

Réfrigérateur / congélateur combiné BioMed de laboratoire

réfrigérateur
+3 à +16°C

congélateur
-9 à -30°C

certifiables COFRAC

froid ventilé

froid statique

- ▶ deux circuits de froid avec régulations électroniques indépendantes
- ▶ deux portes
- ▶ système d'air canalisé avec double ventilateur axial et protection anticongélation
- ▶ précisions garanties
- ▶ conforme BPL

- **certification COFRAC** : ces appareils peuvent recevoir un certificat d'étalonnage garantissant :
partie réfrigérateur : $\pm 2^\circ\text{C}$ à $+5^\circ\text{C}$
partie congélateur : $\pm 7^\circ\text{C}$ à -22°C
(certificats COFRAC usine ou sur site, voir page 1208)
- deux circuits de froid, réfrigérateur et congélateur à régulation électronique indépendants
- régulateurs électroniques avec deux affichages indépendants, résolution $0,1^\circ\text{C}$, mémorisation des alarmes
- connexion RS485 pour contrôle et traçabilité via un PC (en option RR3015)
- alarme visuelle et sonore de porte et de température (haute et basse) avec contact sec pour report d'alarme, mémorisation des alarmes
- intérieur en ABS blanc lisse (coins arrondis) : nettoyage facile et rapide
- carrosserie extérieure en acier traitée anticorrosion avec peinture époxy blanche
- porte avec serrure
- porte réversible par l'utilisateur (rend la serrure inutilisable)
- fluide R600a (fluide réfrigérant écologique)
- **passage de cuve et logement pour sonde inclus dans chaque compartiment** : passage $\varnothing 30\text{ mm}$ placé sur le côté droit de l'appareil (1/3 du haut), passage $\varnothing 15\text{ mm}$ pour la gestion de température centralisée GTC via sonde Pt100 ou sonde numérique
- compatibles pour température ambiante de $+10^\circ\text{C}$ à $+38^\circ\text{C}$

Compartiment réfrigérateur

- froid ventilé
- 4 grilles en acier plastifié
- éclairage intérieur
- arrêt ventilation à l'ouverture de la porte
- dégivrage automatique
- **thermostat de sécurité anti-congélation**

Compartiment congélateur

- congélateur froid statique
- 3 tiroirs transparents, charge max. 24 kg/tiroir



capacité brute	361 litres	
capacité utile réfrigérateur + congélateur	240 litres + 105 litres	
température (réfrigérateur / congélateur)	+3 à +16°C / -9 à -30°C	
régulateur de température	deux régulateurs indépendants	
résolution	résolution $0,1^\circ\text{C}$	
affichage température	deux bandeaux digitaux	
dimensions externes (lxpxh)	600 x 615 x h2000 mm	
poids brut / net	91 / 85 kg	
puissance - consommation	260 W - 730 kWh/an	
refroidissement réfrigérateur	ventilé	
plateaux pour réfrigérateurs	type	grille acier plastifié
	nombre livrés / max.	4 / 25
	dimensions	450 x 455 mm
	hauteur de réglage	32 mm
	charges max / totale	50 / 150 kg
dimensions cuve réfrigérateur	450 x 455 x h1110 mm	
refroidissement congélateur	statique	
tiroirs réfrigérateurs	3 tiroirs transparents	
dimensions cuve congélateur (lxpxh)	456 x 430 x h592 mm	
références LIEBHERR	LCv4050	
Combiné réfrigérateur / congélateur	RR4050	
options (descriptifs page 1208)		
grille supplémentaire	RR1113	
enregistreurs avec alarmes, clé USB et logiciel, les 2 (1/ compartiment)	RR452	
interface RS485 et logiciel	RR3015	

Options pour réfrigérateurs LIEBHERR®

Compatibilité options / réfrigérateurs : reportez-vous à la page catalogue du réfrigérateur sélectionné

Serrure de porte



Attention : après installation de cette option, la porte n'est plus réversible

référence

Prix HT

RR30011 Serrure modèle 1 porte

RR30012 Serrure modèle 2 portes

Passage et logement pour sonde Pt100



- passage de cuve Ø 15 mm pour la mise en place de sondes Pt100 ou numérique (non fournies)
- permet le raccordement à un système de surveillance externe afin d'assurer une gestion de température centralisée

référence

Prix HT

RR3009 Passage pour sonde

Logiciel de traçabilité



- pour appareil avec bandeau équipé d'une sortie RS485
- câble RS485 - USB longueur 1 m
- logiciel de récupération des données

référence

Prix HT

RR3015 Logiciel de traçabilité et câble

Enregistreurs de température



- montage sur bandeau de façade avant (ou à distance avec câble 1,5 m sur demande)
- enregistreur sur disque papier 7 jours, échelle -35°C à +15°C

- alimentation par pile (autonomie 12 mois)
- sonde Pt1000 livrée avec certificat d'étalonnage

référence

Prix HT

RR3014 Enregistreur disque 7 jours

Enregistreur numérique et alarmes



- écran tactile rétroéclairé affichant la température et les alarmes
- sonde Pt100, précision $\pm 1^\circ\text{C}$
- alarmes visuelle et sonore de température (haute et basse) et d'ouverture de porte
- contact pour report d'alarme
- transfert sur PC via clé USB (fournie) avec logiciel d'acquisition des données inclus
- enregistreur de température autonome avec sonde numérique étalonnée : historique "valeur+date" ou événements, intervalle programmable de 10 secondes à 120 minutes, mémoire non volatile, 40 000 mesures
- montage sur bandeau de façade avant (ou en boîtier fixé sur le dessus de l'appareil, sur demande)
- dimensions : 151 x 60 x 1101 mm
- alimentation : 230 V ou batterie, autonomie 50 à 100 h

référence

Prix HT

RR45 Enregistreur numérique / alarmes avec clé USB et logiciel d'acquisition

Reprise d'un ancien appareil

- reprise d'un ancien appareil de taille similaire à un appareil neuf objet d'une commande
- ne peut avoir lieu qu'en complément de la livraison / installation appareil neuf objet d'une commande (RR9500, RR9510 ou RR9512)

référence

Prix HT

RR9520 Reprise ancien appareil

Livraison et installation

- livraison et installation sur site utilisateur, mise en place à l'endroit désigné par l'utilisateur, déballage et récupération des emballages
- sous réserve de faisabilité : une CheckListe est préalablement remplie par le destinataire et vérifiée par nos services avant validation définitive de la commande
- territoire : toute France métropolitaine hors Corse, Corse et autres destinations sur devis
- livraison par roulage (hauteur min. 2,2 mètres) rez-de-chaussée ou à l'étage avec ascenseur ou monte-charge
- en l'absence d'ascenseur ou de monte-charge, le passage par un escalier nécessite un portage sur devis
- livraison en altitude (en montagne) : sur devis

référence

Prix HT

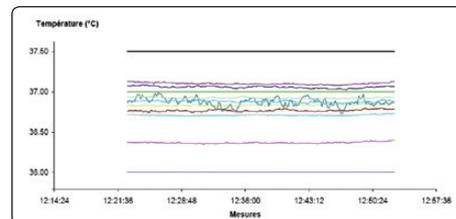
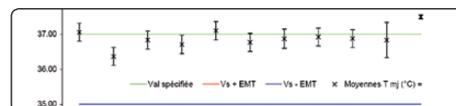
RR9500 Livraison appareil max. 544 litres

RR9510 Livraison appareil max. 601 litres

RR9512 Livraison appareil max. 1427 litres

Cartographies de température COFRAC

Cartographie 9 capteurs, vérification de l'appareil en usine avant livraison ou sur site, qualification métrologique usine ou COFRAC.



référence

Prix HT

RR9610 Cartographie Cofrac 9 capteurs suivant NF EN 15140 en usine

RR9620 Cartographie Cofrac 9 capteurs suivant NF EN 15140 sur site