

Réfrigérateurs de précision LIEBHERR® - Séries LFKU, LFKv

+3 à +16°C

certifiables COFRAC

froid ventilé

- ▶ précision garantie à $\pm 3^{\circ}\text{C}$
- ▶ armoires à médicaments
- ▶ porte pleine ou vitrée
- ▶ modèles sous paillasse
- ▶ conformes BPL



Passage de cuve latéral, Ø 30 mm



Appareils livrés avec fiche de contrôle 9 points



Passage pour sonde Ø 15 mm

- précision : $\pm 3^{\circ}\text{C}$ à $+5^{\circ}\text{C}$ garantie
- armoires pré-réglées à $+5^{\circ}\text{C}$
- **certification COFRAC** : ces appareils peuvent recevoir un certificat d'étalonnage garantissant $\pm 3^{\circ}\text{C}$ à $+5^{\circ}\text{C}$ (certificats COFRAC usine ou sur site, voir options page suivante)
- conditions ambiantes admissibles : $T^{\circ}\text{C}$ ambiante $+10^{\circ}\text{C}$ à $+38^{\circ}\text{C}$
- régulateur électronique, affichage digital de la température, résolution $0,1^{\circ}\text{C}$, 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, coins arrondis, contre-porte plane, nettoyage facile
- carrosserie acier époxy blanc
- fluide R600a (fluide réfrigérant écologique)
- dégivrage et évaporation d'eau automatiques
- plateaux : grilles en fil d'acier vernis, réglables sur toute la hauteur
- tiroir en aluminium sur glissière télescopique coulissantes en option
- porte réversible par l'utilisateur (rend la serrure inutilisable)
- porte avec serrure
- **armoires avec portes pleines** : contre-porte plane pour faciliter le nettoyage
- **armoires avec portes vitrées** : portes double vitrage, éclairage LED
- armoire 141 litres : hauteur de 820 mm 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



Régulateur sur armoires 141 et 360 litres avec alarmes et commande de dégivrage.



Régulateur sur armoires 544 litres avec alarmes et commande de dégivrage.



Armoires à médicaments

Les armoires de précision à froid positif se transforment facilement en armoires à médicaments grâce à l'adjonction de tiroirs en aluminium.

- tiroirs modulables en aluminium sur glissières télescopiques coulissantes
- excellente inertie thermique et facilité de manipulation
- excellentes visibilité et accessibilité
- les tiroirs se placent directement dans les rainures des parois internes de la cuve (à la place des grilles)
- possibilité d'adapter l'agencement en fonction de la hauteur des boîtes de médicaments
- intérieur des tiroirs modulables latéralement et en profondeur, séparateurs en aluminium et curseur mobile en matière plastique transparente avec porte-étiquette





3



4



5



6

modèle	porte pleine	LFKU 1610	LFKv 3910	LFKv 5440
	porte vitrée	LFKU 1613	LFKv 3913	LFKv 5443
capacité brute		141 litres	360 litres	544 litres
volume utile		130 litres	344 litres	520 litres
température		+3 à +16°C	+3 à +16°C	+3 à +16°C
régulation		électronique	électronique	électronique
affichage température		affichage digital	affichage digital	affichage digital
refroidissement		ventilé	ventilé	ventilé
plateaux	nb. livrés / 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	45 kg / 304 kg
	dim. utiles	455 x 420 mm	455 x 420 mm	550 x 550 mm
tiroirs alu en option (nb. max./ dim.)		4 tiroirs alu / 403 x 370 x h55 mm	12 tiroirs alu / 403 x 370 x h55 mm	10 tiroirs alu / 569 x 460 x h55 mm
dim. internes (larg. x p x h)		455 x 435 x h667 mm	455 x 435 x h1650 mm	550 x 560 x h1452 mm
dim. externes (larg. x p x h)		600 x 615 x h820 mm	600 x p615 x h1840 mm	750 x p730 x h1640 mm
poids brut / net (porte pleine - vitrée)		39 / 37 kg - 46 / 43kg	71 / 65 kg - 90 / 84 kg	71 / 71 kg - 93 / 87 kg
puiss. - conso (porte pleine / vitrée)		100 W - 256 kWh/an / 100 W - 438 kWh/an	130 W-292 kWh/an / 150 W - 730 kWh/an	150 W - 402 kWh/an / 200 W - 511 kWh/an
Réfrigérateurs porte pleine		RR4110 1	RR4900 3	RR4401 5
Réfrigérateurs porte vitrée		RR4160 2	RR4950 4	RR4451 6
accessoires et options (descriptifs page suivante)				
grille supplémentaire		RR1113	RR1113	RR1112
tiroir aluminium, facade plexi		RR1302	RR1302	RR1321
passage de cuve + logement sonde		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				

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 (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 h101 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

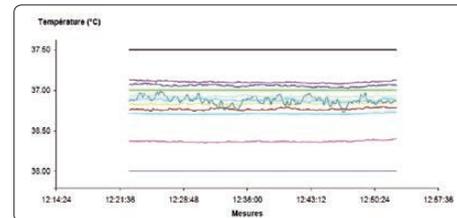
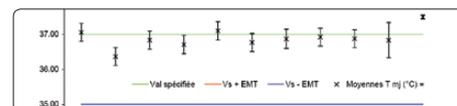
RR9510 Livraison appareil max. 601 litres

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