

11/2013

Mod: KUB/52AV

Production code: KP12Q2



Diamond
catering equipment

TARGHETTA TECNICA

MANUALE D'USO
MANUEL D'INSTRUCTIONS
GEBRAUCHSANWEISUNG
OPERATOR'S HANDBOOK
MANUAL DE EMPLEO
HANDLEIDING
РУКОВОДСТВО К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ
MANUAL DE USO



3205710

VETRINA REFRIGERATA VERTICALE
VITRINE VERTICALE RÉFRIGÉRÉE
VERTIKALE KÜHLVITRINEN
UPRIGHT REFRIGERATED DISPLAY UNITS
VITRINAS VERTICALES REFRIGERADAS
VERTICALE GEKOELDE VETRINE
ВЕРТИКАЛЬНАЯ ХОЛОДИЛЬНАЯ ВИТРИНА
VITRINE REFRIGERADA VERTICAL

Leggere attentamente le avvertenze contenute nel presente libretto in quanto forniscono importanti indicazioni riguardanti la sicurezza, d'uso e di manutenzione.

Conservare con cura questo libretto per ogni ulteriore consultazione dei vari operatori.

IT

Il costruttore si riserva il diritto di apportare modifiche al presente manuale, senza preavviso e responsabilità alcuna.

Lire avec attention les instructions contenues dans ce livret car elles fournissent d'importants renseignements pour ce qui concerne la sécurité, l'emploi et l'entretien.

Garder avec soin ce livret pour des consultations ultérieures de différents opérateurs.

FR

Le constructeur se réserve le droit d'apporter des modifications à ce manuel, sans préavis ni responsabilité d'aucune sorte.

Lesen Sie bitte aufmerksam diese Gebrauchsanweisung durch, die wichtige Informationen bezüglich der Sicherheit, dem Gebrauch und der Instandhaltung enthält.

Heben Sie sorgfältig diese Gebrauchsanweisung auf, damit verschiedene Anwender sie zu Rat ziehen können.

DE

Der Hersteller behält sich das Recht, Änderungen dieser Gebrauchsanweisung ohne Ankündigung und ohne Übernahme der Verantwortung vornehmen zu können.

Carefully read the instructions contained in the handbook. You may find important safety instructions and recommendations for use and maintenance.

Please retain the handbook for future reference.

GB

The Manufacturer is not liable for any changes to this handbook, which may be altered without prior notice.

Lea atentamente las advertencias contenidas en este manual pues dan importantes indicaciones concernientes la seguridad, la utilización y el mantenimiento del aparato.

Rogamos guarde el folleto de instalación y utilización, para eventuales futuros usuarios.

ES

El constructor se reserva el derecho de hacer modificaciones al actual manual, sin dar algún preaviso y sin responsabilidad alguna.

Nauwkeurig de waarschuwingen in dit boekje lezen, aangezien zij belangrijke aanwijzingen verschaffen wat betreft de veiligheid, het gebruik en het onderhoud.

Dit boekje goed bewaren.

NL

De fabrikant behoudt zich het recht voor om veranderingen in deze handleiding aan te brengen, zonder voorafgaande waarschuwing en zonder enkele aansprakelijkheid.

Внимательно читайте предупреждения, содержащиеся в настоящем руководстве, касающиеся надежности использования и обслуживания.

Бережено храните это руководство для каждой последующей консультации разных рабочих.

RU

Конструктор сохраняет за собой право вносить изменения в настоящее руководство без предупреждения и любой ответственности, без,

P

Leia com atenção as advertências contidas neste manual pois fornecem importantes indicações para a segurança, a utilização e a manutenção do aparelho.

O construtor reserva-se o direito de modificar o manual sem dar aviso prévio e sem nenhuma responsabilidade.

INDEX

DESCRIPTION DE LA MACHINE	2
PLAQUETTE D'IDENTIFICATION	2
NOTE GENERALES A LA REMISE	2
PRESCRIPTION DE SECURITE	3
MESE EN OEUVRE ET INSTALLATION	4
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	8
TABLEUX DE COMMANDE	9
RÉGLAGE / MODIFICATION DU SET POINT DE TEMPÉRATURE	10
FONCTIONS SMART – Fonctionnalité à accès rapide	10
BLOCAGE DU CLAVIER	10
IMPRESSION MANUELLE LECTURES SONDES	11
CONFIGURATION PARAMETRES	11
CONFIGURATION PARAMÈTRES USAGER - LECTURE SONDE	14
RESTAURATION PARAMÈTRES D'USINE	14
ALARMS	14
DEGIVRAGE	17
ARRET	17
IRREGULARITES DE FONCTIONNEMENT	17
NETTOYAGE JORNALIER	17
NETTOYAGE ET ENTRETIEN GENERAL	18
INTERRUPTIONS D'USAGE	18
PROBLEMES DE FONCTIONNEMENT	18
DÉMOLITION ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS	19
FICHE TECHNIQUE DU REFRIGERANT	20

DESCRIPTION DE LA MACHINE

Cet appareil a été conçu pour l'exposition et la conservation temporaire des aliments. Toute autre utilisation est considérée comme étant impropre.

ATTENTION : les appareils ne sont pas prévus pour être installés à l'extérieur et/ou en endroits soumis à l'action d'agents atmosphériques.

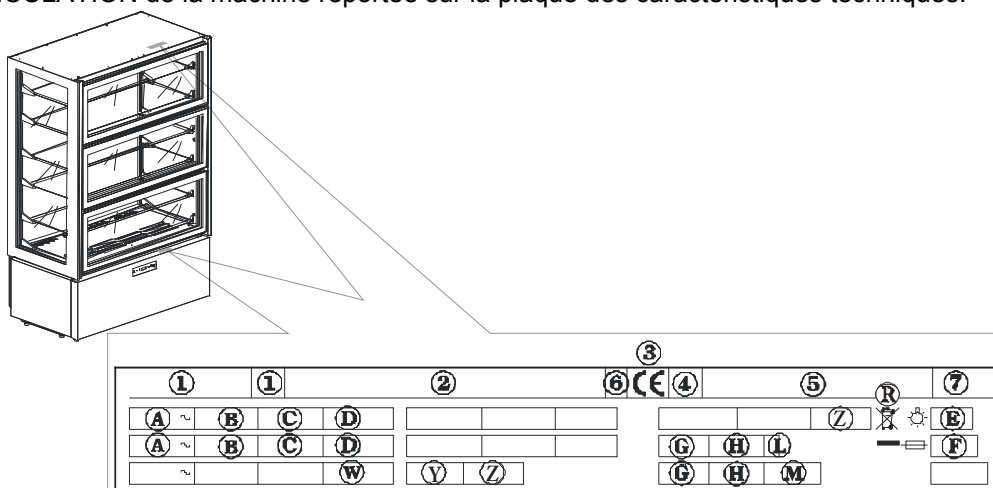
Le fabricant décline toute responsabilité en cas d'utilisations non consenties de l'appareil.

Les appareils sont équipés d'un évaporateur à ailettes protégé contre l'oxydation, d'un compresseur hermétique, d'un condensateur en cuivre-aluminium et d'une carte électronique numérique. L'appareil est équipé d'étagères amovibles.

Le groupe frigorifique contient du fluide réfrigérant HFC admis par la législation actuelle.

PLAQUETTE D'IDENTIFICATION

Pour toute communication avec le constructeur veuillez toujours citer le **MODELE** et le **NUMÉRO D'IMMATRICULATION** de la machine reportée sur la plaque des caractéristiques techniques.



Contenu des champs de la plaquette de l'appareil

- | | |
|---|--|
| 1) MODÈLE | D) PUISSANCE NOMINALE |
| 2) ENTREPRISE DE FABRICATION ET ADRESSE | E) PUISSANCE TOTALE LAMPES |
| 3) SIGLE MARQUAGE CE | F) COURANT FUSIBLE |
| 4) ANNÉE DE FABRICATION | G) TYPE GAS RÉFRIGÉRANT |
| 5) N° DE MATRICULE | H) QUANTITÉ GAS RÉFRIGÉRANT |
| 6) CLASSE D'ISOLEMENT ÉLECTRIQUE | L) CLASSE DE TEMPÉRATURE INSTALLATION FRIGORIFIQUE |
| 7) CLASSE DE PROTECTION ÉLECTRIQUE | R) SYMBOLE DEEE |
| A) TENSION D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE | W) PUISSANCE ÉLÉMENTS RÉCHAUFFANTS |
| B) INTENSITÉ DU COURANT ÉLECTRIQUE | |
| C) FRÉQUENCE D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE | |

NOTES GENERALES A LA REMISE

A la remise, vérifiez que l'emballage soit intact et ne soit pas endommagé par le transport.

Après avoir déballé l'appareil, vérifiez que toutes les pièces ou composants sont présents et que les caractéristiques et l'état correspondent aux détails spécifiés dans votre commande.

Si ce n'est pas le cas, mettez-vous immédiatement en contact avec votre revendeur.

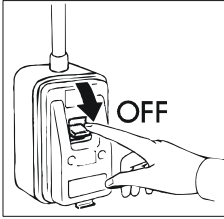
Nous vous félicitons pour votre excellent choix et nous espérons que vous pourrez utiliser au mieux nos appareils en suivant les indications et les précautions nécessaires contenues dans ce manuel.

Nous vous rappelons que toute reproduction du présent manuel est interdite et que grâce à une recherche continue d'innovations et de qualité technologique les caractéristiques ici reportées pourraient changer sans préavis.

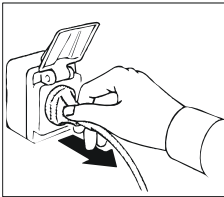
PRESCRIPTIONS DE SECURITE

ATTENTION: avant n'importe quelle opération d'entretien ou nettoyage il faut isoler l'appareil du courant:

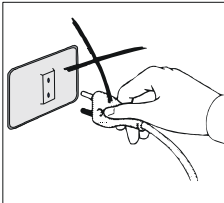
- Portez l'interrupteur général en position OFF;



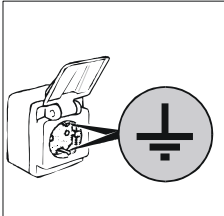
- Enlevez la fiche;



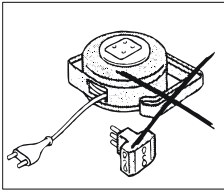
ATTENTION: n'utilisez pas des fiches ou des prises dépourvues de mise à terre.



La prise de courant doit être pourvue de MISE A TERRE.



ATTENTION: n'utilisez pas d'adaptateurs ou de rallonges pour la jonction au réseau.



ATTENTION: attendez un temps nécessaire à la réalisation de la température établie avant d'introduire les aliments à conserver.

ATTENTION: ne pas introduire des boissons ou des aliments chauds dans l'appareil.

ATTENTION: veiller à stocker les produits à conserver de manière à ne pas déborder des clayettes afin de ne pas entraver le flux de l'air.

ATTENTION: ne pas effectuer le nettoyage des zones situées autour de l'appareil quand la porte est ouverte.

Ne pas laver l'appareillage avec des jets d'eau directs et à une pression élevée.

ATTENTION: ne pas utiliser de substances à base de chlore (javel, acide muriatique, etc.) ou de quelque façon toxiques pour le nettoyage ou à proximité des appareils.

ATTENTION: ne pas poser d'objets au fond de l'appareil. Se servir des clayettes prévues à cet effet. Sur les clayettes le poids maximum distribué doit être de **20 Kg**.

ATTENTION: risque de bris des vitres. Fermer ou ouvrir la porte TRES DELICATEMENT ET JAMAIS VIOLEMMENT et ne pas s'appuyer sur la porte.

Le nettoyage et l'entretien de l'installation réfrigérante et de la région des compresseurs nécessite de l'intervention d'un technicien spécialisé et autorisé, pour cette raison elle ne peut être effectuée par du personnel non qualifié.

Pour des interventions d'entretien ou en cas d'anomalies débranchez complètement l'appareil; demandez l'intervention du SERVICE APRES-VENTE à un centre autorisé et l'emploi de pièces de rechange originales. La non-exécution de ce qui précède peut compromettre la sécurité des appareils.

MISE EN OEUVRE ET INSTALLATION

Les appareils sont toujours expédiés sur palettes et protégés par une boîte en carton.

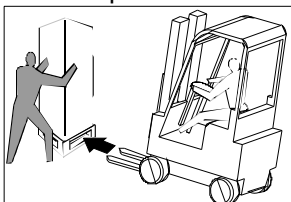
A la réception et après avoir déballé, en cas de dommages comportez-vous comme décrit au chapitre "NOTES GENERALES A LA REMISE".

Les opérations de mise en oeuvre et d'installation doivent être effectuées par du personnel spécialisé.

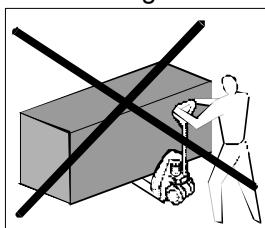
ATTENTION: les éléments d'emballage (sachets en plastique, polystyrène expansé, clous etc.) ne doivent pas être laissés à la portée des enfants car ils peuvent devenir des sources de danger.

Avec un chariot à fourche soulever l'appareil et l'emmener sur le lieu d'installation en veillant à ce que la cargaison ne soit pas déséquilibrée.

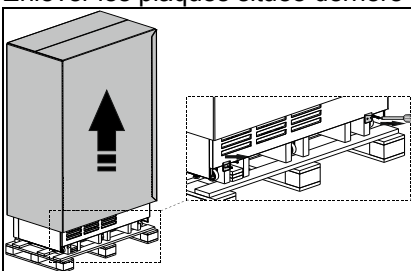
ATTENTION: risque de renversement. Ne jamais incliner l'appareil. Le soutenir pendant manutention avec l'aide du personnel autorisé.



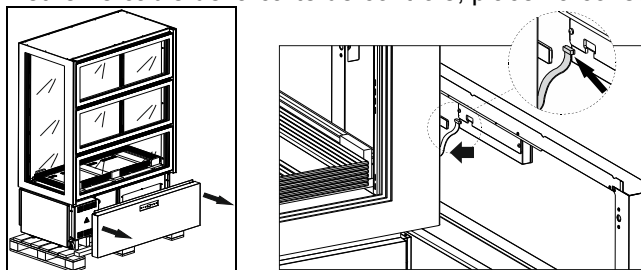
ATTENTION: ne jamais transporter l'appareil en position horizontale; une telle opération pourrait provoquer des dommages structurels et à l'installation.



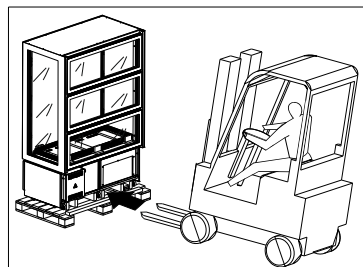
Retirer la boîte d'emballage, le ruban adhésif et les éléments en polystyrène.
Enlever le ruban adhésif et les éléments de polystyrène présents.
Enlever les plaques situées derrière l'appareil.



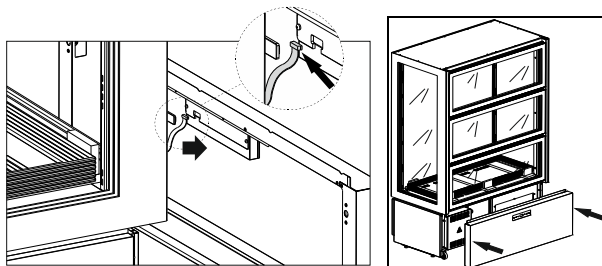
Extraire la console de commande en la saisissant par les cotés et en retirant les quatre chevilles de fixation. Retirer le câble de la carte de contrôle; placer la console de commande dans un lieu sûr.



Avec un chariot à fourches soulever l'appareil, le libérer de sa base d'emballage et l'acheminer sur le lieu d'installation en faisant attention de bien tenir la charge en équilibre. Placer l'appareil dans son logement définitif.

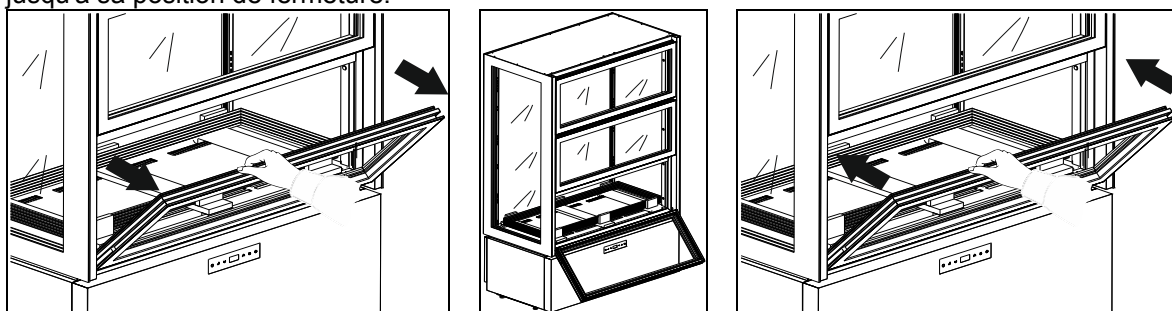


Remonter le câble sur la carte de contrôle et la console de commande.



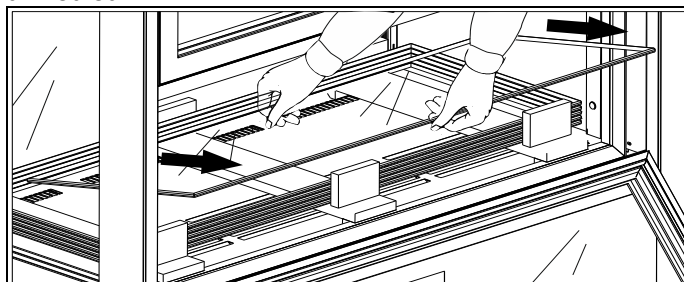
L'appareil est doté de portes battantes, basculantes vers le bas et montées sur ressorts à gaz qui assurent une fermeture contrôlée. Il est néanmoins nécessaire de toujours accompagner la porte lors de la fermeture. Pour bloquer la porte en position ouverte, la guider en position d'ouverture maximum.

Pour refermer une porte en position de blocage, saisir la poignée avec la main et accompagner la porte jusqu'à sa position de fermeture.



Ouvrir la porte inférieure et l'amener dans sa position de blocage.

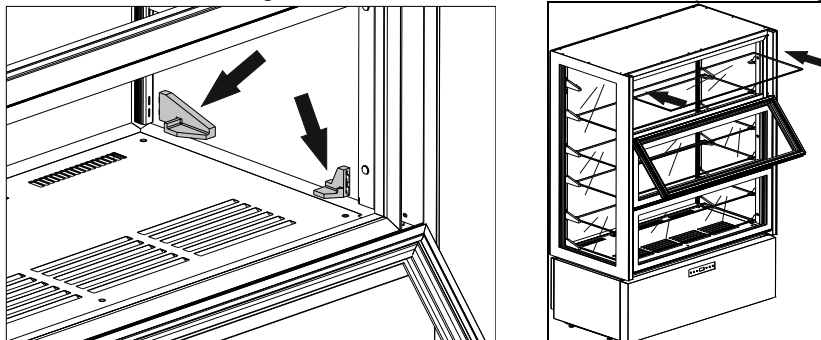
Retirer délicatement les étagères en faisant attention de ne pas les endommager; placer les étagères dans un lieu sûr.



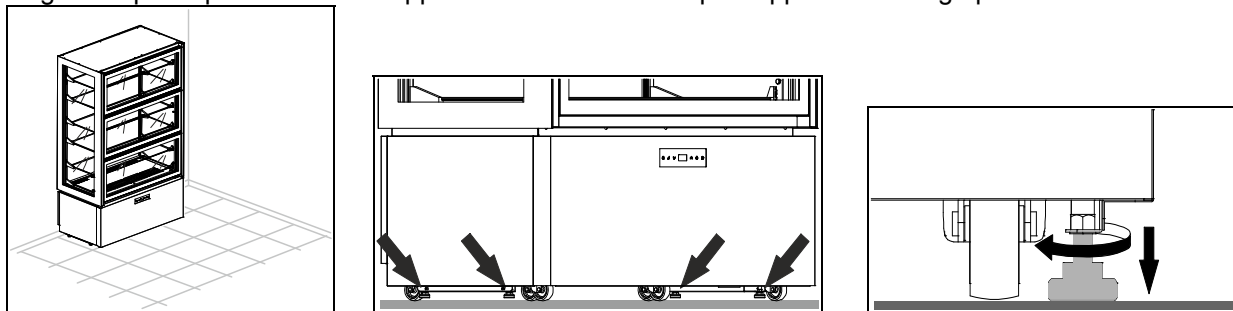
Retirer les éléments en bois et en polystyrène présents à l'intérieur de l'appareil.

Pour monter les clayettes procéder comme indiqué ci-après:

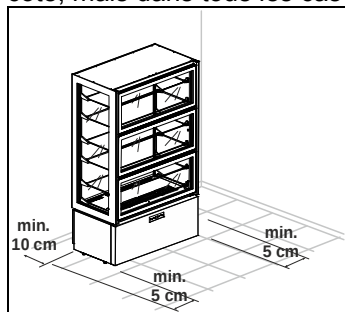
- Prémonter les supports des étagères sur les crémaillères respectives en faisant attention de positionner correctement les supports postérieurs (plus grands), ainsi que les supports antérieurs (pus petits) de la même porte.
- S'assurer que les crochets en acier des supports s'insèrent correctement dans les fentes des crémaillères; pour une insertion correcte des supports, utiliser si nécessaire un petit marteau avec tête en caoutchouc.
- Insérer les étagères en faisant très attention de ne pas les cogner.



Régler les pieds présents sous l'appareil de manière à ce que l'appareil ne bouge pas.

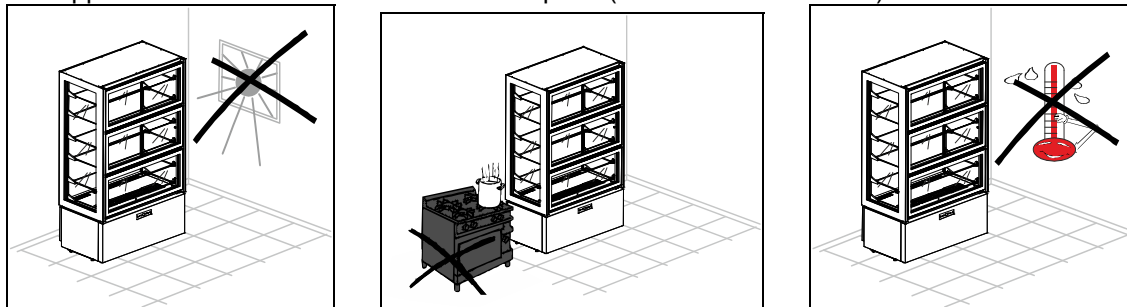


ATTENTION: Placer l'appareil à au moins 10 cm du mur postérieur. On peut mettre les appareils côte à côte, mais dans tous les cas il faut laisser un espace d'au moins 5 cm entre un appareil et l'autre.



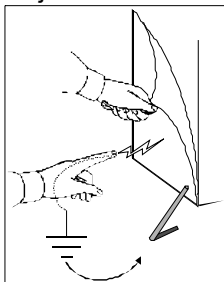
ATTENTION: s'assurer que l'appareil n'est pas exposé aux rayons du soleil, n'est pas à proximité d'autres sources de chaleur ou dans des pièces ayant des températures élevées, car cela engendrerait moins de rendement et plus d'usure à l'appareil.

Les appareils sont déclarés en classe climatique 4 ($T = 30^{\circ}\text{C}$ U.R. = 55%).



Enlever la pellicule de protection du produit.

Cette opération peut provoquer des décharges électriques déplaisantes, même si elles ne sont pas dangereuses (électricité statique). On peut réduire ou éliminer l'inconvénient en maintenant une main toujours en contact avec l'appareil ou en raccordant à la terre la carcasse extérieure.

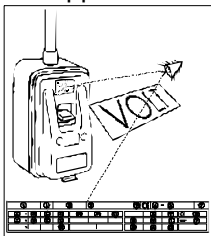


Les câbles électriques d'alimentation devront être correctement dimensionnés et choisis en fonction des conditions d'installation.

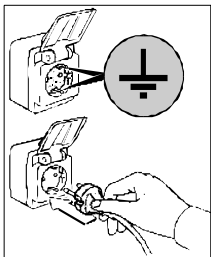
Le modèle +2°C/+10°C est prévu de 3m de câble monophasé (3G 1,5 mm²) avec une fiche SCHUKO.

Les modèles -20°C/+5°C sont prévus avec 3,5 m de câble pour alimentation monophasé (3G 2,5mm²) sans fiche.

Vérifier que la tension du réseau correspond à celle reportée sur la plaque des caractéristiques techniques de l'appareil.



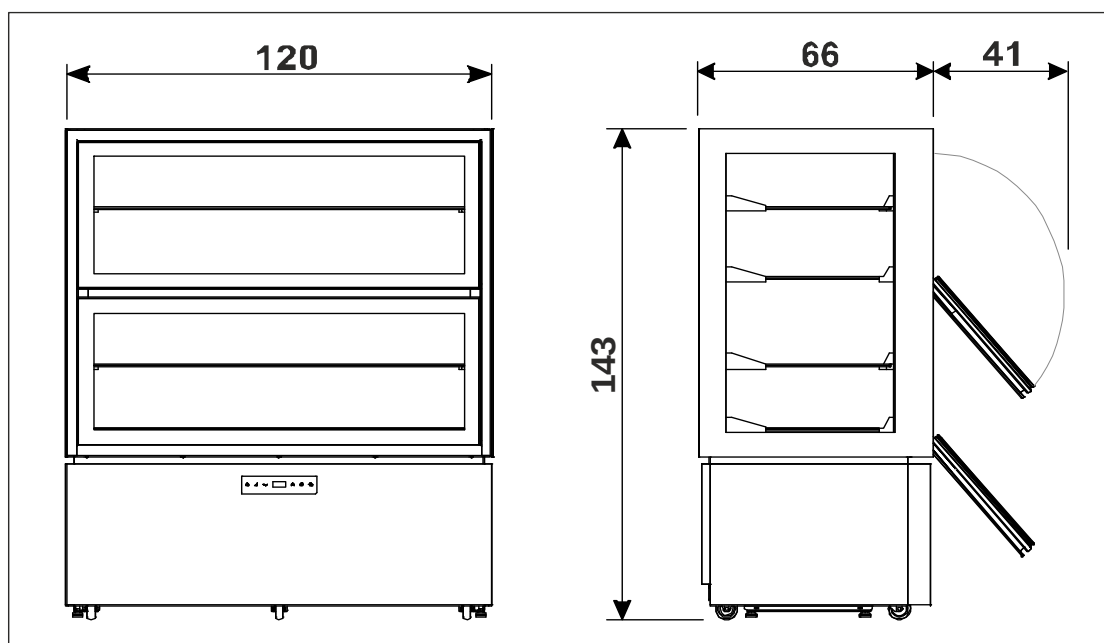
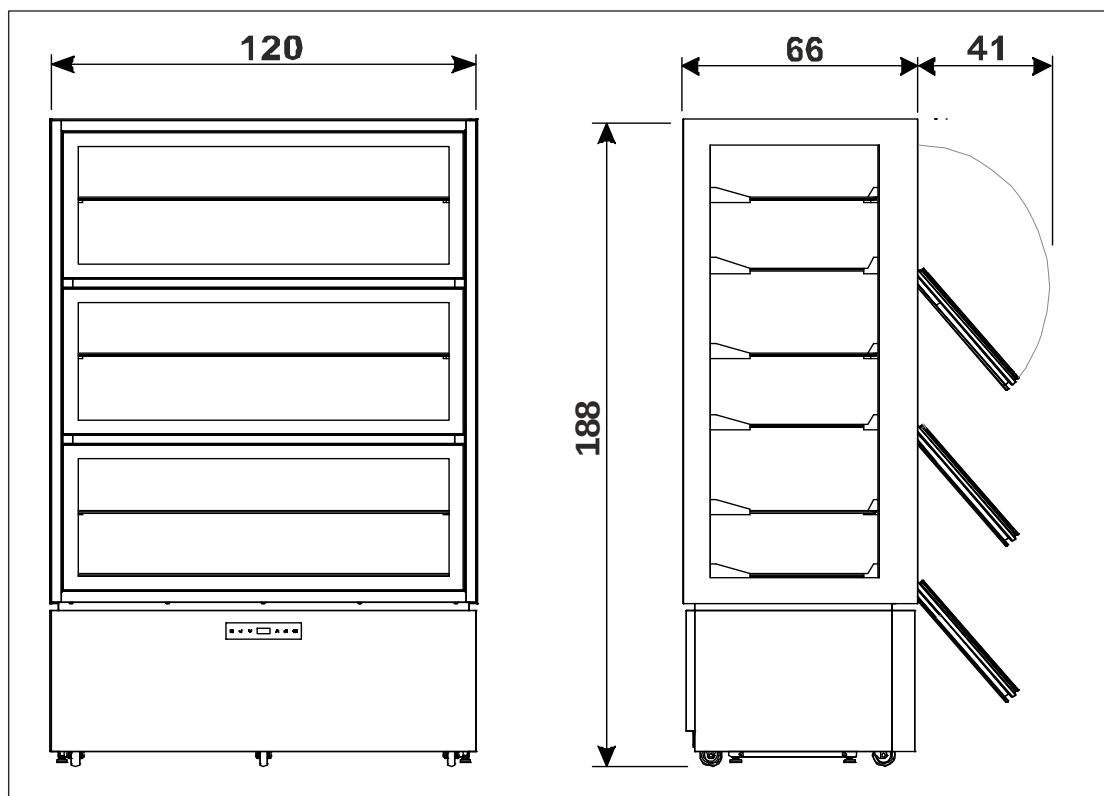
Branchez finalement la fiche dans la prise de courant.



A ce point les opérations de mise en oeuvre sont terminées.

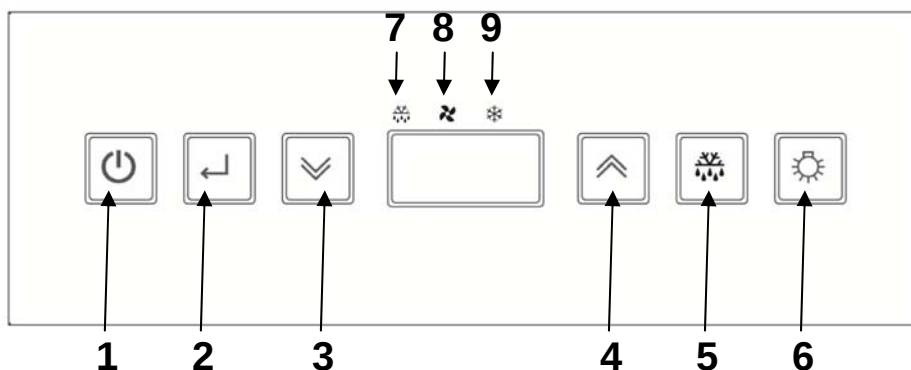
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Les dimensions des appareils sont reportées ci-dessous.



TABLEAUX DE COMMANDE

Tous les appareils montent le panneau de commandes suivant:



POS	DESCRIPTION
1	Touche ON/STAND-BY
2	Touche ENTER
3	Touche DOWN
4	Touche UP
5	Touche DEFROST
6	Touche LUMIERE
7	ICÔNE DÉGIVRAGE
8	ICÔNE VENTILATEUR
9	ICÔNE COMPRESSEUR

	<u>Touche ON/STAND-BY</u> Appuyée pendant 3 secondes et relâchée dès l'apparition sur le display de l'étiquette [Sby], porte l'appareil en stand-by (rétroéclairage activé). Appuyée avec instrument en stand-by [sur le display apparaît Sby] le contrôleur s'allume (rétroéclairage désactivé).
	<u>Touche ENTER</u> Appuyée et relâchée permet de vérifier/modifier le set point de température de l'appareil; pendant les opérations susmentionnées le rétroéclairage clignote.
	<u>Touches UP et DOWN</u> Permettent d'augmenter ou de diminuer la valeur du paramètre à modifier (le rétroéclairage clignote pendant ces opérations). Si on appuie et on relâche ils permettent d'afficher les températures minimum et maximum enregistrées (si disponibles) et éventuellement les alarmes actives (le rétroéclairage clignote pendant ces opérations). Si on appuie sur la touche pendant plus de 3 secondes on peut modifier le réglage de l'humidité dans la cellule (le rétroéclairage clignote). Si on appuie sur ces boutons en même temps pendant plus de 3 secondes ils permettent de sélectionner la fonction de verrouillage du clavier ou l'entrée en configuration des paramètres par la confirmation de la touche .
	<u>Touche DEFROST</u> Si on appuie sur cette touche pendant plus de 3 secondes elle active/désactive le dégivrage manuel (rétroéclairage activé pendant l'exécution de la phase)
	<u>Touche LUMIERE</u> En appuyant et en relâchant la touche on peut activer ou désactiver l'éclairage interne de l'appareil (rétroéclairage ON avec lumière ON, rétroéclairage OFF avec lumière OFF), indépendamment de l'état dans lequel se trouve la touche .
	<u>ICÔNE DÉGIVRAGE</u> <i>Led allumé:</i> dégivrage en cours <i>Led clignotant:</i> retard activation dégivrage ou égouttement en cours <i>Led clignotant à fréquence élevée:</i> alarme enregistrée en mémoire
	<u>ICÔNE VENTILATEUR</u> <i>Led allumé:</i> ventilateurs cellule activés <i>Led clignotant:</i> retard activation ventilateurs
	<u>ICÔNE COMPRESSEUR</u> <i>Led allumé:</i> compresseur activé <i>Led clignotant:</i> retard activation compresseur

RÉGLAGE / MODIFICATION DU SET POINT DE TEMPÉRATURE

	Appuyer et relâcher la touche <u>enter</u> : le display affiche le set point courant pendant 5 secondes en modalité clignotante. Écoulé ce temps le display retourne à indiquer la température dans la chambre
	Pendant le clignotement du display utiliser touches <u>up</u> et <u>down</u> pour augmenter ou diminuer le set point de température désiré
	Appuyer à nouveau sur la touche <u>enter</u> pour confirmer la nouvelle consigne: l'acquisition de la nouvelle valeur est signalée par l'émission sonore de 3 bips brefs consécutifs. L'écran revient à l'affichage de la température dans la cellule.

FONCTIONS SMART – Fonctionnalité à accès rapide

DÉGIVRAGE MANUEL FORCÉ

	Appuyer sur la touche <u>defrost</u> pendant plus de 3 secondes pour accéder à la fonction de dégivrage manuel. Lorsque le dégivrage est en cours appuyer à nouveau sur la touche pendant plus de 3 secondes pour terminer la phase de defrost.
---	--

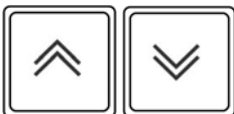
MODIFICATION DE L'HUMIDITÉ RELATIVE +2°C/+10°C et -20°C/+5°C

	Appuyer sur la touche <u>down</u> pendant plus de 3 secondes pour modifier le pourcentage d'humidité relative dans la cellule. Au label temporaire clignotant de confirmation [F_C] correspond une plus faible humidité relative (ventilateurs parallèles au compresseur). Au label temporaire clignotant de confirmation [F_] correspond une plus grande humidité relative (ventilateurs indépendants). L'inscription clignotante temporaire de confirmation [FtE] correspond à l'humidité relative prévue par le constructeur.
---	---

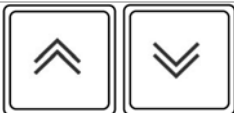
BLOCAGE CLAVIER

	Appuyer simultanément sur les touches <u>up</u> et <u>down</u> pendant plus de 3 secondes. Le label s'affiche [Loc].
	Appuyer sur la touche <u>enter</u> pour confirmer le choix et activer la fonction. <i>Au bout de 30 secondes on sort de cette fonction si celle-ci n'est pas confirmée.</i> <i>Pour débloquer le clavier il faut appuyer simultanément sur les touches</i>   <i>pendant plus de 3 secondes: la confirmation de cette opération apparait sur l'écran avec [UnL] qui clignote accompagné de 3 bips brefs du buzzer. Tout de suite après l'écran revient à l'affichage de la température dans la cellule.</i> <i>Quand le clavier est verrouillé, en appuyant sur n'importe quelle touche, l'instrument émet un bip long et signale sur l'écran le label [Loc].</i>

IMPRESSION MANUELLE LECTURE SONDES: s'accouple au terminal d'impression TSP

	Appuyer simultanément sur les touches <u>up</u> et <u>down</u> pendant plus de 3 secondes. Le label [Loc] s'affiche en clignotant
	Utiliser les touches <u>up</u> et <u>down</u> pour afficher la fonction [Prt].
	Appuyer sur la touche <u>enter</u> pour confirmer le choix et activer la fonction. <i>Au bout de 30 secondes on sort de cette fonction si celle-ci n'est pas confirmée.</i>

CONFIGURATION PARAMÈTRES

	Appuyer simultanément sur les touches <u>up</u> et <u>down</u> pendant plus de 3 secondes. Le label [Loc] s'affiche en clignotant
	Utiliser les touches <u>up</u> et <u>down</u> pour afficher la fonction [PAr].
	Appuyer sur la touche <u>enter</u> pour entrer dans la modalité configuration paramètres. <i>Au bout de 30 secondes on sort de cette fonction si celle-ci n'est pas confirmée.</i>
	Mot de passe d'accès requis.
	Le display se prédispose pour le réglage du mot de passe en affichant [00]
	Utiliser les touches <u>up</u> et <u>down</u> pour sélectionner le mot de passe "65"
	Appuyer sur la touche <u>enter</u> pour confirmer le choix.
	Si le mot de passe introduit est correct le premier paramètre de la liste de configuration sera affiché.
	Utiliser les touches <u>up</u> et <u>down</u> pour défiler tous les paramètres du contrôleur
	Appuyer sur la touche <u>enter</u> pour confirmer le choix.
	La valeur courante du paramètre sélectionné s'affiche en clignotant.
	Utiliser les touches <u>up</u> et <u>down</u> pour sélectionner la nouvelle valeur du paramètre
	Appuyer sur la touche <u>enter</u> pour confirmer le choix

PARAMETRES DE CONFIGURATION

“APPAREILS +2°C/+10°C”

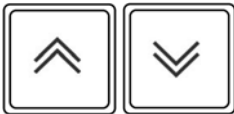
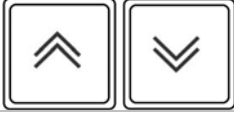
Paramètre	Description	Default	min	MAX
ENTRÉES DE MESURE				
/1	Calibrage sonde cellule (le paramètre est exprimé en huitièmes de degré)	4°C	-40	+99
/3	Activation sonde condensateur (0=absente, 1=présente)	1	0	1
/6	Configuration entrée numérique (0 = contact ouvert, 1 = contact fermé)	1	0	1
/7	Temps de retard pour alarme porte ouverte (0 = exclu)	120 sec	0	240
Pr	Lecture sonde chambre	- °C	-	-
Pc	Lecture sonde condensateur	- °C	-	-
RÉGULATION COMPRESSEUR				
r0	Hystérésis régulateur (différentielle)	+3°C	1	15
r1	Set point minimum de travail réglable	+2°C	-40	r2
r2	Set point maximum de travail réglable	+10°C	r1	+99
PROTECTION COMPRESSEUR				
C0	Retard activation compresseur à l'allumage de l'instrument	1 min	0	240
C2	Temps min. de retard entre l'arrêt du compresseur et l'allumage successif	3 min	0	240
C5	Temps du cycle allumage compresseur en cas d'alarme sonde cellule	10 min	1	240
C6	% de C% dans lequel le compresseur est allumé en cas d'alarme sonde cellule	50 %	0	100
DÉGIVRAGE				
d0	Intervalle de dégivrage (0 = exclus)	6 heures	0	99
d3	Durée maximum dégivrage (0 = le dégivrage n'est jamais activé)	20 min	0	99
d6	affichage display en dégivrage (0 = température cellule effective, 1 = température cellule bloquée, 2 = label dEF)	1	0	2
dE	type de comptage interv. de dégivrage: 0 = heures réelles; 1 = heures ON comp.; 2 = autodeterm.	0	0	2
ALARMES				
A0	Hystérésis de l'alarme (différentielle)	+2 °C	1	15
A1	Alarme minimale relative au set point de travail (0 = exclus)	-2 °C	-55	0
A2	Alarme maximale relative au set point de travail (0 = exclus)	+15 °C	0	+99
A3	Temps d'exclusion de l'alarme depuis l'allumage de l'instrument	120 min	0	240
A4	Modalité d'activation buzzer pour alarme: 0 = toujours; 1 = temporisé	1	0	1
A5	Temps limite pour signal acoustique du buzzer en alarme (seulement si A4 = 1)	1 min	0	240
A6	Temps d'exclusion de l'alarme de température (seulement si A1 et/ou A2 ≠0)	15 min	0	240
RÉGULATION VENTILATEUR EVAPORATEUR				
F3	Fonct. vent. évap. pendant fonct. norm. (0=OFF, 1=ON, 2=parallèle au compr.)	1	0	4
F6	Température en-dessous de laquelle le ventilateur condensateur est éteint	20°C	-40	+99
F7	Différentiel ventilateur condensateur (relatif à F6)	+3°C	1	25
F8	fonct. vent. cond. pendant fonct. normal. (0=parallèle au compr., 1=ON); voir également F6 et F7	1	0	1
FA	Température critique pour signalisation température de condensation élevée	52°C	-40	+99
Fb	Température critique pour alarme pression élevée	57°C	-40	+99
IMPRESSION				
P0	Activation impression paramètres de configuration (0 = désactivée)	1	0	1
P1	Durée d'échantillonnage (voir également paramètre P6)	60 min	1	60
P2	Sélection sondes de température à imprimer (0 = aucune, 1 = sonde chambre, 2 = sonde chambre et évaporateur)	1	0	2
P3	Sélection en-tête coupon (0 =exclu, 1= Vitrine BTV, 2 = Vitrine BTS)	1	0	2
P4	Activation impression d'identification et numérique appareil (0 = non, 1 = oui)	1	0	1
P5	Sélection langue pour en-tete coupon (1 = italien, 2 = anglais, 3 = français, 4 = espagnol, 5 = allemand)	1	-1	5
P6	Sélection unité de mesure pour durée d'échantillonnage (1 = minutes, 2 = heures)	1	1	2
GESTION COMMUNICATION				
L1	Adresse de l'instrument (donnée prélevée en phase d'impression si P4=1)	1	0	255
L2	Gestion de la porte série (0 = non utilisée, 1 = impression)	1	0	1
L3	Baud Rate transmission données (1=2400, 2=4800, 3=9600, 4=18200)	3	1	4
L4	Modalité de contrôle transmission (0 = no parity, 1 = odd, 2 = even)	0	0	2

“APPAREILS -20°C/+5°C”

Paramètre	Description	Default	min	MAX
ENTRÉES DE MESURE				
/1	Calibrage sonde cellule (le paramètre est exprimé en huitièmes de degré)	-8°C	-40	+99
/2	Activation sonde évaporateur (0=absente, 1=présente)	1	0	1
/3	Activation sonde condensateur (0=absente, 1=présente)	1	0	1
/6	Configuration entrée numérique (0 = contact ouvert, 1 = contact fermé)	1	0	1

I7	Temps de retard pour alarme porte ouverte (0 = exclu)	120 sec	0	255
IA	Set point activation résistance porte (seulement si /9 = 0)	-2°C	-40	+99
Ib	Hystérésis régulation activation résistance porte (seulement si /9 = 0)	2°C	1	15
IE	Gestion affichage lecture sonde cellule (0=normal,1= limitée supérieurement par r0)	1	0	1
Pr	Lecture sonde chambre	- °C	-	-
Pd	Lecture sonde évaporateur/dégivrage	- °C	-	-
Pc	Lecture sonde condensateur	- °C	-	-
RÉGULATION COMPRESSEUR				
r0	Hystérésis régulateur (différentielle)	+3°C	1	15
r1	Set point minimum de travail réglable	-20°C	-40	r2
r2	Set point maximum de travail réglable	+5°C	r1	+99
PROTECTION COMPRESSEUR				
C0	Retard activation compresseur à l'allumage de l'instrument	1 min	0	240
C2	Temps min. de retard entre l'arrêt du compresseur et l'allumage successif	3 min	0	240
C5	Temps du cycle allumage compresseur en cas d'alarme sonde cellule	10 min	1	240
C6	% de C% dans lequel le compresseur est allumé en cas d'alarme sonde cellule	70 %	0	100
DÉGIVRAGE				
d0	Intervalle de dégivrage (0 = exclus)	4 heures	0	99
d1	Type de dégivrage (0 = à résistance, 1 = à gaz chaud)	1	0	1
d2	Température fin dégivrage (référée à la température de l'évaporateur)	+12 °C	-40	+99
d3	Durée maximum dégivrage (0=le dégivrage a une durée nulle ; 255=le dégivrage a une durée infinie)	20 min	0	255
d6	affichage display en dégivrage (0 = température cellule effective, 1 = température cellule bloquée, 2 = label dEF)	1	0	2
d7	Temps d'égouttement	4 min	0	15
dE	type de comptage interv. de dégivrage: 0 = heures réelles; 1 = heures ON comp.; 2 = autodeterm.	1	0	2
ALARMES				
A0	Hystérésis de l'alarme (différentielle)	+2 °C	1	15
A1	Alarme minimale relative au set point de travail (0 = exclus)	-2 °C	-55	0
A2	Alarme maximale relative au set point de travail (0 = exclus)	+15 °C	0	+99
A3	Temps d'exclusion de l'alarme depuis l'allumage de l'instrument	120 min	0	240
A4	Modalité d'activation buzzer pour alarme: 0 = toujours; 1 = temporisé	1	0	1
A5	Temps limite pour signal acoustique du buzzer en alarme (seulement si A4 = 1)	1 min	0	240
A6	Temps d'exclusion de l'alarme de température (seulement si A1 et/ou A2 ≠0)	15 min	0	240
A7	Temps d'exclusion alarme température post arrêt vent. évap. (pour A1 et/ou A2 ≠0)	60 min	0	240
RÉGULATION VENTILATEUR EVAPORATEUR				
F1	Température au delà de la quelle le vent. évap. est arrêté (seulement si /A = 1 et F7 = 3 o 4)	-1°C	-55	+99
F2	Différentiel ventilateur (relatif à F1, seulement si /A = 1 e F7 = 3 o 4)	+2°C	1	15
F3	Fonct. vent. évap. pendant fonct. norm. (0=OFF, 1=ON, 2=parallèle au compr., 3=établie avec F1 et F2, 4=établie avec F1 et F2 avec compr. ON et OFF avec comp. OFF	1	0	4
F4	Fonct. vent. évap. en dégivrage et égouttement (0= OFF, 1= ON, 2 = étab. avec F7)	0	0	2
F5	Temps arrêt ventilateur évaporateur après égouttement	3 min	0	15
F6	Température en-dessous de laquelle le ventilateur condensateur est éteint	+20	-40	+99
F7	Différentiel ventilateur condensateur (relatif à F6)	+3	1	25
F8	fonct. vent. cond. pendant fonct. normal. (0=parallèle au compr., 1=ON); voir également F6 et F7	0	0	1
F9	Fonctionnement vent. cond. en dégivrage et égouttement (0=OFF, 1=ON, 2=ON si Tc≥26°C et OFF si Tc<25°C)	2	0	2
FA	Température critique pour signalisation température de condensation élevée	+38	-40	+99
Fb	Température critique pour alarme pression élevée	+40	-40	+99
IMPRESSION				
P0	Activation impression paramètres de configuration (0 = désactivée)	1	0	1
P1	Durée d'échantillonnage (voir également paramètre P6)	60 min/heures	1	60
P2	Sélection sondes de température à imprimer (0 = aucune, 1= sonde chambre, 2 = sonde chambre et évaporateur)	1	0	2
P3	Sélection en-tête coupon (0 =exclu, 1= Vitrine BTV, 2 = Vitrine BTS)	1	0	2
P4	Activation impression d'identification et numérique appareil (0 = non, 1= oui)	1	0	1
P5	Sélection langue pour en-tête coupon (1 = italien, 2 = anglais, 3 = français, 4 = espagnol, 5 = allemand)	1	-1	5
P6	Sélection unité de mesure pour durée d'échantillonnage (1 = minutes, 2 = heures)	1	1	2
GESTION COMMUNICATION				
L1	Adresse de l'instrument (donnée prélevée en phase d'impression si P4=1)	1	0	255
L2	Gestion de la porte sérielle (0 = non utilisée, 1 = impression)	1	0	1
L3	Baud Rate transmission données (1=2400, 2=4800, 3=9600, 4=18200)	3	1	4
L4	Modalité de contrôle transmission (0 = no parity, 1 = odd, 2 = even)	0	0	2

CONFIGURATION PARAMÈTRES USAGER - LECTURE SONDE

	Appuyer simultanément sur les touches <u>up</u> et <u>down</u> pendant plus de 3 secondes. Le label [Loc] s'affiche en clignotant
	Utiliser les touches <u>up</u> et <u>down</u> pour faire défiler les lectures des sondes et les paramètres utilisateur.
	Appuyer sur la touche <u>enter</u> pour confirmer le choix et entrer dans la modalité de lecture des sondes ou de modification du paramètre. La valeur courante est affichée en modalité clignotante. Utiliser les touches   pour sélectionner la nouvelle valeur uniquement dans le cas des paramètres.
	Appuyer sur la touche <u>enter</u> pour sortir de la lecture des sondes ou confirmer le choix de la nouvelle valeur du paramètre, le réglage ne clignote plus.

RESTAURATION PARAMÈTRES D'USINE

Informations réservées uniquement au personnel spécialisé.

	À l'allumage l'instrument exécutera une phase de "LAMPTEST" Si pendant cette phase la touche <u>enter</u> est appuyée pour 3 fois tous les paramètres seront réinitialisés aux valeurs réglées d'usine. Le display affiche l'étiquette [rLd] qui évidence la réinitialisation de la carte aux valeurs réglées par le constructeur.
---	---

ATTENTION: les valeurs de default en mémoire se réfèrent uniquement aux configurations (tn, bt).

ALAMES

APPAREIL AVEC SONDES CASSEES PENDANT LA CONSERVATION

Erreur sonde chambre

Au cas où la sonde de la chambre résulterait cassée ou si le branchement relatif résultait interrompu, le display affichera l'étiquette [**E0**].

La machine continue à fonctionner en phase de conservation d'après les valeurs attribuées aux paramètres "C5" et "C6".

Le ventilateur interne continue à fonctionner d'après la valeur attribuée au paramètre "F3"

Erreur sonde évaporateur (seulement sur appareils -20°C/+5°C)

Au cas où la sonde évaporateur résulterait cassée ou si le branchement relatif résultait interrompu, le display affichera l'étiquette [**E1**].

Le ventilateur interne fonctionnera d'après la valeur attribuée au paramètre "F3".

*Note: si les deux sondes sont cassées ou coupées le display affichera en séquence **E0** et **E1**.*

Erreur sonde condensateur

Au cas où la sonde condensateur résulterait cassée ou si le branchement relatif résultait interrompu, le display affichera l'étiquette [**E2**].

Le ventilateur condensateur continue à fonctionner d'après la valeur attribuée au paramètre "F8".

Note: si les trois sondes sont cassées ou coupées le display affichera en séquence E0, E1 et E2.

APPAREIL AVEC SONDES CASSEES PENDANT LE DEGIVRAGE

Erreur sonde chambre

Si la sonde de la chambre est cassée ou si son branchement est coupé pendant la phase de dégivrage celle-ci se termine normalement.

Sur le display s'affiche alternativement la chaîne réglée avec le paramètre "d6" et le label [E0].

Erreur sonde condensateur

Au cas où la sonde condensateur résulterait cassée ou si le branchement relatif résultait interrompu, le display affichera l'étiquette [E2].

Le ventilateur condensateur continue à fonctionner d'après la valeur attribuée au paramètre "F8".

Note: si les trois sondes sont cassées ou coupées le display affichera en séquence E0, E1 et E2.

ALARME DE TEMPÉRATURE ÉLEVÉE EN COURS

	Si la température dans la cellule résulte être supérieure au set point réglé, le display affiche l'étiquette [AH] alternée à la température critique rejointe. En appuyant la touche <u>up</u> possibilité d'afficher la durée de l'événement d'alarme.
---	---

Le buzzer peut être arrêté en appuyant sur la touche 

La signalisation visuelle de l'alarme persiste jusqu'au moment où la température critique revient à la norme.

ALARME TEMPÉRATURE BASSE EN COURS

	Si la température dans la cellule résulte inférieure au set point réglé, le display affichera l'étiquette [AL] alternée à la température critique rejointe. Le buzzer aussi est activé. En appuyant la touche <u>down</u> possibilité d'afficher la durée de l'événement d'alarme.
---	--

Le buzzer peut être arrêté en appuyant sur la touche 

La signalisation visuelle de l'alarme persiste jusqu'au moment où la température critique revient à la norme.

ALARMES DE TEMPÉRATURE BASSE ET ÉLEVÉE ENREGISTRÉES

	Led dégivrage clignotant à fréquence élevée signale qu'il y a une alarme de température basse ou élevée.
	En appuyant sur la touche <u>enter</u> le display clignotant affiche le type d'alarme enregistré
	En appuyant sur la touche <u>enter</u> le display clignotant affiche la température critique enregistrée.
	En appuyant sur la touche <u>enter</u> le display clignotant affiche le temps de permanence de l'événement d'alarme, exprimé en minutes.
	En appuyant sur la touche <u>enter</u> on remet le fonctionnement du led dégivrage à l'état normal initial. Suite à l'événement anomal qui s'est produit, le display affiche [rES].

Si un évènement d'alarme, de haute ou de basse température, se vérifiait ultérieurement, et si l'utilisateur n'a pas visionné les données relatives à l'évènement anormal précédent, celles-ci seront écrasées par les données les plus récentes.

Si une alarme de température élevée est active le compresseur continue à fonctionner ; si une alarme de température basse est active le compresseur s'arrête.

! Si la carte est mise en stand-by les températures minimales et maximales enregistrées à set point rejoint ainsi que les alarmes éventuelles seront perdues.

ALARMES BLACK OUT

	Led dégivrage clignotant à fréquence élevée signale qu'il y a un black out.
	En appuyant sur la touche <u>enter</u> le display affiche le label [bLO] .
	En appuyant sur la touche <u>enter</u> le display affiche la température maximum enregistrée dans la chambre.
	En appuyant sur la touche <u>enter</u> on remet le fonctionnement du led dégivrage à l'état normal initial. Suite à l'évènement anormal qui s'est produit, le display affiche [rES] .

ALARME SIGNALANT UNE PORTE OUVERTE

Si la porte est ouverte l'écran affiche le label **[dA]** alterné avec l'affichage courant tandis que le buzzer signale l'évènement de manière sonore avec un bip d'une durée de cinq secondes répété toutes les 10.

L'alarme se remet à zéro à la fermeture de la porte et est enregistrée en mémoire (led defrost clignotant à fréquence élevée).

ALARME TEMPÉRATURE DE CONDENSATION ÉLEVÉE

Au cas où la température de condensation résulterait trop élevée à cause du condensateur sale, le display affichera l'étiquette **[HtC]** alternée à la température de la cellule.
Le buzzer aussi est activé.

Le buzzer peut être arrêté en appuyant sur la to



La signalisation visuelle de l'alarme persistera jusqu'à ce que la température de condensation revienne dans la norme.

ALARME PRESSION ÉLEVÉE

Au cas où il résulterait une pression de l'installation frigorifique supérieure aux valeurs limites, le display affichera l'étiquette **[HP]** alternée à la température de la cellule.
Le buzzer aussi est activé.

Le buzzer peut être arrêté en appuyant sur la touche



La signalisation visuelle de l'alarme persistera jusqu'à ce que la carte soit mise en stand-by.

! Si la cause ayant déclenchée l'alarme persiste à l'allumage successif, la signalisation [HP] sera répétée à nouveau.

Pendant cet évènement toutes les sorties à relais seront désactivées sauf celle étant relative au ventilateur condensateur.

DÉGIVRAGE

Le dégivrage peut être de type **manuel** ou de type **automatique**.

Dégivrage manuel



Appuyer sur la touche defrost pendant 4 secondes pour activer immédiatement le cycle de dégivrage.
Au cours du dégivrage, l'écran indique la température de la cellule bloquée à l'instant précédant l'activation du dégivrage.

Il est possible de terminer manuellement le dégivrage en appuyant de nouveau pendant 4 secondes le bouton  : la désactivation terminée est signalée par une inscription clignotante sur l'écran [ndF]

Dégivrage automatique

Le dégivrage automatique démarre pendant la phase de conservation et est commandé par les configurations de la fiche.

Il est possible de terminer manuellement le dégivrage en appuyant de nouveau pendant 4 secondes le bouton up : la désactivation terminée est signalée par une inscription clignotante sur l'écran [ndF]

ARRET

Appuyée  pendant 3 secondes et relâchée dès l'apparition sur le display de l'étiquette [Sby], porte l'appareil en stand-by.

ATTENTION: le bouton  n'isole pas l'appareil du courant électrique.

Tournez l'interrupteur du réseau en position OFF.

Pour isoler l'appareil de la tension électrique enlever la fiche de la prise.

IRREGULARITES DE FONCTIONNEMENT

En cas de fonctionnement irrégulier, avant d'appeler le service après-vente des environs, vérifiez que:

- La touche  est allumé et le courant est présent;
- la valeur de la température établie est celle désirée;
- la porte soit parfaitement fermée;
- l'appareil n'est pas placé au voisinage de sources de chaleur;
- le condensateur est propre et le ventilateur fonctionne régulièrement;
- une quantité excessive de givre ne couvre pas la plaque évaporante.

Si ces contrôles résultent négatifs, s'adresser au service d'assistance le plus proche, en fournissant les indications sur le modèle, le numéro de série et d'immatriculation estampillés sur la plaquette des caractéristiques, posée sur le tableau de bord de l'appareil.

NETTOYAGE JOURNALIER

Pour garantir une hygiène et une conservation parfaite de l'appareil il est bon d'effectuer les opérations de nettoyage de manière périodique et/ou quotidienne.

Eviter d'utiliser des crèmes abrasives ou des pailles de fer en acier inox, acétone, trichloréthylène et ammoniac.

Utiliser seulement une solution d'eau et de bicarbonate.

En cas de présence de tâches d'aliments ou résidus sur la surface externe, rincer avec de l'eau et enlever avant que celles-ci ne puissent durcir.

Si les résidus sont déjà durcis utiliser une éponge douce trempée dans une solution d'eau et de bicarbonate.

Il est conseillé d'effectuer un cycle de nettoyage journalier de toutes les surfaces internes de l'appareil.

Nettoyer les clayettes et l'intérieur de l'appareil avec un chiffon légèrement imbibé.

Le sol autour et sous les armoires doit aussi être tenu propre et en parfaite hygiène.
Lavez avec eau et savon ou du détergent neutre.

NETTOYAGE ET ENTRETIEN GENERAL

Pour un rendement constant de l'appareil il est bon d'accomplir les opérations de nettoyage et d'entretien générales.

ATTENTION: Le nettoyage et l'entretien de l'installation réfrigérante et de la région des compresseurs nécessite de l'intervention d'un technicien spécialisé et autorisé, pour cette raison elle ne peut être effectuée par du personnel non qualifié.

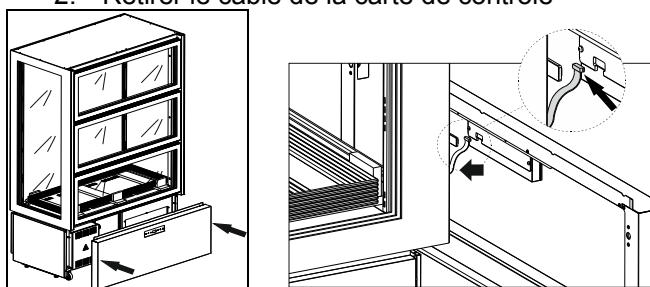
Nettoyer soigneusement au moyen d'un aspirateur, un pinceau ou une brosse non-métallique le condensateur du groupe réfrigérant et l'évaporateur interne, après avoir enlevé les protections.

Avant de commencer les opérations, procédez comme ci-dessous:

- tournez l'interrupteur du réseau en position OFF;
- tirez la fiche de la prise et attendez le complet dégivrage de l'appareil.

Pour accéder au condensateur il faut enlever le tableau de commandes avant:

1. Extraire la console de commande en la saisissant par les cotés et en retirant les quatre chevilles de fixation
2. Retirer le câble de la carte de contrôle



ATTENTION: pur assurer un régulier fonctionnement de l'appareil il est nécessaire de nettoyer le condensateur au moins chaque 30 jours.

Nettoyer les surfaces externes et internes avec de l'eau et du savon ou un nettoyant neutre; un peu de vinaigre ajouté à l'eau éliminera d'éventuelles mauvaises odeurs.

A ce point les opérations de nettoyage et entretien général sont terminées.

INTERRUPTIONS D'USAGE

En cas d'inactivité prolongée de l'appareil et pour le garder dans les meilleures conditions agir comme suit:

- portez l'interrupteur du courant en position OFF.
- enlevez la fiche de la prise.
- vider l'appareil et le nettoyer comme décrit au chapitre "NETTOYAGE".
- laisser la porte de l'appareil entrouverte pour éviter la formation de mauvaises odeurs.

PROBLEMES DE FONCTIONNEMENT

Considéré que bien souvent les problèmes de fonctionnement qui se vérifient sont causés banalement, ils peuvent être solutionnés la plupart du temps sans l'intervention d'un technicien spécialisé. Par conséquent, avant de contacter le service d'assistance technique, faire les contrôles suivants:

PROBLEME	CAUSES POSSIBLES
L'appareil ne s'allume pas	Contrôler que la fiche soit introduite correctement dans la prise de courant Contrôler qu'il n'y ait pas de coupure de courant
La température intérieure est trop élevée	Vérifier la régulation de la carte électronique Vérifier que l'appareil ne subisse pas l'influence d'une source de chaleur Vérifier que la porte se ferme correctement
L'appareil est trop bruyant	Vérifier la mise à niveau de l'appareil. Une position non horizontale peut être à l'origine de vibrations Vérifier que le contact de l'appareil avec quelque objet ou autre appareil ne provoque pas de vibrations
Sur l'appareil se forme de la vapeur d'eau condensée	L'humidité est très élevée La porte ne s'est pas bien fermée

Si en dépit de ces contrôles le problème persiste, s'adresser au service d'assistance technique et signaler:

- la nature du problème
- le modèle et le numéro de matricule de l'appareil que l'on peut relever sur la plaque des caractéristiques électriques, placée sur le tableau de bord de l'appareil.

DÉMOLITION ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS

STOCKAGE DES DÉCHETS

A la fin du cycle de vie du produit, éviter de jeter l'appareil dans l'environnement. Les portes devront être démontées avant la destruction de l'appareil.

Les déchets spéciaux peuvent être stockés provisoirement avant de les soumettre à un traitement et/ou stockage définitifs. Dans tous les cas, il est impératif d'observer les lois en vigueur pour la protection de l'environnement du pays de destination de l'appareil.

PROCÉDURE INHÉRENTE AUX OPÉRATIONS DE DÉMONTAGE DE L'APPAREIL

Étant donné qu'il existe à ce propos une législation différente dans chaque pays, il est impératif d'observer les contraintes imposées par les lois et les organismes relatifs du pays où aura lieu la destruction.

En règle générale, il faut consigner l'appareil à un centre spécialisé pour le collectage de la ferraille/démolition.

Démonter l'appareil en regroupant les composants en fonction de leur nature chimique. Se rappeler que le compresseur contient de l'huile lubrifiante et du fluide frigorigène qui peuvent être récupérés et réutilisés et que les composants de l'appareils sont des déchets spéciaux (pouvant toutefois être éliminés comme les ordures ménagères).

Rendre l'appareil inutilisable en retirant le câble d'alimentation et tout dispositif de verrouillage des compartiments pour que personne ne puisse s'y enfermer par mégarde.

DANS TOUS LES CAS, LE DÉMONTAGE DOIT ÊTRE EFFECTUÉ PAR UN PERSONNEL QUALIFIÉ.

SÉCURITÉ POUR L'ÉLIMINATION DES DÉCHETS D'ÉQUIPEMENTS ÉLECTRIQUES ET ÉLECTRONIQUES (DIRECTIVE DEEE 2002/96/CE)

Ne pas évacuer les matières polluantes dans l'atmosphère. Effectuer l'élimination dans le respect des lois en vigueur en la matière.

En référence à la Directive DEEE 2002/96/CE (déchets d'équipements électriques et électroniques), l'utilisateur, lorsqu'il veut éliminer les appareils, doit les transporter vers des points de collecte agréés, ou les remettre encore installés au vendeur lors d'un nouvel achat.

Tous les appareils qui doivent être éliminés conformément à la Directive DEEE 2002/96/CE, sont marqués

d'un symbole spécial .

L'évacuation abusive des déchets d'équipements électriques et électroniques est passible de sanctions conformément aux lois en vigueur dans le territoire où l'infraction a été commise.

Les déchets des équipements électriques et électroniques peuvent contenir des substances dangereuses avec des effets potentiellement nocifs sur l'environnement et sur la santé des personnes. L'évacuation et l'élimination doivent être faites de façon correcte.

FICHE TECHNIQUE DU REFRIGERANT

1) R404a : composants du fluide

- Trifluoréthane (HFC 143a) 52%
- Pentafluoréthane (HFC 125) 44%
- Tétrafluoréthane (HFC 134a) 4%

GWP = 3750

ODP = 0

2) Identification des dangers

L'inhalation prolongée peut provoquer des effets anesthésiques. Des expositions particulièrement prolongées aux inhalations peuvent provoquer des anomalies du rythme cardiaque et mort subite. Le produit nébulisé ou sous forme de jets peut provoquer des brûlures de gel aux yeux et à la peau.

3) Premiers secours

• Inhalation :

Eloigner le blessé du lieu de l'exposition, le couvrir pour le réchauffer et le garder au repos. Si nécessaire, lui donner de l'oxygène. Pratiquer la respiration artificielle si la respiration s'est arrêtée ou risque de s'arrêter ; en cas d'arrêt cardiaque, pratiquer un massage cardiaque externe. Appeler tout de suite l'assistance médicale.

• Contact avec la peau :

Dégeler avec de l'eau les parties blessées. Enlever les vêtements contaminés.

ATTENTION : les vêtements peuvent adhérer à la peau suite à brûlures de gel.

En cas de contact avec la peau, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau tiède. Si des symptômes se manifestent (irritations ou formation d'ampoules), appeler l'assistance médicale.

• Contact avec les yeux :

Laver immédiatement avec une solution pour lavage oculaire ou de l'eau propre, en tenant les paupières bien ouvertes, pendant au moins 10 minutes. Appeler l'assistance médicale.

• Ingestion :

Peut provoquer des vomissements. Si le blessé est conscient, lui faire rincer la bouche avec de l'eau et lui faire boire 200-300 ml d'eau. Appeler tout de suite l'assistance médicale.

• Ultérieurs soins médicaux :

Traitement symptomatique et thérapie de support si nécessaire. Ne pas donner d'adrénaline et des médicaments sympathomimétiques similaires suite à exposition, à cause du danger d'arythmie cardiaque et possible arrêt cardiaque.

4) Informations écologiques

Persistence et dégradation

• HFC 143a :

Se décompose lentement dans l'atmosphère inférieure (troposphère). Sa durée dans l'atmosphère est de 55 ans.

• HFC 125 :

Se décompose lentement dans l'atmosphère inférieure (troposphère). Sa durée dans l'atmosphère est de 40 ans.

• HFC 134a :

Se décompose avec relative rapidité dans l'atmosphère inférieure (troposphère). Sa durée dans l'atmosphère est de 15,6 ans.

• HFC 143a, 125, 134a :

N'influencent pas le smog photochimique (c'est à dire n'appartient pas aux composants organiques volatiles - VOC - conformément à ce convenu par l'accord UNECE). Ne provoque pas la raréfaction de l'ozone.

Les décharges de produit dans l'atmosphère ne provoquent pas la contamination des eaux à long terme.

Le eschéma électrique est indiqué sur la dernière page du livret des instructions

Pos	DESCRIPTION	Pos	DESCRIPTION
1	COMPRESSEUR	44	RELAIS COMPRESSEUR
2	VENTILATEUR COMPRESSEUR	69	BORNE MISE A LA TERRE
3	PLAQUE A BORNES GENERALE	70	ELECTROSOUPAPE REFOULEMENT FROID
8	FICHE	70A	ELECTROSOUPAPE REFOULEMENT CHAUD
9	VENTILATEUR EVAPORATEUR	76	MICRO MAGNETIQUE
12	ELECTROSOUPAPE	103	SONDE D'HUMIDITE
20	RESISTANCE ANTICONDENSATION PORTE	119	CARTE ELECTRONIQUE VITRINE TN
20A	RESISTANCE ANTICONDENSATION VITRE LATÉR.	120	CARTE ELECTRONIQUE VITRINE BT
20B	RESISTANCE ANTICONDENSATION VITRE LATÉR.	121	ALIMENTEUR SWITCHING LED
20C	RESISTANCE ANTICONDENSATION VITRE POSTER.	122	LAMPES LED
20D	RESISTANCE ANTICONDENSATION PROFILS	122A	LAMPES LED TOP
22	RESISTANCE FOND BASSINES	125	CARTE ELECTRONIQUE VITRINE PRALINAGE
22A	RESISTANCE TUYAU D'EVACUATION	126	CARTE ECRAN TOUCHES CAPACITIVES