Plage de température +6 °C au-dessus de la température ambiante jusqu'à	50 °C	50 °C
Variation de température à 37 °C [± K]	0,3	0,3
Fluctuation de température à 37 °C [± K]	0,1	0,1
Temps de recouvrement après ouverture des portes pendant 30 s à 37 °C [min]	6	6
<b>Caractéristiques techniques du climat</b>		
Plage d'humidité [% HR]	90...95	90...95
<b>Caractéristiques CO<sub>2</sub></b>		
Pourcentage de CO <sub>2</sub> [Vol.-% CO <sub>2</sub> ]	0...20	0...20
Mesure du CO <sub>2</sub>	IR	IR
CO <sub>2</sub> Temps de recouvrement après ouverture des portes pendant 30 s à 5 % vol. CO <sub>2</sub> [min]	5	5
<b>Données électriques</b>		
Tension nominale [V]	200...230	100...120
Fréquence secteur [Hz]	50/60	50/60
Puissance nominale [kW]	1,3	1,3
Fusible [A]	10	16
Phase (tension nominale)	1~	1~
<b>Mesures</b>		
Volume intérieur [l]	170	170
Poids de l'appareil net (vide) [kg]	90	90
Poids total maximal [kg]	30	30
Poids maximal par étagère [kg]	10	10
Dégagement arrière [mm]	100	100
Dégagement latéral [mm]	50	50
<b>Dimensions intérieures</b>		
Largeur [mm]	560	560
Hauteur [mm]	600	600
Profondeur [mm]	505	505
<b>Nombre de portes</b>		
Portes intérieures	1	1
Portes extérieures	1	1
<b>Dimensions du boîtier sans montages annexes et raccords</b>		
Largeur net [mm]	680	680
Hauteur net [mm]	870	870
Profondeur net [mm]	715	715

1 Toutes les caractéristiques techniques sont uniquement valables pour les appareils non chargés en version standard, à une température ambiante de 22 ±3 °C et avec une variation de la tension secteur de ±10 %. Les caractéristiques thermiques ont été déterminées d'après la norme d'usine de BINDER et en référence à la norme DIN 12880:2007, en respectant les dégagements recommandés, c'est-à-dire 10 % de la hauteur, de la largeur et de la profondeur de l'enceinte intérieure. Toutes les indications sont des valeurs moyennes types pour les appareils de série. Sous réserve de modifications techniques.

Description	CBS170-230V <sup>1</sup>	CBS170UL-120V <sup>1</sup>
Référence	9640-0001	9640-0002
Caractéristiques environnementales		
Consommation d'énergie à 37 °C [Wh/h]	45	45
Niveau sonore [dB(A)]	41	41
Éléments encastrés		
Nombre de clayettes (std./max.)	2/6	2/6

- 1 Toutes les caractéristiques techniques sont uniquement valables pour les appareils non chargés en version standard, à une température ambiante de  $22 \pm 3$  °C et avec une variation de la tension secteur de  $\pm 10$  %. Les caractéristiques thermiques ont été déterminées d'après la norme d'usine de BINDER et en référence à la norme DIN 12880:2007, en respectant les dégagements recommandés, c'est-à-dire 10 % de la hauteur, de la largeur et de la profondeur de l'enceinte intérieure. Toutes les indications sont des valeurs moyennes types pour les appareils de série. Sous réserve de modifications techniques.

## DIMENSIONS AVEC MONTAGES ANNEXES ET RACCORDS [MM]



## OPTIONS

Désignation	Description	*	Réf.
Certificat de calibrage pour la température	Mesure de la température dans l'espace avec certificat, 15 à 18 points de mesure à une température prédéterminée	-	8012-1570
	Mesure de la température dans l'espace avec certificat, 27 points de mesure à une température prédéterminée	-	8012-1591
	Mesure de la température dans l'espace avec certificat, 9 points de mesure à une température prédéterminée pour la température, mesure au centre du volume utile à une température prédéterminée	-	8012-1549
Certificat de calibrage pour la température et le CO <sub>2</sub>	pour la température et le CO <sub>2</sub> , mesure de la température au centre du volume utile / mesure du CO <sub>2</sub> au moyen d'un gaz à 37 °C et 5 % CO <sub>2</sub>	-	8012-0228
Charnière de porte, à gauche	Porte extérieure et porte intérieure vitrée standard avec charnière de porte à gauche	-	8612-0020
Extension du certificat de calibrage	pour la température, pour l'extension de la mesure au centre du volume utile pour une autre température expérimentale	-	8012-1112
Port d'accès équipé d'un obturateur en silicone	arrière 30 mm	01	8612-0017
	droite 30 mm	01	8612-0019
	gauche 30 mm	01	8612-0018
Serrure de porte	poignée de porte refermable	-	8612-0021
Sortie analogique 4-20 mA	pour les valeurs de température et de CO <sub>2</sub> (sorties non modifiables)	02	8612-0016

\* Remarques › dernière page fiche technique

## ACCESSOIRES

Désignation	Description	*	Réf.
<b>Adaptateur d'empilage</b>	pour l'empilage avec découplage thermique de deux étuves à CO <sub>2</sub> BINDER	-	9051-0035
<b>Agitateur „Universal“</b>	Agitateur et unité de commande reliés par un câble plat, usage universel, 100–240 V, 50/60 Hz	-	8012-1771
<b>APT-COM™ 4 BASIC-Edition</b>	pour des exigences simples concernant l'enregistrement et la documentation avec jusqu'à 5 appareils en réseau. Version 4, édition BASIC	-	9053-0039
<b>APT-COM™ 4 GLP-Edition</b>	pour un travail dans des conditions conformes aux bonnes pratiques de laboratoire. La documentation des valeurs mesurées est effectuée selon les exigences des directives FDA 21CFR11 de manière protégée contre les manipulations. Version 4, édition BPL	-	9053-0042
<b>APT-COM™ 4 PROFESSIONAL-Edition</b>	gestion aisée des appareils et utilisateurs basée sur l'Édition BASIC. Convient pour la mise en réseau de 100 appareils. Version 4, édition PROFESSIONAL	-	9053-0040
<b>Châssis de superposition</b>	châssis de superposition stable, exempt de vibrations, sur roulettes avec frein d'arrêt qui garantit un empilage sûr de deux appareils de la série CB dotés d'un dispositif de blocage	-	9051-0040
<b>Clayette-plaque perforée</b>	Acier inoxydable	-	6004-0137
<b>Documents de qualification</b>	Documents QI/QO - documents complémentaires pour la validation du client, comprenant les listes de contrôle QI/QO y compris une notice de calibrage et une documentation complète sur l'appareil ; paramètres : température, CO <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> , pression, en fonction de l'appareil Imprimés dans un dossier	-	7007-0001
	Numériques au format PDF	-	7057-0001
	Documents QI/QO/QP - documents complémentaires pour la validation du client, selon les besoins du client, extension du dossier de qualification QI/QO avec le chapitre QP ; paramètres : température, CO <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> ou pression, en fonction de l'appareil Imprimés dans un dossier	-	7007-0005
	Numériques au format PDF	-	7057-0005
<b>Fixations intérieures en cuivre</b>	Kit composé de 2 clayettes-plaques (tout cuivre) et d'un bac à eau (cuivré), plus d'informations.	-	8012-1997
<b>Kit de nettoyage</b>	pour l'entretien et la désinfection des appareils, composé d'un nettoyant neutre (1000 g, concentré), d'un désinfectant à vaporiser (500 ml, prêt à l'emploi), de lingettes jetables non plucheuses, de gants de protection et de lunettes de protection	-	8012-0503
<b>Kit de raccordement de bouteille de gaz</b>	pour CO <sub>2</sub> , composé d'un détendeur pression avec raccords et tuyau de 5 m	-	8012-0014
<b>Kit WLAN</b>	Le kit contient un Client Bridge. Celui-ci permet de connecter sans fil des appareils BINDER à APT-COM <sub>4</sub> , LIMS ou un logiciel du client, via une interface Ethernet. Il s'agit d'une solution alternative, utilisable lorsqu'un appareil doit être placé à un endroit dans lequel il n'y a pas de connexions Ethernet côté client. Dans un réseau sécurisé, l'installation et la configuration doivent être effectuées par le service informatique du client.	-	8500-0164
<b>Nettoyant neutre</b>	intensif, pour éliminer délicatement les résidus de saleté ; quantité de remplissage 1 kg	-	1002-0016
<b>Patins en caoutchouc</b>	antidérapants, set pour les pieds de l'appareil	-	8012-0702
<b>Supports</b>	le support équipé de roulettes sert au placement et à la mise à niveau sûrs d'une étuve à CO <sub>2</sub> BINDER	-	9051-0028
<b>Échangeur de bouteille de gaz</b>	externe, BINDER Gas Supply Service, pour le raccordement de 2 bouteilles de gaz (CO <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> ou O <sub>2</sub> ), avec alarme visuelle et sonore ainsi que sortie d'alarme sans potentiel	-	8012-0408

\* Remarques > dernière page fiche technique

## SERVICES

Désignation	Description	*	Réf.
<b>Services d'installation</b>			
Mise en service de l'appareil	Brancher l'appareil aux raccords existants côté client (électricité, eau, eaux usées, gaz). Contrôle des fonctions de base, brèves instructions de fonctionnement. (Non inclus : déballage, mise en place, instructions régulateur, programmation, travaux d'installation)	05	DL10-0100
Prise en main de l'appareil	Instructions sur le principe de fonctionnement et les fonctions de base de l'appareil, l'utilisation de l'électronique du régulateur, y compris la programmation	05	DL10-0500
<b>Contrats de maintenance</b>			
<b>Services de maintenance</b>			
Contrat de maintenance ARGENT 3 ans	Service de maintenance selon le contrat, contrôle visuel des composants mécaniques et électriques, contrôle du comportement de régulation, 20 % de remise sur les pièces de rechange, contrôle de toutes les fonctions essentielles, calibrage d'une température de test prédéterminée par l'utilisateur au centre de l'espace utile, sans certificat	05	DL20-0820

\* Remarques > dernière page fiche technique

Désignation	Description	*	Réf.
Contrat de maintenance BRONZE 3 ans	Service de maintenance selon le contrat, contrôle visuel des composants mécaniques et électriques, contrôle du comportement de régulation, 20 % de remise sur les pièces de rechange	05	DL20-0710
Contrat de maintenance OR 3 ans	Service de maintenance selon le contrat, contrôle visuel des composants mécaniques et électriques, contrôle du comportement de régulation, 20 % de remise sur les pièces de rechange, contrôle de toutes les fonctions essentielles, remplacement des pièces d'usure, calibrage d'une valeur température et CO <sub>2</sub> , certificat inclus	05	DL20-0940
Maintenance	Service de maintenance unique selon le plan de maintenance. Contrôle visuel des composants mécaniques et électriques, contrôle de toutes les fonctions essentielles. Calibrage d'une température de test prédéterminée par l'utilisateur au centre de l'espace utile, sans certificat	05	DL20-0400
<b>Services de calibrage</b>			
Calibrage du CO <sub>2</sub>	Calibrage du CO <sub>2</sub> à une valeur prédéterminée, la mesure est réalisée avec un gaz traceur analysé à 5 %, certificat inclus	03, 04, 05	DL30-0401
Certificat de calibrage pour la température	Calibrage d'une (1) température prédéterminée par l'utilisateur au centre du volume utile, certificat inclus	03, 04, 05	DL30-0101
	Extension du calibrage d'une (1) température supplémentaire prédéterminée par l'utilisateur au centre du volume utile, certificat inclus	03, 04, 05	DL30-0102
Mesure de la température dans l'espace 18 points de mesure	Mesure de la température dans l'espace via 18 points de mesure à une valeur de consigne prédéterminée par l'utilisateur, certificat inclus	03, 04, 05	DL30-0118
Mesure de la température dans l'espace 27 points de mesure	Mesure de la température dans l'espace via 27 points de mesure à une valeur de consigne prédéterminée par l'utilisateur, certificat inclus	03, 04, 05	DL30-0127
Mesure de la température dans l'espace 9 points de mesure	Mesure de la température dans l'espace via 9 points de mesure à une valeur de consigne prédéterminée par l'utilisateur, certificat inclus	03, 04, 05	DL30-0109
<b>Services de validation</b>			
Réalisation de la QU/QO	Réalisation de la QU/QO selon le dossier de qualification	05	DL41-0200
Réalisation des QU/QO/QP	Réalisation des QU/QO/QP selon le dossier de qualification	05	DL44-0500
<b>Service de garantie</b>			
Extension de garantie 1 an	La garantie est prolongée de 1 an à partir de la date de livraison, hors pièces d'usure	-	DL50-0020

\* Remarques &gt; dernière page fiche technique

## REMARQUES

- 01 De la condensation peut se former au niveau du port d'accès.  
Un supplément sera facturé pour les positions de ports d'accès spéciales.
- 02 Le marquage UL est supprimé lorsque cette option est utilisée.
- 03 Le calibrage des capteurs est effectué dans un laboratoire de calibrage autorisé.
- 04 Le calibrage s'effectue selon la norme d'entreprise BINDER.
- 05 Les prix indiqués s'entendent hors frais de déplacement. Les frais de déplacement en vigueur dans votre région figurent au chapitre Service après-vente BINDER.  
Pour les interventions en Suisse, tous les prix indiqués pour les services s'entendent hors supplément spécifique au pays (sur demande).

**LABO AND CO**

50 avenue de Grosbois  
94440 Marolles-en-Brie

Tel : 01 45 98 74 80  
Fax : 01 45 98 77 23  
[contact@laboandco.com](mailto:contact@laboandco.com)



**LABO AND CO**



Gardez un œil sur [laboandco.com](http://laboandco.com)

**[laboandco.com](http://laboandco.com)**