

FROID SCIENTIFIC LIEBHERR

La maîtrise du froid.

**FROID
LABORATOIRE**



**FROID
MULTIFONCTIONS**



**MACHINES
À GLACE**



ÉDITION 10/11

E+ F
EBERHARDT FRERES



LIEBHERR

La maîtrise du froid.



Liebherr est présent depuis plus de 30 ans dans l'activité du Froid Laboratoire, Pharmacie et Médical.

Les appareils Liebherr sont reconnus unanimement dans le monde scientifique pour leurs performances et leur robustesse.

Une très large gamme de produits est proposée avec en plus des possibilités d'équipement «à la carte» pour répondre ainsi à tous les besoins.

A tous ces avantages s'ajoute la fiabilité, pierre angulaire de la renommée Liebherr.

La gamme Liebherr laboratoire et médicale regroupe les enceintes en froid positif ou négatif, avec ou sans cuve sécurisée, les armoires pharmacie hospitalière et les banques de sang.

En plus de la gamme Liebherr Scientific, vous disposez de **machines à glace Brema** appropriées aux besoins en froid scientifique.

Précurseur en la matière, Liebherr met en œuvre une politique de protection de l'environnement globale, active et novatrice. Des méthodes de production écologiques, le recours à des matériaux recyclables et des mesures de réduction de la consommation d'énergie se trouvent au premier plan des préoccupations de l'entreprise.

En 2009, Liebherr a obtenu la certification ISO 14 001 pour l'ensemble de ses usines de production d'appareils de froid professionnel.



LFKU 1612



LFKV 3910



LKPV 6532



SOMMAIRE

Appareils à la carte - Les options

pages 4 à 5

FROID LABORATOIRE



GAMME LABORATOIRE SPÉCIFIQUE

Banques de sang : BU / BUPv

pages 6 à 7

Armoires à médicaments : LFKv

pages 8 à 9

GAMME LABORATOIRE

Armoires à médicaments : LKPv

pages 10 à 11

Armoires laboratoires positives : LFKU / LFKv / LKPv

pages 12 à 15

Combiné laboratoire réfrigérateur/congélateur : LCv

pages 16 à 17



Armoires laboratoires négatives : LG / LGPv

pages 18 à 21

Armoires laboratoires sécurisées Atex : LFKUex / LFKEX / LGUEx / LGEX

pages 22 à 23

Armoires de stockage - cuve sécurisée : FKEX / GEX / CUPEX

pages 24 à 25

FROID MULTIFONCTIONS



GAMME PRO

Armoires multifonctions : FKUv / FKv / GKv / GGU / GG / GKPv / GGPv

pages 26 à 35

GAMME MÉNAGER

Armoires multifonctions : KX / KTS / K / CN / GX / G / GN

pages 36 à 41

Congélateurs coffres : GT / GTL / CCE

pages 36 à 37

MACHINES À GLACE



Machines à glace Brema : GB / CB

pages 42 à 43

Appareils à la carte

_les options



En matière d'équipement froid pour les laboratoires industriels, scientifiques ou biologiques, la fiabilité et la sécurité sont des critères de tout premier ordre. Ainsi pour répondre aux besoins les plus spécifiques, vous disposez de différentes possibilités d'options sur la plupart des appareils de la gamme Froid Scientific. Pour chaque famille, dans les pages produits, sont indiquées les options possibles.



-> OP 35



ALARME AUTONOME

Avec l'option OP 35 vous disposez d'un système d'alarme autonome, avec réserve de marche 6 heures, ce système étant totalement indépendant et séparé du module régulation. L'OP 35 permet de gérer des alarmes hautes et basses, par l'intermédiaire de deux sondes et d'une alarme ouverture de porte. Les messages d'alarme sonore et visuel peuvent être transmis via un contact sec NO/NF à votre système de télésurveillance. De plus, il est possible de connecter le module OP 35 à un PC via l'interface de connexion RS 485 et le logiciel en accessoire. Ce dispositif vous permet une vision en temps réel de la température de l'enceinte et d'éventuelles alarmes sur PC. L'ensemble des données sont archivées directement sur ordinateur afin d'en assurer la traçabilité.

-> OP 45



ALARME AUTONOME + TRAÇABILITÉ

Avec l'option OP 45 vous disposez d'un système d'alarme avec traçabilité numérique intégrée. L'affichage de température se fait sur écran tactile rétro-éclairé avec résolution 0.1°C, géré par sonde PT 100. L'ensemble de la chaîne de mesure est calibrable par technicien. Alarmes températures haute et basse avec messages visuel et sonore qui peuvent être transmis via un contact NO / NF à votre système de télésurveillance. Traçabilité interne 40 000 mesures soit environ 7 jours (valeurs et dates). Transfert sur PC via clé USB avec logiciel sécurisé (fourni sur clé USB). Réserve de marche environ 6 heures.

-> OP 14



ENREGISTREUR À DISQUE

L'option OP 14 comprend l'intégration sur l'appareil d'un enregistreur à disque 7 jours, avec réserve de marche par piles (autonomie environ 12 mois).

-> OP 9



LOGEMENT POUR SONDE GTC

Cette option comprend la mise en place d'un logement pour sonde PT100 diamètre maximum 7 mm (non fournie) qui permet le raccordement à un système de surveillance externe afin d'assurer une gestion de température centralisée.

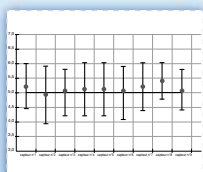
-> OP 1/1



SERRURE

Pour tous les modèles qui ne sont pas équipés d'origine d'une fermeture à clé, vous disposez en option d'une serrure robuste livrée avec deux clés. Pour les combinés deux portes, avec OP 1/2, chaque porte est équipée d'une serrure.

-> CA 2 et CA 3



QUALIFICATION COFRAC

Les appareils tête de série de la gamme Armoires Laboratoires Positives et Négatives, Armoires à médicaments et Banques de sang, sont qualifiés par un organisme indépendant accrédité COFRAC. Pour garantir la conformité individuelle de chaque appareil, une qualification COFRAC en usine ou sur site est possible sur demande. Cette qualification est faite conformément à la norme NF X 15 140.

Banques de sang

BU Porte pleine / Porte vitrée



BU 2622 M



Séparation intégrale des fonctions régulation / alarme / traçabilité.

- Affichage de la température d'enceinte 0,1°C.
- Alarme porte et température (visuelle et sonore).
- Contact sec pour report alarme.
- Réserve de marche 6h.
- Connexion RS 485 pour contrôle et traçabilité sur PC en temps réel (logiciel + interface en accessoire).



Passage de cuve diamètre 30 mm pour qualification sur site.
Logement pour sonde PT100 diamètre 7 mm (non fournie) pour gestion de température centralisée GTC.



Température d'enceinte.
Contacteur arrêt / marche à clé.



Porte réversible avec fermeture à clé.



Les armoires Liebherr fonctionnent avec un fluide frigorigène écologique



Tiroirs aluminium totalement télescopiques :

- démontables individuellement pour faciliter le nettoyage de l'enceinte
- fond plein étanche
- supports poches amovibles pour faciliter le nettoyage des tiroirs
- possibilité de sceller les poches individuellement sur le tiroir
- porte-étiquette pour façade

> LES CARACTÉRISTIQUES

- + - Refroidissement ventilé +4°C.
Stabilité / homogénéité totale +/-2°C (température d'air / enceinte).
- Appareils qualifiables COFRAC NF X 15140 (ambiance 25°C).
- Alarme température sonore et visuelle sur l'appareil :
Seuil d'alarme +2°C à +6°C.
Réserve de marche 6h.
Sortie RS 485 pour suivi en temps réel (logiciel en accessoire).
- Alarme porte sonore et visuelle.
- Alimentation électrique :
Verrouillée par contacteur clé.
Alarme coupure immédiate sur appareil (sonore et visuelle).
- Contact report NO/NF pour gestion des alarmes.
- Test de la chaîne d'alarme :
En température réelle.
Alarme haute/basse et ouverture porte (à faire par technicien).

- Traçabilité température à cœur :
Enregistreur numérique à disque 7 jours.
Sonde PT 100 calibrable - température à cœur.
Réserve de marche 6h.
Sonde PT 100 supplémentaire en attente de raccordement
- Thermostat de sécurité +2°C pour éviter tout abaissement accidentel en cas de dysfonctionnement.
- Éclairage fluo sur porte vitrée.
- Fluide R600a.
- Alimentation 230V - 50Hz.
- Conformés à la réglementation CE - ISO9001 - ISO14001.



> LA GAMME



BU 2622



BUPv 6522

> DONNÉES

Banques de sang – Porte pleine / Porte vitrée

Référence	Type porte	Volume brut / utile (l)	Equipement	Puissance raccordée (W)	Consommation (kWh/24h)	Dimensions appareil : L x P x H (mm)	Poids brut / net (kg)
BU 1610 M-2T	Pleine	141/130	2 Tiroirs / 48 poches	100	0,7	600x615x1030	37/35
BU 1612 M-2T	Vitrée	141/130	2 Tiroirs / 48 poches	100	0,7	600x615x1030	37/35
BU 2610 M-3T	Pleine	236/230	3 Tiroirs / 72 poches	120	0,9	600x610x1450	57/53
BU 2612 M-3T	Vitrée	236/230	3 Tiroirs / 72 poches	120	0,9	600x610x1450	57/53
BU 3610 M-4T	Pleine	335/329	4 Tiroirs / 96 poches	130	1,1	600x610x1844	60/56
BU 3612 M-4T	Vitrée	335/329	4 Tiroirs / 96 poches	130	1,1	600x610x1844	60/56
BUPv 6520 M-5T	Pleine	601/520	5 Tiroirs / 145 poches	250	2,3	700x830x2150	164/134
BUPv 6522 M-5T	Vitrée	601/520	5 Tiroirs / 145 poches	250	2,3	700x830x2150	164/134

Armoires à médicaments

LFKv Porte pleine / Porte vitrée



CONFORMES
"BONNE PRATIQUE
DE LABORATOIRE"



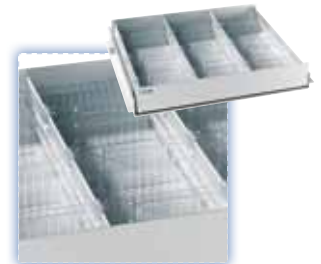
Régulation électronique
- Affichage 0,1°C.
- Alarme sonore porte et température.
- Mémorisation des alarmes.
- Contact sec pour report alarme.
- Connexion RS 485 pour contrôle et traçabilité sur PC (logiciel + interface en accessoire).



Passage de cuve diamètre 30 mm pour caractérisation et qualification. Positionné sur le côté droit à 1/3 du haut.



Logement pour sonde PT100 (diamètre max 7 mm non fournie) pour gestion de température centralisée GTC.



En accessoire :
Tiroirs modulables aluminium télescopique sur glissières coulissantes. Séparateurs médicaments et curseur plexi mobile avec porte-étiquette.



Les armoires Liebherr fonctionnent avec un fluide frigorigène écologique

LFKv 3912
avec tiroirs en accessoires

> LES CARACTÉRISTIQUES

- + - Refroidissement ventilé +5°C +/-3°C (réglable de +3° à +8°C).
- Appareils qualifiables COFRAC - NF X 15140 (ambiance 25°).
- Régulation électronique avec alarme ouverture de porte et alarme température haute et basse.
- Contact sec pour report d'alarme.
- Système de sécurité "anti-congélation".
- Système frigorifique avec dégivrage automatique et évaporation des condensats.
- Compatibles pour ambiance +15°C/+30°C ou +15°C/+25°C sur modèle porte vitrée.

- Porte réversible avec serrure à clé.
- Rappel de porte automatique.
- Grille acier zingué / vernis - chargement 50 kg par grille.
- Carrosserie en acier traité époxy blanc.
- Éclairage fluo sur porte vitrée.
- Fluide R600a.
- Alimentation 230V - 50Hz.
- Conformés à la réglementation CE - ISO9001 - ISO14001.

> LA GAMME



LFBKv 3910



LFBKv 3912



LFBKv 5412

> DONNÉES



Armoires à médicaments Porte pleine / Porte vitrée – éclairage fluo

Référence	Type porte	Volume brut / utile (l)	Equipement	Puissance raccordée (W)	Consommation (kWh/24h)	Dimensions appareil : L x P x H (mm)	Poids brut / net (kg)
LFBKv 3910	Pleine	360/344	5 grilles – 12 tiroirs maximum	130	0,8	600x615x1840	68/63
LFBKv 3912	Vitrée	360/344	5 grilles – 12 tiroirs maximum	150	2,0	600x615x1840	88/83
LFBKv 5410	Pleine	544/520	5 grilles – 10 tiroirs maximum	150	1,1	750x730x1640	80/74
LFBKv 5412	Vitrée	544/520	5 grilles – 10 tiroirs maximum	200	1,4	750x730x1640	100/94

Accessoires

AMÉNAGEMENT

Référence	Désignation
7 112 313	Grille acier plast. LFKV39 - (lxp) 478x420 mm
7 112 415	Grille acier plast. LFKV54 - (lxp) 645x550 mm
305 121	Tiroir aluminium LFKV 39 - dimensions utiles (l x p x h) 420 x 370 x 65
305 077	Tiroir aluminium LFKV 54 - dimensions utiles (l x p x h) 600 x 500 x 65

TRAÇABILITÉ

Référence	Désignation
EJ 32 IN	Enregistreur mobile + interface PC + logiciel
EJ 32	Enregistreur seul
Log / planvis	Logiciel d'archivage + interface RS 485 / USB pour LFKU/LFKV

Options

Référence	Désignation
OP 35	Alarme 2 pts – sonore et visuelle + report et réserve de marche - montée sur dessus
OP 45	Alarme 2 pts – sonore et visuelle + report, réserve de marche et enregistreur numérique - montée sur dessus
OP 14	Enregistreur température – disque 7j. - monté sur dessus
CA 2	Qualification / vérification COFRAC ½ h à vide en usine
CA 3	Qualification / vérification COFRAC ½ h à vide sur site

Armoires à médicaments

LKPv Porte pleine / Porte vitrée



**CONFORMES
"BONNE PRATIQUE
DE LABORATOIRE"**



LKPv 6532



Régulation électronique avec écran LCD.

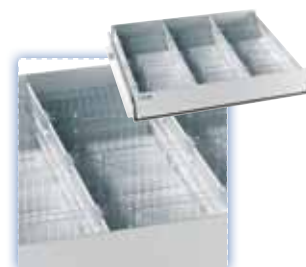
- Affichage 0,1°C.
- Alarme de porte et température - visuelle et sonore.
- Contact sec pour report alarme.
- Traçabilité intégrée + réserve de marche de 72h.
- Transfert des données par infrarouge ou connexion RS 485 pour contrôle et traçabilité sur PC (clé infrarouge / logiciel / interface en accessoire).



Passage de cuve diamètre 30 mm pour caractérisation et qualification. Positionné sur le côté droit à 1/3 du haut.



Logement pour sonde PT100 (diamètre max 7 mm non fournie) pour gestion de température centralisée GTC.



En accessoire :

Tiroirs modulables aluminium télescopiques sur glissières coulissantes. Séparateurs médicaments et curseur plexi mobile avec porte-étiquette. Dimensions utiles (lxpxh) : 460x620x65 mm



Les armoires Liebherr fonctionnent avec un fluide frigorigène écologique



Appareil sur roulettes Ø 100 dont 2 avec freins.

> LES CARACTÉRISTIQUES

- Refroidissement ventilé +5°C +/-3°C (réglable de +2° à +15°C).
- Appareils qualifiables COFRAC - NF X 15140 (ambiance 25°).
- Régulation électronique avec écran LCD, alarme ouverture de porte et alarme température haute et basse.
- Contact report pour gestion des alarmes.
- Système de sécurité "anti-congélation".
- Système frigorifique avec dégivrage par gaz chaud et évaporation des condensats.
- Tropicalisées + 40°C (30° sur porte vitrée).

- Porte réversible avec rappel automatique.
- Porte pleine ou vitrée avec serrure à clé.
- Grille acier plastifié - chargement jusqu'à 60 kg par grille.
- Système d'évacuation des eaux de nettoyage.
- Éclairage fluo sur porte vitrée.
- Fluide R290.
- Alimentation 230V - 50Hz.
- Conformés à la réglementation CE - ISO9001 - ISO14001.

> LA GAMME



LKPv 6530



LKPv 1430

> DONNÉES



Armoires Laboratoires positives – Simple porte

Référence	Type porte	Volume brut / utile (l)	Équipement	Puissance raccordée (W)	Consommation (kWh/24h)	Dimensions appareil : L x P x H (mm)	Poids brut / net (kg)
LKPv 6530	Pleine	601/520	4 grilles – 13 tiroirs maximum	250	2,3	700x830x2150	164/134
LKPv 6532	Vitrée	601/520	4 grilles – 13 tiroirs maximum	250	3,8	700x830x2150	172/145



Armoires Laboratoires positives – Double porte

Référence	Type porte	Volume brut / utile (l)	Équipement	Puissance raccordée (W)	Consommation (kWh/24h)	Dimensions appareil : L x P x H (mm)	Poids brut / net (kg)
LKPv 1430	Pleine	1427/1230	8 grilles – 2x13 tiroirs maximum	350	3,4	1430x830x2150	259/213
LKPv 1432	Vitrée	1427/1230	8 grilles – 2x13 tiroirs maximum	350	5,0	1430x830x2150	274/230

Accessoires

AMÉNAGEMENT

Référence	Désignation
7 112 393	Grille acier plast. - (Lxp) 650x510 mm (prévoir un jeu de glissières)
9 000 906	Glissière inox U - droite
9 000 907	Glissière inox U - gauche
305 067	Tiroir Aluminium (prévoir un jeu de glissière U 9000 906/907)
602 301	Tiroir PVC (prévoir un jeu de glissière U 9000 906/907)

TRAÇABILITÉ

Référence	Désignation
9 590 389	Clé transfert infra rouge + logiciel
9 590 387	Interface connexion RS 485 + logiciel

Options

Référence	Désignation
OP 35	Alarme 2 pts – sonore et visuelle + report et réserve de marche - intégrée en façade
OP 45	Alarme 2 pts – sonore et visuelle + report, réserve de marche et enregistreur numérique - intégrée en façade
OP 14	Enregistreur température – disque 7j. - intégré en façade
CA 2	Qualification / vérification COFRAC ½ h à vide en usine
CA 3	Qualification / vérification COFRAC ½ h à vide sur site

Armoires positives

LFK Porte pleine / Porte vitrée



LFKv 3910

CONFORMES
"BONNE PRATIQUE
DE LABORATOIRE"



Régulation électronique

- Affichage 0,1°C.
- Alarme sonore porte et température.
- Mémorisation des alarmes.
- Contact sec pour report alarme.
- Connexion RS 485 pour contrôle et traçabilité sur PC (logiciel + interface en accessoire).



Passage de cuve diamètre 30 mm pour caractérisation et qualification. Positionné sur le côté droit à 1/3 du haut.



Logement pour sonde PT100 (diamètre max 7 mm non fournie) pour gestion de température centralisée GTC.



Cuve ABS. Isolation haute densité 40/45 mm). Chargement sur grille. Pas de réglage 32 mm



Les armoires Liebherr fonctionnent avec un fluide frigorigène écologique

> LES CARACTÉRISTIQUES

- Refroidissement ventilé +5°C +/-3°C (réglable de +2° à +12°C).
- Appareils qualifiables COFRAC - NF X 15140 (ambiance 25°).
- Régulation électronique avec alarme ouverture de porte et alarme température haute et basse.
- Contact sec pour report d'alarme.
- Système de sécurité "anti-congélation".
- Système frigorifique avec dégivrage automatique et évaporation des condensats.
- Compatibles pour ambiance +15°C/+30°C ou +15°C/+25°C sur modèle porte vitrée.

- Porte réversible avec serrure à clé.
- Rappel de porte automatique.
- Hauteur LFKU - 820 mm - Appareil enchâssable sous paillasse. Superposable avec LGUJex 1600.
- Grille acier zingué / vernis - chargement 50 kg par grille.
- Carrosserie en acier traité époxy blanc.
- Éclairage fluo sur porte vitrée.
- Fluide R600a.
- Alimentation 230V - 50Hz.
- Conformes à la réglementation CE - ISO9001 - ISO14001.

> LA GAMME



LFKU 1612



LFKv 3912



LFKv 5412

> DONNÉES



Modèles enchâssables sous paillasse – hauteur 82 cm

Référence	Type porte	Volume brut / utile (l)	Equipement	Puissance raccordée (W)	Consommation (kWh/24h)	Dimensions appareil : L x P x H (mm)	Poids brut / net (kg)
LFKU 1610	Pleine	141/130	3 grilles – (lpx) 478x420 mm	100	0,7	600x615x820	40/37
LFKU 1612	Vitrée	141/130	3 grilles – (lpx) 478x420 mm	100	1,2	600x615x820	46/44



Armoires Laboratoires positives Porte pleine / Porte vitrée – éclairage fluo

Référence	Type porte	Volume brut / utile (l)	Equipement	Puissance raccordée (W)	Consommation (kWh/24h)	Dimensions appareil : L x P x H (mm)	Poids brut / net (kg)
LFKv 3910	Pleine	360/344	5 grilles – (lpx) 478x420 mm	130	0,8	600x615x1840	68/63
LFKv 3912	Vitrée	360/344	5 grilles – (lpx) 478x420 mm	150	2,0	600x615x1840	88/83
LFKv 5410	Pleine	544/520	5 grilles – (lpx) 645x550 mm	150	1,1	750x730x1640	80/74
LFKv 5412	Vitrée	544/520	5 grilles – (lpx) 645x550 mm	200	1,4	750x730x1640	100/94

Accessoires

AMÉNAGEMENT	
Référence	Désignation
7 112 313	Grille acier plast. LFKU / LFKV39 - (lpx) 478x420 mm
7 112 415	Grille acier plast. LFKV54 - (lpx) 645x550 mm
9 876 687	Cadre de superposition LFKU (avec LGUex 1600)
305 121	Tiroir aluminium (fond plein) LFKU / LFKV 39
305 077	Tiroir aluminium (fond plein) LFKV 54

TRAÇABILITÉ	
Référence	Désignation
EJ 32 IN	Enregistreur mobile + interface PC + logiciel
EJ 32	Enregistreur seul
Log / planvis	Logiciel d'archivage + interface RS 485 / USB pour LFKU/LFKV

Options

Référence	Désignation
OP 35	Alarme 2 pts – sonore et visuelle + report et réserve de marche - montée sur dessus
OP 45	Alarme 2 pts – sonore et visuelle + report, réserve de marche et enregistreur numérique - montée sur dessus
OP 14	Enregistreur température – disque 7j. - monté sur dessus
CA 2	Qualification / vérification COFRAC ½ h à vide en usine
CA 3	Qualification / vérification COFRAC ½ h à vide sur site

Armoires positives

LKPv Porte pleine / Porte vitrée



**CONFORMES
"BONNE PRATIQUE
DE LABORATOIRE"**



LKPv 6530



Régulation électronique avec écran LCD

- Affichage 0,1°C.
- Alarme de porte et température - visuelle et sonore.
- Contact sec pour report alarme.
- Traçabilité intégrée + réserve de marche de 72h.
- Transfert des données par infrarouge ou connexion RS 485 pour contrôle et traçabilité sur PC (clé / logiciel / interface en accessoire).



Passage de cuve diamètre 30 mm pour qualification. Positionné sur le côté droit à 1/3 du haut.



Logement pour sonde PT100 (diamètre max 7 mm non fournie) pour gestion de température centralisée GTC.



Carrosserie traitée époxy blanc - isolation épaisseur 83 mm. Cuve en acier inox 18/10 avec glissières réglables.



Les armoires Liebherr fonctionnent avec un fluide frigorigène écologique



Appareil sur roulettes Ø 100 dont 2 avec freins.

> LES CARACTÉRISTIQUES

- + - Refroidissement ventilé +5°C +/-3°C (réglable de +2° à +15°C).
- Appareils qualifiables COFRAC - NF X 15140 (ambiance 25°).
- Régulation électronique avec écran LCD, alarme ouverture de porte et alarme température haute et basse.
- Contact report pour gestion des alarmes.
- Système de sécurité "anti-congélation".
- Système frigorifique avec dégivrage par gaz chaud et évaporation des condensats.
- Tropicalisées + 40°C (30° sur porte vitrée).

- Porte réversible avec rappel automatique.
- Porte pleine ou vitrée avec serrure à clé.
- Grille acier plastifié - chargement jusqu'à 60 kg par grille.
- Système d'évacuation des eaux de nettoyage.
- Éclairage fluo sur porte vitrée.
- Fluide R290.
- Alimentation 230V - 50Hz.
- Conformes à la réglementation CE - ISO9001 - ISO14001.

> LA GAMME



LKPv 6532



LKPv 1430

> DONNÉES



Armoires Laboratoires positives – Simple porte

Référence	Type porte	Volume brut / utile (l)	Équipement	Puissance raccordée (W)	Consommation (kWh/24h)	Dimensions appareil : L x P x H (mm)	Poids brut / net (kg)
LKPv 6530	Pleine	601/520	4 grilles – (lxp) 510x650 mm	250	2,3	700x830x2150	164/134
LKPv 6532	Vitrée	601/520	4 grilles – (lxp) 510x650 mm	250	3,8	700x830x2150	172/145



Armoires Laboratoires positives – Double porte

Référence	Type porte	Volume brut / utile (l)	Équipement	Puissance raccordée (W)	Consommation (kWh/24h)	Dimensions appareil : L x P x H (mm)	Poids brut / net (kg)
LKPv 1430	Pleine	1427/1230	8 grilles – (lxp) 510x650 mm	350	3,4	1430x830x2150	259/213
LKPv 1432	Vitrée	1427/1230	8 grilles – (lxp) 510x650 mm	350	5,0	1430x830x2150	274/230

Accessoires

AMÉNAGEMENT

Référence	Désignation
7 112 393	Grille acier plast. - (lxp) 650x510 mm (prévoir un jeu de glissières)
9 000 906	Glissière inox U - droite
9 000 907	Glissière inox U - gauche
305 067	Tiroir Aluminium (prévoir un jeu de glissière U 9000 906/907)
602 301	Tiroir PVC (prévoir un jeu de glissière U 9000 906/907)

TRAÇABILITÉ

Référence	Désignation
9 590 389	Clé transfert infra rouge + logiciel
9 590 387	Interface connexion RS 485 + logiciel

Options

Référence	Désignation
OP 35	Alarme 2 pts – sonore et visuelle + report et réserve de marche - intégrée en façade
OP 45	Alarme 2 pts – sonore et visuelle + report, réserve de marche et enregistreur numérique - intégrée en façade
OP 14	Enregistreur température – disque 7j. - intégré en façade
CA 2	Qualification / vérification COFRAC ½ h à vide en usine
CA 3	Qualification / vérification COFRAC ½ h à vide sur site

Combiné réfrigérateur/congélateur

LCv



LCV 4030

**NOU
VEAU**

**CONFORMES
"BONNE PRATIQUE
DE LABORATOIRE"**



Régulation électronique

- Affichage 0,1°C.
- Alarme sonore porte et température.
- Mémorisation des alarmes.
- Contact sec pour report alarme.
- Connexion RS 485 pour contrôle et traçabilité sur PC (logiciel + interface en accessoire).



Pour chaque compartiment, un passage de cuve diamètre 30 mm pour qualification. Positionné sur la partie supérieure des portes.



1 logement par compartiment pour sonde PT 100 diamètre max. 7 mm (non fournie) pour gestion de température centralisée (GTC).



Réfrigérateur : Cuve ABS. Isolation haute densité 55 mm. Chargement sur grille, pas de réglage de 32 mm.



Les armoires Liebherr fonctionnent avec un fluide frigorigène écologique



Congélateur : Cuve ABS. Isolation haute densité 70 mm. Tiroirs transparents sur tablettes verre, permettant le rangement sans tiroir.

> LES CARACTÉRISTIQUES

+ Réfrigérateur froid ventilé +5°C +/-3°C (réglable de +2° à +12°C)

- Congélateur froid statique -22° +/-7°C

- Appareil qualifiable COFRAC NF x 15 140 (ambiance 25°C).
- Capacité 361 litres : réfrigérateur 254 L., congélateur 107 L.
- 2 systèmes frigorifiques indépendants avec 2 moteurs et 2 régulations
- Régulations électroniques avec alarme ouverture de porte et alarme température haute et basse
- Contact sec pour report d'alarme pour chaque compartiment
- Système de sécurité « anti-congélation » sur compartiment positif
- Dégivrage automatique et évaporation des condensats sur compartiment positif.

- Dégivrage manuel sur compartiment négatif
- Compatible pour ambiance +15° / +30° C
- Porte réversible avec serrure à clé
- Rappel de porte automatique
- Réfrigérateur : grilles acier zingué / vernis, chargement 50 kg par grille
- Carrosserie en acier traité époxy blanc
- Fluide R-600a
- Alimentation 230 V – 50 HZ
- Conformes à la réglementation CE ISO 9001 et ISO 14001



Réfrigérateur en haut



Congélateur en bas

> DONNÉES

Combiné Réfrigérateur/Congélateur

Référence	Type porte	Volume brut / utile (l)	Equipement	Puissance raccordée (W)	Consommation (kWh/24h)	Dimensions appareil : L x P x H (mm)	Poids brut / net (kg)
LCv 4030	Pleine	361/345	-	260	1,8	600x615x2000	88/83
Réfrigérateur	Pleine	254/240	4 grilles – (lpx) 478x420 mm	-	-	-	-
Congélateur	Pleine	107/105	3 tiroirs	-	-	-	-

Accessoires

AMÉNAGEMENT

Référence	Désignation
7 112 313	Grille acier plast. - (lpx) 478x420 mm
305 121	Tiroir aluminium (fond plein) LCV

TRAÇABILITÉ

Référence	Désignation
EJ 32 IN	Enregistreur mobile + interface PC + logiciel
EJ 32	Enregistreur seul
Log / planvis	Logiciel d'archivage + interface RS 485 / USB pour LFKU/LFKV

Options

Référence	Désignation
OP 45	Alarme 2 pts – sonore et visuelle + report, réserve de marche et enregistreur numérique - montée sur dessus (prévoir 1 par compartiment)
CA 2	Qualification / vérification COFRAC ½ h à vide en usine
CA 3	Qualification / vérification COFRAC ½ h à vide sur site

Armoires négatives

LG Froid statique / Froid ventilé



CONFORMES
"BONNE PRATIQUE
DE LABORATOIRE"



LGN 2723



Régulation électronique

- Affichage 0,1°C.
- Alarme sonore porte et température.
- Alarme porte ouverte sur l'appareil.
- Mémorisation des alarmes.
- Contact sec pour report alarme.
- Connexion RS 485 pour contrôle et traçabilité sur PC (logiciel + interface en accessoire).



Passage de cuve diamètre 30 mm pour qualification. Positionné sur le côté droit à 1/3 du haut (sauf LGX 821 et LGP 1366 - sur porte).



Logement pour sonde PT100 (diamètre max 7 mm non fournie) pour gestion de température centralisée GTC.



Cuve ABS. Isolation haute densité 60 mm. Chargement tiroirs transparents. Tablettes verre permettant le chargement sans tiroirs (grilles sur LG 5216).



Les armoires Liebherr fonctionnent avec un fluide frigorigène écologique

> LES CARACTÉRISTIQUES

- Modèles froid statique température -22°C stabilité / homogénéité inférieur à +/- 7°C, dégivrage manuel.
- Modèles froid ventilé température -20°C stabilité / homogénéité inférieur à +/- 5°C, dégivrage automatique.
- Appareils qualifiables COFRAC - NF X 15140 (ambiance 25°).
- Régulation électronique sur bandeau.
- Commande arrêt/marche par interrupteur à clé.
- Alarme ouverture de porte et alarme température haute et basse.
- Compatibles pour ambiance +10°/+30°C.

- Contact sec pour report d'alarme.
- Refroidissement périphérique (sauf LG 5216 et LGN).
- Porte réversible - serrure en option.
- Tiroirs transparents sauf LG 5216 (les tiroirs peuvent être retirés pour charger directement sur les tablettes verres).
- Carrosserie en acier traité époxy blanc.
- Fluide R600a.
- Alimentation 230V - 50Hz.
- Conformes à la réglementation CE - ISO9001 - ISO14001.

> LA GAMME



LGX 821

LGP 1366

LG 5216

LGN 3023

> DONNÉES

Refroidissement statique $-22^{\circ}\text{C} \pm 7^{\circ}\text{C}$ (réglable de -18° à -28°C) – Dégivrage manuel

Référence	Type porte	Volume brut / utile (l)	Équipement	Puissance raccordée (W)	Consommation (kWh/24h)	Dimensions appareil : L x P x H (mm)	Poids brut / net (kg)
LGX 821	Pleine	80/67	2 Tiroirs	100	0,7	555x625x630	30/28
LGP 1366	Pleine	141/101	4 Tiroirs	100	0,82	555x625x850	48/44
LG 5216	Pleine	520/454	14 Tiroirs	220	1,82	750x760x1725	99/94

Refroidissement ventilé $-20^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ (réglable de -18° à -25°C) – Dégivrage automatique

Référence	Type porte	Volume brut / utile (l)	Équipement	Puissance raccordée (W)	Consommation (kWh/24h)	Dimensions appareil : L x P x H (mm)	Poids brut / net (kg)
LGN 2323	Pleine	226/188	6 Tiroirs	150	0,76	600x630x1447	68/62
LGN 2723	Pleine	265/224	7 Tiroirs	150	0,83	600x630x1644	76/66
LGN 3023	Pleine	304/261	8 Tiroirs	150	0,9	600x630x1841	86/77

Accessoires

TRAÇABILITÉ

Référence	Désignation
EJ 32 IN	Enregistreur mobile + interface PC + logiciel
EJ 32	Enregistreur seul
Log / planvis	Logiciel d'archivage + interface RS 485 / USB pour LG/LGN

Options

Référence	Désignation
OP 35	Alarme 2 pts – sonore et visuelle + report et réserve de marche - montée sur dessus
OP 45	Alarme 2 pts – sonore et visuelle + report, réserve de marche et enregistreur numérique - montée sur dessus
OP 14	Enregistreur température – disque 7j. - monté sur dessus
CA 2	Qualification / vérification COFRAC ½ h à vide en usine
CA 3	Qualification / vérification COFRAC ½ h à vide sur site

Armoires négatives

LGPv Simple porte / Double porte



LGPv 6530



Régulation électronique avec écran LCD.

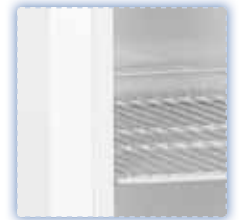
- Affichage 0,1°C.
- Alarme de porte et température – visuelle et sonore.
- Contact sec pour report alarme.
- Traçabilité 7 jours intégrée + réserve de marche de 72h.
- Transfert des données par infrarouge ou connexion RS 485 pour contrôle et traçabilité sur PC (clé / logiciel / interface en accessoire).



Passage de cuve diamètre 30 mm pour qualification. Positionné sur le côté droit à 1/3 du haut.



Logement pour sonde PT100 (diamètre max 7 mm non fournie) pour gestion de température centralisée GTC.



Carrosserie traitée époxy blanc – isolation épaisseur 83 mm. Cuve en acier inox 18/10 avec glissières réglables.



Les armoires Liebherr fonctionnent avec un fluide frigorigène écologique



Appareil sur roulettes Ø 100 dont 2 avec frein pour faciliter l'entretien.

> LES CARACTÉRISTIQUES

- Refroidissement ventilé -20°C +/-5°C
- Réglable de -35° à -10°C (-26° pour LGPv 1430).
- Appareils qualifiables COFRAC - NF X 15140 (ambiance 25°).
- Régulation électronique avec écran LCD, alarme ouverture de porte et alarme température haute et basse.
- Contact report pour gestion des alarmes.
- Système frigorifique avec dégivrage automatique par gaz chaud et évaporation des condensats.

- Tropicalisées + 40°C.
- Porte réversible avec rappel automatique.
- Porte avec serrure à clé.
- Grille acier plastifié - chargement jusqu'à 60 kg par grille.
- Système d'évacuation des eaux de nettoyage.
- Fluide R290.
- Alimentation 230V - 50Hz.
- Conformes à la réglementation CE - ISO9001 - ISO14001.

> LA GAMME



LGPv 6530



LGPv 1430

> DONNÉES



Armoires Laboratoires négatives – Porte pleine

Référence	Type porte	Volume brut / utile (l)	Équipement	Puissance raccordée (W)	Consommation (kWh/24h)	Dimensions appareil : L x P x H (mm)	Poids brut / net (kg)
LGPv 6530	Simple	601/520	4 grilles (xp) 510x650 mm	600	4,9	700x830x2150	173/144
LGPv 1430	Double	1427/1230	8 grilles (xp) 510x650 mm	700	9,7	1430x830x2150	267/220

Accessoires

AMÉNAGEMENT

Référence	Désignation
7 112 393	Grille acier plast. - (xp) 650x510 mm (prévoir un jeu de glissières)
9 000 906	Glissière inox U - droite
9 000 907	Glissière inox U - gauche
305 067	Tiroir Aluminium (prévoir un jeu de glissière U 9000 906/907)
602 301	Tiroir PVC (prévoir un jeu de glissière U 9000 906/907)

TRAÇABILITÉ

Référence	Désignation
9 590 389	Clé transfert infra rouge + logiciel
9 590 387	Interface connexion RS 485 + logiciel

Options

Référence	Désignation
OP 35	Alarme 2 pts – sonore et visuelle + report et réserve de marche - intégrée en façade
OP 45	Alarme 2 pts – sonore et visuelle + report, réserve de marche et enregistreur numérique - intégrée en façade
OP 14	Enregistreur température – disque 7j. - intégré en façade
CA 2	Qualification / vérification COFRAC ½ h à vide en usine
CA 3	Qualification / vérification COFRAC ½ h à vide sur site

Armoires sécurisées Atex LFK/LG Positives / Négatives



LFKEX 3910



Régulation électronique
- Affichage 0,1°C.
- Alarme sonore porte et température.
- Contact sec pour report alarme.
- Mémorisation des alarmes.
- Alarme porte ouverte (sur appareil).
- Connexion RS 485 pour contrôle et traçabilité sur PC (logiciel + interface en accessoire).



Passage de cuve diamètre 30 mm pour qualification.



Logement pour sonde PT100 (diamètre max 7 mm non fournie) pour gestion de température centralisée GTC.



Cuve sécurisée pour stockage de produits volatiles non corrosif agréée ATEX 3500X. EX II 3G EEX nA II T6 conformément à la directive 94/9 CE.

> LES CARACTÉRISTIQUES

- Armoires agréées **ATEX 3500**.
- Appareils qualifiables COFRAC - NF X 15140 (ambiance 25°).
- Régulation électronique avec alarme ouverture de porte et alarme température haute et basse.
- Contact sec pour report d'alarme.
- Porte avec rappel automatique réversible avec fermeture à clé.
- Carrosserie en acier traité époxy blanc.
- Isolation polyuréthane haute densité.
- Compatibles pour ambiance +10°/+30°C.
- LFKUex et LGUex – hauteur 820 mm (peuvent se placer sous paillasse).
- Tablettes verre – chargement 40kg par tablette.
- Tiroirs transparents sur LGUex et LGex (peuvent être retirés pour charger directement sur les grilles).
- Fluide R600a.
- Alimentation 230V - 50Hz.
- Conformes à la réglementation CE - ISO9001 - ISO14001.

> LA GAMME



> DONNÉES



Armoires positives ventilées +5°C +/-3°C – Dégivrage automatique avec bac de récupération d'eau

Référence	Type porte	Volume brut / utile (l)	Equipement	Puissance raccordée (W)	Consommation (kWh/24h)	Dimensions appareil : L x P x H (mm)	Poids brut / net (kg)
LFKUEX 1610	Pleine	141/130	3 tablettes – (lpx) 478x410 mm	100	0,7	600x615x820	42/40
LFKEX 3910	Pleine	360/344	5 tablettes – (lpx) 478x410 mm	130	0,8	600x615x1840	68/63



Armoires négatives statiques -22°C +/-7°C – Dégivrage manuel

Référence	Type porte	Volume brut / utile (l)	Equipement	Puissance raccordée (W)	Consommation (kWh/24h)	Dimensions appareil : L x P x H (mm)	Poids brut / net (kg)
LGUEX 1600	Pleine	139/129	4 Tiroirs	100	0,8	600x615x820	46/43
LGEX 3510	Pleine	310/284	8 Tiroirs	130	1,0	600x615x1840	89/82

Accessoires

AMÉNAGEMENT	
Référence	Désignation
9 293 629	Tablettes verre LFKUex1610 / LFKex3910 - (lpx) 478x410 mm
9 876 687	Cadre de superposition LFKUex 1610 / LGUex 1600

TRAÇABILITÉ	
Référence	Désignation
EJ 32 IN	Enregistreur mobile + interface PC + logiciel
EJ 32	Enregistreur seul
Log / planvis	Logiciel d'archivage + interface RS 485 / USB pour LFK et LG

Options

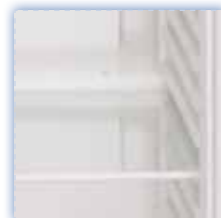
Référence	Désignation
OP 35	Alarme 2 pts – sonore et visuelle + report et réserve de marche - montée sur dessus
OP 45	Alarme 2 pts – sonore et visuelle + report, réserve de marche et enregistreur numérique - montée sur dessus
OP 14	Enregistreur température – disque 7j. - monté sur dessus
CA 2	Qualification / vérification COFRAC ½ h à vide en usine
CA 3	Qualification / vérification COFRAC ½ h à vide sur site

Armoires de stockage – cuve sécurisée

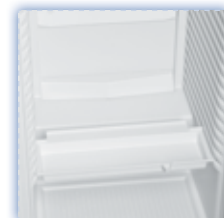
FK/G Positives / Négatives / Combinées



FKEX 5000



Tablette verre réglable sur toute la hauteur de la cuve (tiroirs transparents en plus pour CUPex et GEX)



Dégivrage automatique avec bac de récupération d'eau interne (dégivrage manuel pour GEX).



Cuve sécurisée pour stockage de produits volatiles non corrosifs - Agrée ATEX 3500X. EX II 3G EEX nA II T6 conformément à la directive 94/9 CE pour FKEX.



Carrosserie robuste en époxy blanc. Cuve ABS avec angles arrondis pour faciliter le nettoyage.



Les armoires Liebherr fonctionnent avec un fluide frigorigène écologique



Porte réversible avec fermeture à clé (en option sur CUPex et GEX)

> LES CARACTÉRISTIQUES

- Refroidissement statique - non qualifiable laboratoire.
- Compatibles pour ambiance +10° à +30°C.
- Régulation électronique avec fonction marche continue, alarme sonore pour évaluation de température et ouverture de porte (GEX 1366/2713/5216).
- Thermostat position arrêt sur bandeau (FKEX)
- Agencement modulable. Tablettes verre. Tiroirs transparents GEX et CUPex.
- GEX 821 à poser sur paillasse.
- GEX 1366 (hauteur 850 mm) enchâssable sous paillasse.
- Fluide R600a.
- Alimentation 230V - 50Hz.
- Conformés à la réglementation CE - ISO9001 - ISO14001.

> LA GAMME



FKEX 3600



CUPex 3503



GEX 1366

> DONNÉES

Armoires de stockage positives +2° à +10°C (température moyenne +5°C homogénéité / stabilité env. +/-4°C – non garanti)

Référence	Volume brut / utile (l)	Equipement	Puissance raccordée (W)	Consommation (kWh/24h)	Dimensions appareil : L x P x H (mm)	Poids brut / net (kg)
FKEX 1800	180	3 tablettes (lxp) mm 540x405	120	0,9	602x600x884	38/36
FKEX 2600	260	4 tablettes (lxp) mm 540x405	140	1,0	602x600x1215	47/44
FKEX 3600	360	5 tablettes (lxp) mm 540x405	150	1,1	602x600x1589	62/58,5
FKEX 5000	500	5 tablettes (lxp) mm 675x505	150	1,1	755x715x1515	78/73,5

Armoires de stockage négatives -18° à -25°C (température moyenne -20°C +/-7°C – non garanti)

Référence	Volume brut / utile (l)	Equipement	Puissance raccordée (W)	Consommation (kWh/24h)	Dimensions appareil : L x P x H (mm)	Poids brut / net (kg)
GEX 821	80/67	2 tiroirs	100	0,7	553x610x630	34/32
GEX 1366	141/101	4 tiroirs	100	0,82	555x625x850	44/42
GEX 2733	232/226	7 tiroirs	100	1,0	600x631x1644	79/74
GEX 5216	513/472	14 tiroirs	180	1,15	750x760x1725	111/105

Armoires de stockage combinées + 3° à + 8°C / Congélateur - 20°C (température moyenne +5°C +/-4°C et -20°C +/-7°C homogénéité / stabilité - non garanti)

Référence	Volume brut / utile (l)	Equipement	Puissance raccordée (W)	Consommation (kWh/24h)	Dimensions appareil : L x P x H (mm)	Poids brut / net (kg)
CUPEX 3503	328/323	3 tablettes verre / 3 tiroirs congélation	130	0,95	600x637x1817	77/70

Accessoires

AMÉNAGEMENT	
Référence	Désignation
9 293 691	Tablette verre FKEX 1800 / 2600 / 3600 - (lxp) 540x405 mm
9 293 689	Tablette verre FKEX 5000 - (lxp) 675x505 mm

Options

Référence	Désignation
OP 9	Tube / logement pour sonde GTC (PT 100)
OP 35	Alarme 2 pts – sonore et visuelle + report et réserve de marche - montée sur dessus
OP 1/1	Serrure - GEX
OP 1/2	Serrure appareil 2 portes - CUPex



Armoires professionnelles

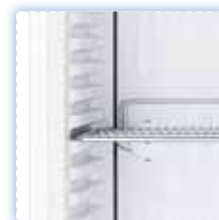
FKU/FKv Positives Porte pleine / Porte vitrée



FKv 5412 X



Refroidissement ventilé 0/+15°C avec coupure de ventilation à l'ouverture de porte.



Carrosserie robuste traitée anti-corrosion époxy blanc.



Cuve en ABS thermoformée avec angles arrondis pour faciliter le nettoyage.



Commandes sécurisées par verrouillage de porte (sauf FKUv)



Porte réversible avec serrure à clé et joint facilement remplaçable.



Porte avec rappel automatique et grilles extractibles à 90°

> LES CARACTÉRISTIQUES

- +** - Refroidissement ventilé 0° à +15°C (+2°C sur modèles vitrés).
- Température +/-4°C non garantie - non qualifiable laboratoire.
- Tropicalisé +40°C (+38°C modèles portes vitrées).
- Evaporateur de grande surface pour une meilleure répartition du froid.
- Dégivrage automatique.
- Régulation mécanique (électronique sur FKUv).

- Thermomètre digital en façade.
- Grilles réglables sur toute la hauteur de la cuve.
- Eclairage fluo sur modèles portes vitrées.
- FKUv – hauteur 830 mm – enchâssable sous paillasse.
- Fluide R600a.
- Alimentation 230V - 50Hz.
- Conformes à la réglementation CE - ISO9001 - ISO14001.

> LA GAMME



FKUv 1612 X

FKv 2612 X

FKv 4112 X

FKv 4310 X

> DONNÉES



Modèles encastrables sous paillasse – hauteur 83 cm

Référence	Type porte	Volume brut / utile (l)	Equipement	Puissance raccordée (W)	Consommation (kWh/24h)	Dimensions appareil : L x P x H (mm)	Poids brut / net (kg)
FKUv 1610 X	Pleine	141/130	3 grilles - (lpx) 478x425mm	100	0,7	600x615x830	37/35
FKUv 1612 X	Vitrée	141/130	3 grilles - (lpx) 478x425mm	100	0,9	600x615x830	43/41



Porte pleine

Référence	Volume brut / utile (l)	Equipement	Puissance raccordée (W)	Consommation (kWh/24h)	Dimensions appareil : L x P x H (mm)	Poids brut / net (kg)
FKv 2610 X	236/230	3 grilles - (lpx) 498x425mm	120	0,9	600x610x1250	52/48
FKv 3610 X	335/329	4 grilles - (lpx) 498x425mm	130	1,1	600x610x1644	64/59
FKv 4110 X	365/359	5 grilles - (lpx) 498x425mm	140	1	600x610x1800	68/62
FKv 5410 X	544/520	4 grilles - (lpx) 645x550mm	150	1,1	750x730x1640	80/74



Porte vitrée – éclairage fluo

Référence	Volume brut / utile (l)	Equipement	Puissance raccordée (W)	Consommation (kWh/24h)	Dimensions appareil : L x P x H (mm)	Poids brut / net (kg)
FKv 2612 X	236/230	3 grilles - (lpx) 498x425mm	120	1,0	600x610x1250	66/61
FKv 3612 X	335/329	4 grilles - (lpx) 498x425mm	130	1,1	600x610x1644	82/86
FKv 4112 X	365/369	5 grilles - (lpx) 498x425mm	180	1,3	600x610x1800	86/80
FKv 5412 X	544/520	4 grilles - (lpx) 645x550mm	150	2,0	750x730x1640	100/94

Accessoires

AMÉNAGEMENT		
Référence	Désignation	Dimension LxP (mm)
7 112 321	Grille acier plast. FKUV	478 x 425
7 112 467	Grille acier plast. FKV 26/36/41	498 x 425
7 112 415	Grille acier plast. FKV 54	645 x 550

Options

Référence	Désignation
OP 9	Tube / logement pour sonde GTC (PT 100)
OP 35	Alarme 2 pts – sonore et visuelle + report et réserve de marche - montée sur dessus
OP 45	Alarme 2 pts – sonore et visuelle + report, réserve de marche et enregistreur numérique - montée sur dessus
OP 14	Enregistreur température – disque 7j. - monté sur dessus

Armoires professionnelles GKv Positives - usage intensif



**GAMME
ÉTENDUE**



GKv 4310 X



Régulation électronique avec affichage digital, alarme porte et température (sonore et visuelle), verrouillage des fonctions.



Froid haute performance +1 à +15°C. Armoire tropicalisée + 43°C.



Arrêt du ventilateur à l'ouverture de porte et soupape de décompression pour réouverture immédiate.



Cuve en ABS avec angles arrondis conformément aux règles d'hygiène.



Pieds en acier inox réglables en hauteur de 150 à 180 mm montés d'origine - sauf GKv 4310 X (roulettes en accessoire).

> LES CARACTÉRISTIQUES

- + - Refroidissement ventilé réglable +1 à +15°C.
- Température +/-4°C non garantie - non qualifiable laboratoire.
- Dégivrage automatique avec évaporation des condensats.
- Régulation électronique protégée pour faciliter le nettoyage.
- Système d'évacuation des eaux de nettoyage.
- Carrosserie robuste en acier inox ou époxy blanc.
- Porte réversible avec rappel automatique.
- Compatibles pour ambiance +15° +40°C.

- Isolation haute densité 50 mm.
- Grilles 650x510 mm en acier zingué/vernis -chargement jusqu'à 60 kg par grille.
- Serrure à clé.
- Fluide R600a.
- Alimentation 230V - 50Hz.
- Conformes à la réglementation CE - ISO9001 - ISO14001.



> LA GAMME



GKv 6110 X

GKv 7110 X

GKv 7160 X

> DONNÉES



Armoires positives - usage intensif

Référence	Carrosserie	Volume brut / utile (l)	Équipement	Puissance raccordée (W)	Consommation (kWh/24h)	Dimensions appareil : L x P x H (mm)	Poids brut / net (kg)
NOUVEAU GKv 4310 X	Blanc	436/406	5 grilles	150	1	600x680x1900	81/74
GKv 6110 X	Blanc	583/569	5 grilles	150	1,2	750x750x1864	98/89
GKv 6160 X	Inox	583/569	5 grilles	150	1,2	750x750x1864	98/89
GKv 7110 X	Blanc	663/647	6 grilles	150	1,3	750x750x2064	107/98
GKv 7160 X	Inox	663/647	6 grilles	150	1,3	750x750x2064	107/98

Accessoires

AMÉNAGEMENT

Référence	Désignation
7 112 255	Grille acier zingué / vernis (lxp) 498x454 mm pour GKv 43
7 112 439	Grille acier zingué / vernis (lxp) 650x510 mm pour GKv 61/71
9 086 673	Jeu de 4 roulettes diam. 80 mm – hauteur 105 mm

Options

Référence	Désignation
OP 9	Tube / logement pour sonde GTC (PT 100)
OP 35	Alarme 2 pts – sonore et visuelle + report et réserve de marche - montée sur dessus
OP 45	Alarme 2 pts – sonore et visuelle + report, réserve de marche et enregistreur numérique - montée sur dessus
OP 14	Enregistreur température – disque 7j. - monté sur dessus

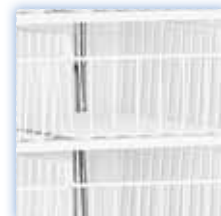
Armoires professionnelles GG Négatives Statiques - usage intensif



GG5210 X



Régulation électronique avec affichage digital, alarme température et ouverture de porte



Grande capacité de stockage – 14 paniers livrés d'origine sur GG 5210X, 3 sur GG 4010X et GGU 1500X.



Carrosserie robuste en acier inox ou epoxy blanc. Isolation haute densité.



Cuve en ABS avec angles arrondis conformément aux règles d'hygiène.



Pieds en acier inox réglables en hauteur de 150 à 180 mm montés d'origine sur GG 5210X.

> LES CARACTÉRISTIQUES

- Refroidissement statique réglable – 28°C à – 14°C (température moyenne – 20°C +/- 7°C – non qualifiable laboratoire).
- Tropicalisées + 38°C.
- Dégivrage manuel.
- Régulation électronique intégrée en bandeau pour faciliter le nettoyage.
- GGU 1500 X – hauteur 83 cm (peut se placer sous paillasse).

- Soupape de décompression permettant la réouverture immédiate de l'appareil.
- Porte réversible avec rappel automatique.
- Serrure à clé.
- Fluide R600a.
- Alimentation 230V - 50Hz.
- Conformes à la réglementation CE - ISO9001 - ISO14001.



> LA GAMME



GGU 1500 X



GG 4010 X

> DONNÉES



Armoires négatives statiques -20°C - usage intensif

Référence	Volume brut / utile (l)	Equipement	Puissance raccordée (W)	Consommation (kWh/24h)	Dimensions appareil : L x P x H (mm)	Poids brut / net (kg)
GGU 1500 X	143/133	3 tiroirs + 1 panier acier plastifié	100	0,8	600x615x830	41/39
GG 4010 X	405/382	6 grilles + 3 paniers acier plastifiés	190	1,2	600x680x1900	87/82
GG 5210 X	513/472	14 paniers acier plastifiés	150	1,2	750x760x1864	114/107

Accessoires

AMÉNAGEMENT

Référence	Désignation
9 086 673	Jeu de 4 roulettes diam. 80 mm – hauteur 105 mm (GG 5210X)

Options

Référence	Désignation
OP 9	Tube / logement pour sonde GTC (PT 100)
OP 35	Alarme 2 pts – sonore et visuelle + report et réserve de marche - montée sur dessus
OP 45	Alarme 2 pts – sonore et visuelle + report, réserve de marche et enregistreur numérique - montée sur dessus
OP 14	Enregistreur température – disque 7j. - monté sur dessus

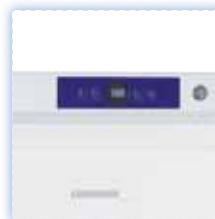
Armoires professionnelles GGv Négatives ventilées - usage intensif



**NOU
VEAU**



GGv 5010 X



Régulation électronique avec affichage digital, alarme porte et température (sonore et visuelle), verrouillage des fonctions.



Froid haute performance -14° à +28°C. Armoire tropicalisée + 43°C. Dégivrage totalement automatique.



Arrêt du ventilateur à l'ouverture de porte et soupape de décompression pour réouverture immédiate.



Cuve en ABS avec angles arrondis conformément aux règles d'hygiène.



Pieds en acier inox réglables en hauteur de 150 à 180 mm montés d'origine - sauf GKv 4310 X (roulettes en accessoire).

> LES CARACTÉRISTIQUES

- Refroidissement ventilé réglable -14° à -28°C.
- Température +/-7°C non garantie - non qualifiable laboratoire.
- Dégivrage automatique avec évaporation des condensats.
- Régulation électronique protégée pour faciliter le nettoyage.
- Système d'évacuation des eaux de nettoyage.
- Carrosserie robuste en acier inox ou époxy blanc.
- Porte réversible avec rappel automatique.
- Serrure à clé.

- Compatibles pour ambiance +15°/+40°C
- Isolation haute densité 70 mm.
- Grilles 625x495 mm en acier zingué/vernies -chargement jusqu'à 60 kg par grille.
- Fluide R600a.
- Alimentation 230V - 50Hz.
- Conformés à la réglementation CE - ISO9001 - ISO14001.



> LA GAMME



GGv 5060 X



GGv 5810 X



GGv 5860 X

> DONNÉES



Armoires négatives ventilées - usage intensif

NOUVEAU

Référence	Carrosserie	Volume brut (l)	Equipement	Puissance raccordée (W)	Consommation (kWh/24h)	Dimensions appareil : L x P x H (mm)	Poids brut / net (kg)
GGv 5010 X	Blanc	478	4 grilles	350	2	750x750x1864	98/89
GGv 5060 X	Inox	478	4 grilles	350	2	750x750x1864	98/89
GGv 5810 X	Blanc	547	5 grilles	400	2,4	750x750x2064	107/98
GGv 5860 X	Inox	547	5 grilles	400	2,4	750x750x2064	107/98

Accessoires

AMÉNAGEMENT

Référence	Désignation
7 112 059	Grille acier zingué / vernis - 625x495 mm
9 086 673	Jeu de 4 roulettes diam. 80 mm – hauteur 105 mm

Options

Référence	Désignation
OP 9	Tube / logement pour sonde GTC (PT 100)
OP 35	Alarme 2 pts – sonore et visuelle + report et réserve de marche - montée sur dessus
OP 45	Alarme 2 pts – sonore et visuelle + report, réserve de marche et enregistreur numérique - montée sur dessus
OP 14	Enregistreur température – disque 7j. - monté sur dessus

Armoires professionnelles

GK Pv/GG Pv Positives / Négatives - usage intensif



GK Pv 6570 X



Régulation électronique avec affichage digital, alarme température et ouverture de porte (sonore et visuelle).



Cuve en acier inox 18/10 avec glissières embouties : plus de cavités ni d'angles tranchants – conforme NF.



Carrosserie en acier inox 18/10 – épaisseur isolation 83 mm.



Bandeau relevable et décrochant pour un accès technique par l'avant. Maintenance aisée et nettoyage facile.



Pieds en acier inox réglables en hauteur de 150 à 180 mm montés d'origine. (roulettes en accessoire).

> LES CARACTÉRISTIQUES

- Refroidissement ventilé réglable - non qualifiable laboratoire.
- Système frigorifique compact placé au dessus de la cuve et ne nécessitant aucun entretien spécifique.
- Tropicalisées +43°C.
- Dégivrage automatique avec évaporation des condensats.
- Régulation électronique sous lexan pour faciliter le nettoyage.
- Grilles 530x650 mm en acier plastifié – chargement jusqu'à 60 kg par grille.

- Système d'évacuation des eaux de nettoyage.
- Carrosserie acier inox 18/10 (arrière galva)
- Porte réversible avec rappel automatique
- Serrure à clé
- Fluide R290.
- Alimentation 230V - 50Hz.
- Conformés à la réglementation CE - ISO9001 - ISO14001.



> LA GAMME



GKPv 6570 X
positif

GGPv 6570 X
négatif

GKPv 1470 X
positif

GGPv 1470 X
négatif

> DONNÉES



Refroidissement positives ventilé réglable +1° à +15°C (température moyenne +5°C +/-4°C – non qualifiable BPL)

Référence	Type porte	Volume brut / utile (l)	Équipement	Puissance raccordée (W)	Consommation (kWh/24h)	Dimensions appareil : L x P x H (mm)	Poids brut / net (kg)
GKPv 6570X inox	Simple	601/520	4 grilles	250	1,2	700x830x2150	145/117
GKPv 1470X inox	Double	1427/1230	8 grilles	350	1,9	1430x830x2150	241/201



Refroidissement négatives ventilé réglable -10° à -26°C (température moyenne -20°C +/-7°C – non qualifiable BPL)

Référence	Type porte	Volume brut / utile (l)	Équipement	Puissance raccordée (W)	Consommation (kWh/24h)	Dimensions appareil : L x P x H (mm)	Poids brut / net (kg)
GGPv 6570X inox	Simple	601/520	4 grilles	600	5,5	700x830x2150	160/131
GGPv 1470X inox	Double	1427/1230	8 grilles	700	9,8	1430x830x2150	250/211

Accessoires

AMÉNAGEMENT

Référence	Désignation
7 112 908	Grille acier plastifié 650x530 mm
9 000 906	Glissière inox U-droite pour GKPv / GGPv 1470
9 590 583	Glissière inox U-gauche pour GKPv / GGPv 1470
9 590 581	Jeu de 4 roulettes diam. 80 mm – hauteur 105 mm pour GKPv / GGPv 6570
9 590 583	Jeu de 5 roulettes diam. 80 mm – hauteur 105 mm GKPv / GGPv 1470

Options

Référence	Désignation
OP 9	Tube / logement pour sonde GTC (PT 100)
OP 35	Alarme 2 pts – sonore et visuelle + report et réserve de marche - intégrée en façade
OP 45	Alarme 2 pts – sonore et visuelle + report, réserve de marche et enregistreur numérique - intégrée en façade
OP 14	Enregistreur température – disque 7j. - intégré en façade



Armoires ménager

KTS/K Réfrigérateurs Statiques / Ventilés



K 3120



Régulation électronique (sauf K 215, KX, KTS)



Carrosserie robuste traitée anti-corrosion et epoxy blanc.



Cuve ABS avec angles arrondis.



Porte réversible avec serrure à clé en option.



Rangement sur tablettes verre et dans la contre-porte.

> LES CARACTÉRISTIQUES

- + - Refroidissement statique +3°/+8°C pour KX, KTS, K 215/2620/3120.
- Refroidissement ventilé +3°/+8°C pour K 3120/3630/4230.
- Non qualifiables laboratoire.
- Compatibles pour température ambiante de +10°/+43°C.
- Régulation électronique sur tous les modèles K (sauf K 215).
- Régulation mécanique sur KX, KTS, K 215.
- Tous les modèles K enchâssables entre 2 meubles.
- Tous les modèles KX, KTS enchâssables / encastrables sous plan (hauteur 820 mm dessus démonté).

- K, KTS 101/164 en version "Tout utile".
- KX 101 et KTS 125/147 avec congélateur intégré.
- KX et KTS 2 pieds réglables à l'avant.
- Eclairage intérieur.
- Dégivrage automatique (sauf congélateur).
- Fluide R600a.
- Alimentation 230V - 50Hz.
- Conformes à la réglementation CE - ISO9001 - ISO14001.



> LA GAMME



KX 1021 X



KTS 101 X



KTS 125 X



K 4230 X

> DONNÉES



Réfrigérateurs Table top – encastrables sous paillasse

Référence	Volume brut / utile (l)	Refroidissement	Equipement	Puissance raccordée (W)	Consommation (kWh/24h)	Dimensions appareil : L x P x H (mm)	Poids brut / net (kg)
KX 1021 X	102	Statique	2 Tablettes	70	0,4	550x623x630	27/25
KTS 101X	140	Statique	4 Tablettes	70	0,4	500x620x850/820	36,8/34,6
KTS 125 X	128	Statique	3 Tablettes	70	0,5	500x620x850/820	35,5/33,4
KTS 147 X	128	Statique	4 Tablettes	75	0,6	550x623x850/820	39/36,9
KTS 164 X	140	Statique	4 Tablettes	70	0,4	550x623x850/820	42,6/40,4



Réfrigérateurs tout utile

Référence	Volume brut / utile (l)	Refroidissement	Equipement	Puissance raccordée (W)	Consommation (kWh/24h)	Dimensions appareil : L x P x H (mm)	Poids brut / net (kg)
K 215 X	221/217	Statique	5 Tablettes	100	0,44	552x628x1168	49/45,5
K 2620 X	258/252	Statique	5 Tablettes	100	0,36	600x632x1250	55/51
K 3120 X	309/301	Statique	6 Tablettes	110	0,37	600x632x1447	72,5/68
K 3630 X	366/348	Ventilé	7 Tablettes	130	0,49	600x632x1644	78,8/64
K 4230 X	413/398	Ventilé	8 Tablettes	130	0,50	600x632x1841	85,7/81

Accessoires

AMÉNAGEMENT	
Référence	Désignation
OP 1	Serrure

Armoires ménager GN/G Congélateurs Armoires



G 2433X



Régulation électronique de la température (sauf GX 821X).



Carrosserie robuste traité anti-corrosion en epoxy blanc. Cuve ABS avec angles arrondis.



Porte réversible avec poignée à dépression pour faciliter les ouvertures.



Tiroirs grands volumes transparents.

LES CARACTÉRISTIQUES

+ - Refroidissement ventilé CN.

- - Refroidissement ventilé GN.

+ - Refroidissement statique GX / G / GP.

- Non qualifiables laboratoire.
- Compatibles pour température ambiante de +10°/+43°C (+30°C pour CN et +32°C pour G 5216X).
- Régulation électronique avec alarme température et porte (sauf CN et GX821X).

- Dégivrage automatique (sauf GX / G / GP).
- GX 821X – à poser sur paillasse.
- G122X / G 5216X enchâssables sous paillasse.
- Pieds réglables à l'avant et roulettes à l'arrière sur les CN.
- Fluide R600a.
- Alimentation 230V - 50Hz.
- Conformés à la réglementation CE - ISO9001 - ISO14001.

> LA GAMME



GN 3613 X



GP 1366 X



G 2733 X



CN 3503 X

> DONNÉES

Combiné 2 circuits ventilé no-frost
 Température moyenne réfrigérateur +5°C homogénéité / Stabilité env. +/-5° non garanti
 Température moyenne congélateur -20°C homogénéité / Stabilité env. +/-8° non garanti

Référence	Volume brut / utile (l)	Equipement	Puissance raccordée (W)	Consommation (kWh/24h)	Dimensions appareil : L x P x H (mm)	Poids brut / net (kg)
CN 3503 X	348/320	4 Tablettes verre - 3 Tiroirs congélation	160	1,03	600x630x1820	91,3/83,6
CN 4003 X	398/369	5 Tablettes verre - 3 Tiroirs congélation	180	1,10	600x630x2010	97,4/89

Armoires négatives statiques – Température moyenne congélateur -20°C homogénéité / Stabilité env. +/-8° non garanti

Référence	Volume brut / utile (l)	Equipement	Puissance raccordée (W)	Consommation (kWh/24h)	Dimensions appareil : L x P x H (mm)	Poids brut / net (kg)
GX 821X	80/67	2 Tiroirs	100	0,5	553x610x630	30,5/28,5
G 122 X	122/98	3 Tiroirs	100	0,5	553x623x850	43/35
GP 1366 X	141/101	4 Tiroirs	100	0,5	555x625x850	48,5/44,8
G 2033 X	186/164	5 Tiroirs	100	0,7	600x631x1250	60,8/56,7
G 2433 X	224/199	6 Tiroirs	100	0,7	600x631x1447	62,8/67,9
G 2733 X	232/226	7 Tiroirs	100	0,7	600x631x1644	62,8/67,9
G 5216 X	520/454	14 Tiroirs	220	1,2	750x760x1725	99/94

Armoires négatives ventilées – Température moyenne congélateur -20°C homogénéité / Stabilité env. +/-8° non garanti

Référence	Volume brut / utile (l)	Equipement	Puissance raccordée (W)	Consommation (kWh/24h)	Dimensions appareil : L x P x H (mm)	Poids brut / net (kg)
GN 3113 X	307/257	6 Tiroirs	150	0,6	697x737x1555	88/83
GN 3613 X	356/304	7 Tiroirs	150	0,7	697x737x1751	97/92
GN 4113 X	406/351	8 Tiroirs	160	1,3	697x737x1947	107/101

Options

Référence	Désignation
OP 1/1	Serrure appareil 1 porte pour G / GX / GP / GN
OP 1/2	Serrure 2 portes sur CN
OP 9	Tube / logement pour sonde GTC (PT 100) (x2 pour CN)
OP 35	Alarme 2 pts – sonore et visuelle + report et réserve de marche (x2 pour CN) - montée sur dessus

Congélateurs coffres

GTS/CCE Rangement Grand Volume



CCE 2378 X



Régulation électronique intégrée à la poignée, avec affichage digital, alarme température et ouverture de porte (gamme CCE).
(Thermomètre externe sur GTL)



Carrosserie robuste traitée anti-corrosion et époxy blanc. Isolation haute densité. Cuve aluminium structurée avec des angles arrondis.



Serrure à clé (sauf GTS)



Grande capacité de stockage grâce aux paniers superposables.

> LES CARACTÉRISTIQUES

- Refroidissement statique réglable - 25°C à - 18°C (température moyenne - 20°C +/- 7°C - non qualifiable laboratoire).
- Tropicalisés + 43°C.
- Système « Stop givre » pour limiter la formation de givre et permettre une réouverture immédiate du couvercle.
- Couvercle avec couverture compensée.

- Orifice d'évacuation pour l'eau de dégivrage (dégivrage manuel).
- Eclairage intérieur et serrure à clé (sauf GT).
- Fluide R600a.
- Alimentation 230V - 50Hz.
- Conformes à la réglementation CE - ISO9001 - ISO14001.



> LA GAMME



CCE 2218 X



GTS 1421 X



GTL 3005 X



GTL 6105 X

> DONNÉES



Congélateurs coffres isolation 63 / 85 mm

Référence	Volume brut / utile (l)	Equipement	Puissance raccordée (W)	Consommation (kWh/24h)	Dimensions appareil : L x P x H (mm)	Poids brut / net (kg)
GT 1421 X	147/137	1 Panier	100	0,62	569x760x910	38/35
GT 2112 X	206/193	1 Panier	100	0,75	754x760x910	52/44
GTL 3005 X	299/284	2 Paniers	120	0,91	1000x725x917	59/49
GTL 4905 X	485/461	2 Paniers	140	1,00	1372x776x917	81/68
GTL 6105 X	602/572	3 Paniers	200	1,39	1650x776x917	92/78



Congélateurs coffres isolation 100 mm

Référence	Volume brut / utile (l)	Equipement	Puissance raccordée (W)	Consommation (kWh/24h)	Dimensions appareil : L x P x H (mm)	Poids brut / net (kg)
CCE 2188 X	145/137	2 Paniers	90	0,45	569x760x920	56/48
CCE 2218 X	206/193	3 Paniers	100	0,49	754x760x920	61/52
CCE 2268 X	252/237	3 Paniers	110	0,60	873x760x920	66/56
CCE 2318 X	301/284	4 Paniers	115	0,68	919x760x920	73/61
CCE 2378 X	365/342	5 Paniers	130	0,72	1373x808x920	86/73
CCE 2488 X	469/431	6 Paniers	140	0,87	1648x808x920	99/84

Accessoires

AMÉNAGEMENT

Référence	Désignation
7 112 725	Panier GT 1421/2121 / CCE 21/22/2318
7 112 525	Panier GTL 3005
7 112 941	Panier GTL 4905 / 6005
7 112 947	Panier CCE 2378/ 2488

Machines à glace

CB/GB Glace grain / Glaçons pleins



GB 902 A



Condenseur refroidi par air (A) ou eau (W).



Portillon isolé à ouverture rapide. Réserve totalement isolée.



Carrosserie inox. Cuve ABS alimentaire. Sonde pour arrêt automatique de la production.



Filtre anti - poussière pour éviter l'encrassement du condenseur.

> LES CARACTÉRISTIQUES

- Système vis sans fin pour les GB.
- Système à projection d'eau par circuit recyclé pour les CB.
- Tropicalisées + 43°C.
- Arrêt automatique « cuve pleine ».
- Tube de trop - plein pour évacuation de l'eau.

- Pieds en inox réglables (sur GB et CB 316 / 416)
- Système frigorifique R404a.
- Conformes à la réglementation CE – ISO 9001

> LA GAMME



GB 1540



CB 184



CB 316

> DONNÉES

Glaçons pleins

Référence	Production en 24h* (kg)	Capacité / réserve (kg)	Puissance raccordée (W)	Consommation (kWh/24h)	Consommation d'eau		Dimensions appareil : L x P x H (mm)	Poids brut / net (kg)
					Condenseur à air A (l/kg)	Condenseur à eau W (l/kg)		
CB 184 A/W	21	4	320	0,3	4,5	20	404x590x355	28/31
CB 246 A/W	24	6	350	0,3	5,1	14	460x610x390	35/41
CB 249 A/W	28	9	370	0,3	5,1	14	460x690x390	37/44
CB 316 A/W	33	16	370	0,3	3,3	13	580x690x500	48/56
CB 416 A/W	42	16	450	0,4	4	15	580x690x500	52/60

Glace grain

Référence	Production en 24h* (kg)	Capacité / réserve (kg)	Puissance raccordée (W)	Consommation (kWh/24h)	Consommation d'eau		Dimensions appareil : L x P x H (mm)	Poids brut / net (kg)
					Condenseur à air A (l/kg)	Condenseur à eau W (l/kg)		
GB 902 A/W	90	20	550	0,5	1	6,3	660x690x500	59/67
GB 903 A/W	90	30	550	0,5	1	6,3	660x800x500	62/70
GB 1540 A/W	150	40	710	0,6	1	6,4	690x920x738	85/95
GB 1555 A/W	150	55	710	0,6	1	6,4	690x1020x738	94/105

*pour température air/eau 21°/15°C

Accessoires

AMÉNAGEMENT

Référence	Désignation
CACF 1	Floculateur anti-tartre. Filtre complet.
KIT2CART	Kit 2 Cartouches recharges pour CACF 1
4020	Détartrant alimentaire pour machine à glace



www.eberhardt-scientific.fr



AGENT DISTRIBUTEUR EXCLUSIF POUR LA FRANCE

18 rue des frères Eberts • BP 30083 • F-67024 STRASBOURG Cedex 1 • Tél. 03 88 65 71 71 • Fax 03 88 39 28 58

RC STRASBOURG B 578 503 112 SAS au capital de 1 050 000 €