

Réfrigérateurs de laboratoire

LIEBHERR® - Séries LFKU BioMed LFKv

 **+3 à +16°C**

 **certifiables COFRAC**

 **froid ventilé**

- ▶ précision garantie à $\pm 2^\circ\text{C}$
- ▶ porte pleine ou vitrée
- ▶ modèles sous paillasse
- ▶ conforme BPL

- **certification COFRAC** : ces appareils peuvent recevoir un certificat d'étalonnage, en usine ou sur site, voir options page suivante
- T°C ambiante admissible : +10°C à +38°C
- régulateur électronique, affichage digital de la température, résolution 0,1°C, mémorisation des alarmes
- connexion RS485 pour traçabilité de la température et des alarmes via un PC (interface et logiciel en option)
- alarme visuelle et sonore d'ouverture de porte et de température avec contact sec pour report d'alarme, mémorisation des 3 dernières alarmes
- intérieur en ABS blanc, isolation haute densité 50/55mm, coins arrondis, contre-porte plane, nettoyage facile
- carrosserie acier époxy **blanc**
- fluide R600a (fluide réfrigérant écologique)
- dégivrage et évaporation d'eau automatiques
- grilles en acier plastifié, réglables sur toute la hauteur
- tiroir en aluminium sur glissière télescopique coulissantes en option
- porte réversible par l'utilisateur (attention : rend la serrure inutilisable)
- porte avec serrure
- fermeture systématique de la porte (sauf modèle 544 litres)
- **armoires avec portes pleines** : contre-porte plane pour faciliter le nettoyage
- **armoires avec portes vitrées** : portes double vitrage, éclairage LED
- armoire 141 litres : peut se positionner directement **sous la paillasse** sans démonter le bandeau de l'appareil
- passage de cuve Ø 30 mm sur le côté droit de l'appareil (1/3 du haut)
- passage pour sonde Ø 15 mm pour la gestion de température centralisée GTC via sonde Pt100 ou sonde numérique



1



2



3

modèle	porte pleine	LFKU 1650	LFKv 3950	LFKv 5450
	porte vitrée	LFKU 1653	LFKv 3953	LFKv 5453
capacité brute		141 litres	360 litres	544 litres
volume utile		130 litres	344 litres	520 litres
température		+3 à +16°C ($\pm 2^\circ\text{C}$)	+3 à +16°C ($\pm 2^\circ\text{C}$)	+3 à +16°C ($\pm 2^\circ\text{C}$)
préréglage usine		+5°C	+5°C	+5°C
régulation		électronique	électronique	électronique
affichage température		affichage digital	affichage digital	affichage digital
refroidissement		ventilé	ventilé	ventilé
grilles	nb. livrées / max.	3 / 11 grilles acier plastifié	5 / 37 grilles acier plastifié	4 / 30 grilles acier plastifié
	hauteur de réglage	32 mm	32 mm	32 mm
	charge max. / totale	50 kg / 80 kg	50 kg / 120 kg	50 kg / 304 kg
	dimensions utiles	455 x 420 mm	455 x 420 mm	550 x 550 mm
tiroirs alu en option (nb. max.)		-	12 tiroirs alu	10 tiroirs alu
dimensions tiroirs		-	440 x 370 x h65 mm	550 x 500 x h65 mm
dim. internes (lxpxh)		455 x 435 x h667 mm	455 x 435 x h1650 mm	550 x 560 x h1452 mm
dim. externes (lxpxh)		600 x 615 x h820 mm	600 x 615 x h1840 mm	750 x 730 x h1640 mm
poids (porte pleine / vitrée)		39 kg / 46 kg	71 kg / 90 kg	71 kg / 93 kg
puiss. - conso (porte pleine)		100 W - 256 kWh/an	130 W-292 kWh/an	150 W - 402 kWh/an
puiss. - conso (porte vitrée)		100 W - 438 kWh/an	150 W-730 kWh/an	1200 W-511 kWh/an
Réfrigérateurs porte pleine		RR1650	RR1660	RR1670
Réfrigérateurs porte vitrée		RR1653 1	RR1663 2	RR1673 3
accessoires et options (descriptifs page suivante)				
grille supplémentaire		RR1113	RR1113	RR1112
tiroir aluminium		-	RR1302 4	RR1321
passages Ø 15 mm et 30 mm		inclus	inclus	inclus
enregistreur à disque		RR3014	RR3014	RR3014
interface RS485 et logiciel		RR3015	RR3015	-
enregistreur - clé USB et logiciel		RR45	RR45	RR45
cartographies, certifications usine ou COFRAC : voir page suivante				



plaque arrière anti-congélation



double ventilateur axial



appareils livrés avec fiche de contrôle 9 points



passage de cuve latéral, Ø 30 mm

armoire à médicaments

tiroirs aluminium montés sur glissières



4

Options pour réfrigérateurs

Compatibilité options / armoires : reportez-vous à la page catalogue de l'armoire sélectionnée

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 seul

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
- enregistreur à disque 7 jours
- alimentation par pile (autonomie env. 6 mois)
- sonde Pt100 calibrable

référence **Prix HT**

RR3014 Enregistreur disque 7 jours

Enregistreur numérique et alarmes



- écran tactile couleur rétroéclairé affichant la température et les alarmes
- sonde Pt100, précision ± 1 °C
- 2 températures de consignes
- alarmes visuelle et sonore de température (haute et basse) et d'ouverture de porte
- contact pour report d'alarme
- alim. : 230 V ou batterie, autonomie 6 h
- transfert sur PC via clé USB fournie avec logiciel d'acquisition des données inclus
- enregistreur numérique : historique "valeur+date" ou événements, intervalle programmable de 1 à 5 min, mémoire non volatile, 40000 mesures
- dimensions : 151 x 60 x h101 mm

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

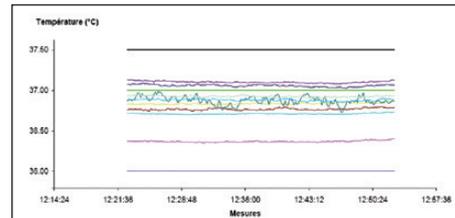
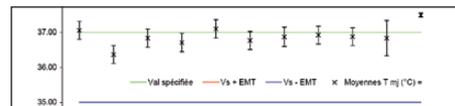
RR9510 Livraison appareil max. 601 litres

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