

BIO GUARD 690

Congélateur -86°C



Consommation énergétique faible

Grâce à une isolation thermique améliorée avec des panneaux sous vide (VIP) de dernière génération et une mousse polyuréthane haute densité. Le coût de fonctionnement du congélateur baisse de 19%**.



Retour à la température de consigne rapide

Froilabo a développé un algorithme unique de pilotage du groupe froid. Le retour à la température de consigne après ouverture de porte est très rapide.



Interface intuitive

Fonctionnement simple, sécurisé, avec traçabilité des données pour garantir un stockage optimal des échantillons.



Écran tactile du Bio Guard

Le meilleur rapport Qualité/Performances/Prix.

Les congélateurs ultra-basse température fonctionnant à -80 °C jouent un rôle essentiel dans la conservation d'échantillons sensibles dans les laboratoires et environnements industriels. Le Bio Guard 690, construit pour fonctionner de nombreuses années, dans des conditions parfois difficiles, offre des performances très élevées et une consommation énergétique faible.

Toutes les évolutions apportées sur le Bio Guard garantissent une stabilité et une homogénéité de température idéale. Enfin sa nouvelle interface intuitive permet une programmation et un suivi de fonctionnement extrêmement simple, incluant le pilotage à distance.

MODÈLE

BMBG69086G 690 L

GARANTIE

Pièces et Main d'oeuvre	2 ans
Ventilateur, compresseurs, condenseur	5 ans
Isolation (VIP)	10 ans

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Congélateurs Bio Guard -86°C, 690 L	
MODÈLE	BMBG69086G
SPÉCIFICATIONS GÉNÉRALES	
Volume de stockage (eq. Cryotubes 2ml)	48 000 cryotubes 2ml
Volumes total/ compartiments	690 litres - 4 compartiments
Dimension Ext (L x P x H)	875 x 970 x 1990 mm
Dimension Int.(L x P x H)	630 x 752 x 1436 mm
Matériau Ext.	Métal électro-galvanisé peint epoxy
Matériau Int.	Inox avec angles de cuve arrondis
Masse nette	320 kg
Construction	4 roues rotatives
	2 pieds réglables
	Fermeture à clé (2 clés fournies)
	Prise cable alimentation sur panneau arrière
Nbre. Étagères	1 cordon d'alimentation, longueur 3 m
	3 étagères, Masse maxiamale par étagère : 75kg
Temperature Ambiante	De +18°C à +32°C
Isolation	6 faces, nouvelle génération de panneau sous vide (Vacuum Insulation Panel, VIP) et mousse polyuréthane haute densité. Conductivité thermique < 0.005 W/m/K.
Noise level	56 dB
Environnement	N'est pas conçu pour travailler en atmosphère explosive (ATEX)
Garanties	2 ans pour l'équipements. 5 ans pour le ventilateur, les compresseurs et le condenseur. 10 ans pour les panneaux d'isolation.
CONTRÔLES	
Écran	Écran tactile 7 pouces, compatible avec l'utilisation des gants de laboratoire
Logiciel	Logiciel embarqué, pouvant être mis à jour, comprenant
	• Température de l'équipement, température de consigne et profil de température affichés en temps réels
	• Plusieurs niveaux d'accès : utilisateur, administrateur, service
	• Transfert des données enregistrées, des fichiers Log sur clé USB
Langages	• Mode Eco pour baisser la consommation énergétique, avec suivi de la consommation en direct
	• Mode de décongélation manuel
	• Module de gestion du stockage d'échantillon
Accès à distance	Anglais, Français, Espagnole, Chinois, Allemand, Roumain
Données accessibles	L'équipement peut-être connecté à un ordinateur pour son pilotage à distance, support technique et service après-vente optimisé
Réglages	Profils de température, alarmes, fichiers Log (fichier en format CSV)
Communication	Alarmes • Date/Heure • connexion utilisateur (utilisateur, administrateur et accès service après-vente) • Language • connexion Ethernet
SYSTÈME DE RÉFRIGÉRATION	
Type de refroidissement	Port USB port, port Ethernet
Evaporateur	Circuit froid 2 étages, en cascade, avec 2 compresseurs
Elimination du givre	Tube cuivre
Dégagement de chaleur	Joint de porte avec système chauffant et système de déperession pour ouverture de porte avec cordon électrique chauffant
Gas réfrigérant	<3500 BTU/h
	1er étage : R290, 2ème étage :R170
DONNÉES ÉLECTRIQUES ET ÉLECTRONIQUES	
Contrôleur	Module PLC avec interface HMI
Sondes	2 sondes Pt100 3 fils pour la cuuve, une sonde externe et une sonde pour le circuit de refroidissement
Liste des alarmes	Définition de la température haute et température basse
	Alarme de porte ouverte avec définition du temps
Type d'alarme	Alimentation 230 V, surpression CP1, défaut de charge batterie, sytème de secours par injection CO2 / LN2
Consommation énergétique	Visuelle et sonore avec réactivation automatique selon le délai programmable
Alarme déportée	11.3 kWh/ jour*
Puissance	NO - NC contact sec
Alimentation électrique	1500 W
	230V ~ +/-10%, 50 Hz, disjoncteur 6A
PERFORMANCES (POUR UNE TEMPÉRATURE AMBIANTE DE +22 °C)	
Gamme de température	De -60°C à -86°C, réglable par dixième de degré à l'affichage
descente en température de température abiamte à -80°C (+/- 5°C)	~ 4 heures
Homogénéité à -80°C	+/-5°C
OPTIONS & CONFORMITÉS	
Options	Cryo-accumulators (from 6h to 8h additional autonomy) CO2 / LN2 backup system (150 bar max electrical valve)
	Sonde additionnelle Pt 100 ohms 3 fils
	Cartographie 9 points COFRAC 9 points temperature avec documentation QI/QO
	Système BOSS pour maintient de la température
Fournit avec	Manuel utilisateur (disponible en ligne)
	Filtre amovible nettoyable
Certification / Conformités	EN61010-1 –Règles de sécurité pour appareils électriques de mesurage, de régulation et de laboratoire - Partie 1 : prescriptions générales
Masse totale pour le transport	2014/35/UE – Directive basse tension – EN IEC 61326-1 (2021) Matériel électrique de mesure, de commande et de laboratoire. Exigences relatives à la CEM
Dimensions totales (L x P x H)	350 kg
	940 x 1170 x 2150 mm

*calculer selon le protocole energy star, à température ambiante de 21°C (+/-0.5°C), porte fermée.

** comparé à un modèle Froilabo équivalent dans la game Evolution