08/2021

Mod: ML10/E8-VV/R2

Production code: PY104PSCGD110H

Diamond

Technical instructions

SERVE-OVER COUNTER



F

1. AVERTISSEMENTS ET CONSEILS IMPORTANTS

Avant d'utiliser cet appareil, nous vous conseillons de lire attentivement ce manuel et de le conserver avec le certificat de conformité CE qui se trouve dans l'enveloppe, pour toute future consultation.
Le manuel contient les symboles suivants pour mettre en évidence les informations particulièrement importantes:

⚠ **ATTENTION**
Les risques décrits de cette manière indiquent un danger qui, si non évité, peut provoquer des lésions à l'utilisateur et/ou des dommages à l'appareil.

OBLIGATION
Ce symbole indique une OBLIGATION; il souligne les opérations à effectuer dont l'inobservation peut blesser l'utilisateur ou compromettre la sécurité du personnel et/ou endommager l'appareil.

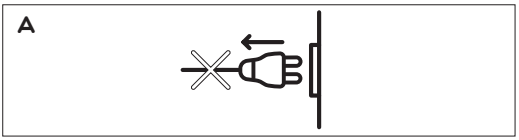
INTERDICTION
Ce symbole indique une INTERDICTION; il souligne les opérations interdites dont l'inobservation peut blesser l'utilisateur ou compromettre la sécurité du personnel et/ou endommager l'appareil.

UNE UTILISATION INCORRECTE DE L'APPAREIL PEUT ÊTRE DANGEREUSE. LE CONSTRUCTEUR NE PEUT ÊTRE RESPONSABLE POUR D'ÉVENTUELS DOMMAGES DÉRIVANT D'UNE UTILISATION IMPROPRE, ERRONÉE ET DÉRAISONNABLE.

Avant de brancher le comptoir frigorifique, contrôler que la tension d'alimentation indiquée sur la plaquette (photo C), correspond à celle de votre installation. La sécurité électrique de cet appareil n'est garantie uniquement si ce dernier est branché à une installation électrique munie d'une prise de terre efficace et conforme aux lois en vigueur dans le pays d'utilisation.
L'utilisation de cette machine (comme tout appareil électrique) implique le respect de certaines règles fondamentales:

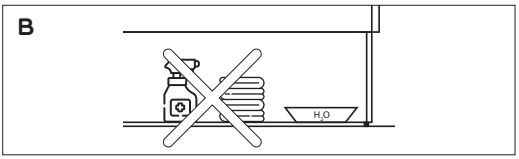
Pendant l'utilisation de l'appareil il est interdit de:
- Toucher l'appareil et brancher la fiche dans la prise avec les mains ou les pieds mouillés ou humides;
- Utiliser l'appareil à pieds nus;
- Tirer sur le câble d'alimentation pour débrancher la fiche de la prise;

A



- Laisser l'appareil exposé aux agents atmosphériques (soleil, neige, pluie, etc.);
- Laver l'appareil au jet d'eau;
- Permettre que des enfants utilisent l'appareil sans surveillance et jouent avec l'appareil;
- Effectuer toute opération de nettoyage ou d'entretien, sans débrancher l'appareil du réseau d'alimentation ou éteindre l'interrupteur général de l'installation;
- Couvrir le meuble avec des toiles ou autre pendant son fonctionnement;
- Conserver des matériaux combustibles tels que du papier, des torchons, des chiffons, des produits chimiques, etc. sur la surface en-dessous de l'appareil.

B



- La vitrine réfrigérée est conçue et construite exclusivement pour l'exposition de denrées alimentaires fraîches. Il est donc interdit d'introduire toute autre typologie de marchandise différente comme, par exemple, des produits pharmaceutiques, des appâts pour la pêche, etc.

En cas de panne ou de mauvais fonctionnement, éteindre l'appareil et ne pas le démonter.

⚠ Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (notamment des enfants) dont les capacités physiques, sensorielles, intellectuelles sont réduites, ou des personnes sans expérience ni connaissances, à moins que celles-ci ne soient surveillées ou que elles aient reçu des instructions sur l'utilisation de l'appareil par une personne responsable.

2. UTILISATION ET CONSERVATION DU MANUEL

⚠ Lire attentivement ce manuel avant de mettre en service ou d'effectuer des interventions sur l'appareil. Dans le cas contraire, il peut être impossible de reconnaître les éventuelles situations de danger pouvant causer la mort ou de graves lésions personnelles et à tiers.

Ce manuel a pour but de fournir toutes les informations nécessaires pour un bon fonctionnement de l'appareil et une gestion plus autonome et sûre possible.

Les utilisateurs et les techniciens de maintenance doivent obligatoirement lire attentivement les instructions contenues dans ce manuel et les éventuelles pièces jointes, avant d'effectuer une quelconque opération sur l'appareil. En cas de doute sur l'interprétation des informations fournies par cette documentation, contacter le fabricant pour les éclaircissements nécessaires.

Conserver ce manuel et ses pièces jointes, en bon état, lisible et dans son intégralité.
Conserver la documentation à proximité de l'appareil, dans un lieu accessible et connu par tous les opérateurs/ manutentionnaires et, de manière générale, à tous ceux pouvant intervenir dessus.

Il est interdit d'enlever, de réécrire ou de modifier les pages du manuel et leurs contenus.

LE FABRICANT DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ POUR LES DOMMAGES AUX PERSONNES, ANIMAUX ET CHOSES PROVOQUÉS PAR LE NON-RESPECT DES AVERTISSEMENTS ET DES MODES DE FONCTIONNEMENT DÉCRITS DANS CE MANUEL.

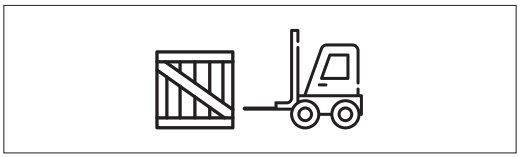
Ce manuel fait partie intégrante de l'appareil et doit être conservé pour toute future consultation.

Ce manuel doit accompagner l'appareil en cas de cession/ vente à un autre utilisateur.

En cas de perte ou de détérioration de ce manuel, en demander une copie au fabricant en indiquant les données d'identification de la vitrine qui se trouvent sur la plaque: modèle, numéro de série et année de fabrication.

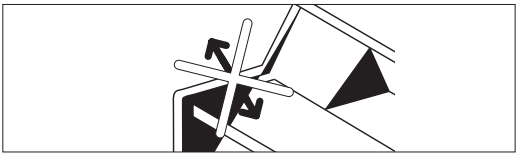
3. MANUTENTION ET TRANSPORT

Afin d'éviter tout dommage, l'appareil est emballé avec une caisse en bois appropriée au levage avec chariot élévateurà fourches ou transpalette. La manutention doit être faite par personnel qualifié et autorisé.
L'emballage de l'appareil doit être transporté avec précaution, en utilisant un chariot élévateur, en évitant les chocs ou les chutes provoquées par un mauvais élingage et pouvant compromettre l'intégrité du produit.



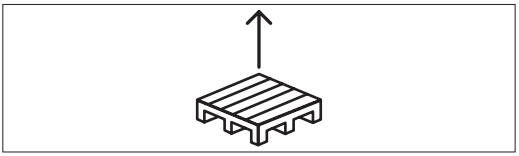
Il est recommandable d'utiliser des équipements de protection individuelle appropriés selon les normes en vigueur dans le pays d'installation (ex. gants homologués de catégorie II, chaussures, etc.).

Pendant la manutention de l'appareil pour le positionner à l'endroit choisi pour l'installation, celui-ci ne doit jamais être tiré par les joues latérales.



4. DÉSEMBALLAGE

Les éléments de l'emballage sont à recycler et ne doivent pas être dispersés dans la nature, mais livrés à une installation de recyclage. Conserver les emballages hors de la vue des enfants. Pour toute manutention successive de l'appareil, nous conseillons d'utiliser une palette en bois.



Enlever soigneusement l'emballage.

Faire attention, pendant le désemballage, aux différents composants.

Faire attention, lors du désemballage, à ne pas jeter les pièces nécessaires au montage, en considérant que dans quelques modèles il y a vitres et dans la vitrine vous trouvez tous les composants nécessaires pour le montage (ex. vis).

5. EMMAGASINAGE

En cas d'arrêt prolongé de l'appareil, après l'avoir utilisé, nettoyer complètement l'appareil et le conserver à l'abri des intempéries.

6. RÉCLAMATION

Vérifier, à la réception de l'appareil, l'absence de dommages provoqués par le transport. En cas de dommages, communiquer les réserves au chauffeur et les confirmer par lettre recommandée au transporteur dans les 3 (trois) jours qui suivent.
Toute réclamation devra parvenir au fabricant dans les 8 (huit) jours. Après ce délai, la société décline toute responsabilité.
Le constructeur n'est pas responsable pour tous dommages causés au meuble pendant le transport et l'emmagasinage.

7. USAGE PRÉVU ET TEMPÉRATURE D'EXERCICE

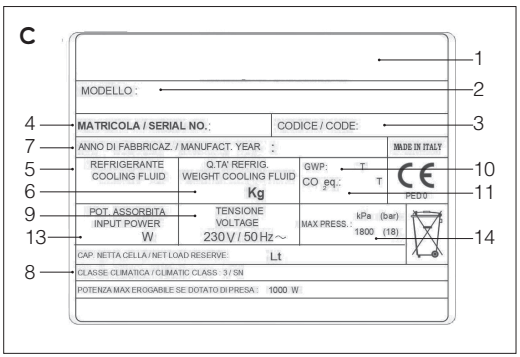
Cet appareil est conçu pour la conservation de produits alimentaires et fabriqué selon les conditions environnementales de la classe climatique 3 et la Norme UNI EN ISO 23953 : 2006, la puissance frigorifique a été calculée selon la classe climatique 3. Pour un bon fonctionnement et de bonnes performances, le comptoir frigorifique doit être placé dans un environnement avec des valeurs inférieures à celles indiquées dans le tableau et assurer l'échange d'air dans la zone même lorsque la pièce est fermée:

Temp. ambiante maximale admise	H.R Humidité maximale relative admise
+25°C	60%

⚠ Si les valeurs ne correspondent pas à celles susmentionnées, les performances de l'appareil ne seront pas optimales.

L'environnement de travail de l'appareil doit être approprié et conforme aux règles d'hygiène et sanitaires en vigueur.

8. PLAQUE SIGNALÉTIQUE

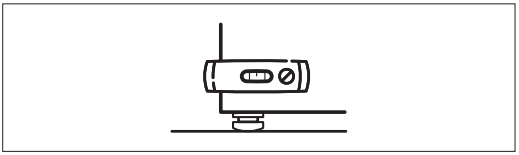


À l'arrière du meuble se trouve la plaque avec toutes les données d'identification et les caractéristiques de la vitrine réfrigérée :

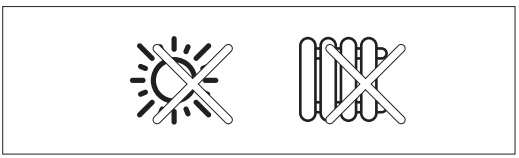
1) Nom et adresse du constructeur
2) Nom et description du meuble
3) Code du meuble
4) Numéro de série du meuble
5) Type de fluide réfrigérant
6) Masse de gaz réfrigérant avec laquelle l'installation a été chargée (seulement pour vitrines avec groupe incorporé)
7) Année de fabrication
8) Classe climatique environnementale
9) Tension et fréquence d'alimentation
10) GWP
11) CO_2
13) Puissance électrique absorbée
14) Pression maximale à l'intérieur du circuit

9. INSTALLATION

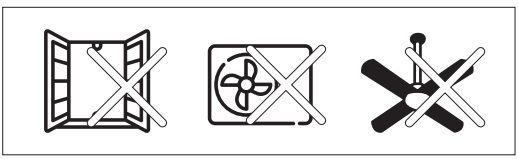
L'appareil doit être installé dans un espace approprié, pas venteux et dans un local avec un sol de niveau afin d'éviter des bruits et des vibrations excessives pendant le fonctionnement et pour éviter une consommation d'énergie excessive et une usure anormale de l'unité réfrigérante.



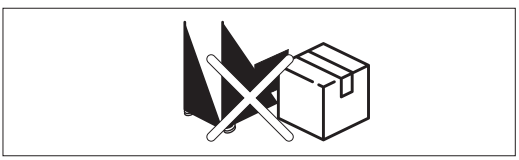
Lors de l'installation il est interdit de:
- Incliner le meuble, car le lubrifiant contenu dans le meuble même, pourrait entrer dans le circuit du froid et cela pourrait subir des dommages irréparables.
- Corriger les éventuelles imperfections du sol avec des cales en bois, des morceaux de carton et autre. Agir exclusivement sur les pieds de réglage en les vissant ou les dévissant (sans les enlever) jusqu'au niveau parfait.
- Installer l'appareil à proximité de sources de chaleur telles que radiateurs, rayons solaires directs ou autres électroménagers chauds ou émanant de la chaleur.



- Installer l'appareil à proximité de courants d'air tels que portes, fenêtres ou baies vitrées, ventilateurs ou climatiseurs.



- Ne pas obstruer la grille de ventilation de l'unité frigorifique pour ne pas gêner le passage de l'air nécessaire pour le refroidissement de l'unité et compromettre ainsi le bon fonctionnement.



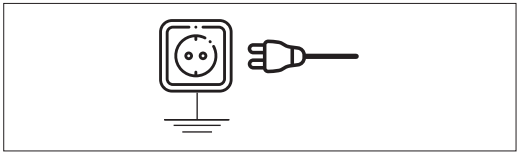
10. ASSEMBLAGE

L'appareil a besoin d'être complété en suivant les instructions de montage contenue dans l'enveloppe qui accompagne l'emballage. L'appareil doit être placé à l'endroit défini et mis á niveau par du personnel spécialisé.

11. BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE

⚠ Vérifier l'efficacité de la mise à la terre de l'installation selon les normes de sécurité électrique en vigueur dans le pays. En cas de doute, demander un contrôle soigné par un personnel qualifié.
Le constructeur décline toute responsabilité en cas de dommages aux choses et/ou aux personnes causés par des pannes ou des dysfonctionnements des installations mises en place en amont du meuble et en cas de dommages provoqués au meuble dus au dysfonctionnement de l'installation électrique.

Le comptoir est muni d'une fiche avec câble modèle Schuco. Il peut également s'agir d'un type britannique G.



Le câble doit être branché sur moins de 3 mètres à un interrupteur différentiel magnétothermique de 0,03A et JAMAIS DIRECTEMENT AU RÉSEAU PRINCIPAL.
Vérifier que l'alimentation électrique soit celle indiquée sur la plaque d'identification (voir photo C).

Alimentation électrique	
230 V	50 Hz monophasé
220 V	60 Hz
110 V	60 Hz

Pour garantir un fonctionnement régulier il faut que la variation maximale de tension soit comprise entre +/-6% de la valeur nominale.
Nous conseillons de brancher le comptoir frigorifique à son propre circuit et de ne pas utiliser de prises endommagées, rallonges ou prises multiples.
En cas d'incompatibilité entre la prise et la fiche électrique de l'appareil, faire remplacer cette dernière par une autre compatible. Le remplacement doit être effectué par un personnel qualifié.
Pour les meubles dotés d'une prise électrique, la portée est de 1 000 W max.

⊘ Lors du branchement électrique il est interdit:
- D'utiliser des adaptateurs ou des rallonges.
- Brancher d'autres appareils sur la même prise de courant.
- Tirer sur le câble d'alimentation pour débrancher la fiche de la prise (photo A).
- Utiliser des rallonges, des câbles usés et mal isolés ou fissurés car ils sont très dangereux et peuvent provoquer des étincelles, des électrocutions et des incendies.
- Il est absolument interdit de faire passer des câbles électriques et de raccorder d'autres prises sous le meuble.

⚠ Lors du branchement électrique, vérifier:
- Le câble électrique du comptoir frigorifique doit être placé de manière à ne pas créer de dommages aux personnes ou choses et ne pas se détériorer.
- Le câble d'alimentation endommagé doit être remplacé par un personnel qualifié (électricien) par un câble équivalent.
- Le câble de l'appareil doit être régulièrement contrôlé. S'il est visiblement abîmé ou détérioré, il faut le débrancher

et le faire changer par un autre câble identique par un technicien qualifié.
Protéger le câble pour éviter qu'il ne se plie ou s'enroule avec d'autres câbles et qu'il ne soit piétiné, écrasé ou tiré. Une mauvaise installation peut causer des dommages aux personnes, animaux ou choses, pour lesquels le fabricant ne peut être considéré responsable.

12. PREMIER NETTOYAGE SOIGNÉ

⓪ PORTER TOUJOURS DES GANTS DE TRAVAIL (CATÉGORIE II) ET LES ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE NÉCESSAIRES SELON LES NORMES EN VIGUEUR DANS LE PAYS D'INSTALLATION, DURANT L'OPÉRATION DE NETTOYAGE DU COMPTOIR

Avant la mise en service, enlever la pellicule de protection présente sur certaines parties extérieures et intérieures du meuble (ex. plan d'exposition, étagères, décorations frontales, etc.). Nettoyer soigneusement les parties intérieures et extérieures du meuble frigorifique. Utiliser de l'eau tiède (max. 30°C) avec une faible solution de bicarbonate de sodium (1 cuillère pour 2 litres) ou du vinaigre blanc et sécher soigneusement avec un chiffon doux.

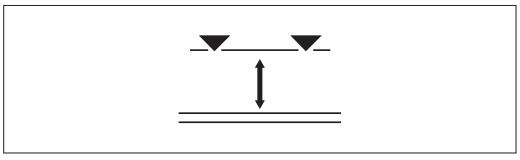
⊘ Lors du nettoyage il est interdit de:
- Utiliser des produits détergents en tout genre ou des agents abrasifs qui peuvent nuire à l'esthétique du meuble frigorifique.
- Utiliser des objets pointus (tous les dommages provoqués ne seront pas couverts par la garantie).
- Vaporiser de l'eau directement sur les pièces électriques et mouiller les pièces électriques (ventilateurs, plafonniers, câbles électriques, etc.).
- Laver le comptoir frigorifique au jet d'eau.

Une fois le nettoyage terminé, mettre en marche le comptoir par le biais de l'interrupteur ON/OFF et attendre qu'il atteigne la température prévue pour le produit à exposer. Il faudra environ 3 heures pour que l'appareil atteigne la bonne température et pouvoir exposer le produit. Le produit à exposer doit déjà avoir été refroidi à la température de l'appareil.

Pour l'extinction de la vitrine :
- Régler le thermostat sur le 0.
- Éteindre à l'aide de l'interrupteur ON/OFF.
- Éteindre la lumière à l'aide de l'interrupteur ON/OFF.
- Débrancher le câble d'alimentation.
- Attendre 5 minutes.
- Nettoyer la vitrine.

13. INDICATIONS DE CHARGE

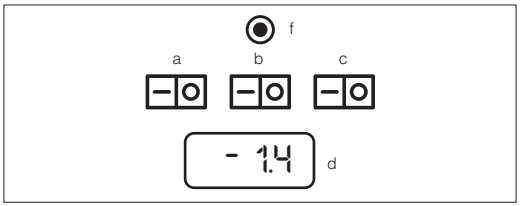
Ce comptoir frigorifique est approprié pour la conservation de produits alimentaires si les indications suivantes sont respectées :
a) disposer les marchandises dans l'espace prévu de manière à ne jamais dépasser la ligne de chargement, afin de ne pas gêner la bonne circulation de l'air;



⚠ La ligne de chargement est délimitée par une étiquette appliquée sur le verre. En cas d'usure, de remplacement ou de repositionnement, la ligne de chargement représentée doit être à une hauteur de 15 cm.

b) disposer les marchandises de manière uniforme, sans laisser de zones vides ;
c) effectuer une bonne rotation des marchandises, en retirant d'abord celles qui se trouvent depuis plus longtemps dans le meuble. Éviter l'exposition de viandes fraîches pendant plus de 4 heures.

14. DISPOSITIFS DE RÉGLAGE



a- sert à démarrer ou éteindre l'appareil.
b- lumière
c- résistance anti-buée (en option).
d- Thermostat électronique
e- Prise électrique (en option)
f- Disjoncteur magnéto-thermique

15. THERMOSTAT ÉLECTRONIQUE / MÉCANIQUE

Le réglage du thermostat a déjà été effectué en usine. Le fabricant décline toute responsabilité en cas d'altération de la température. Toute modification doit être effectuée par un personnel qualifié.

16. TEMPÉRATURE

Le thermostat règle la température à l'intérieur de l'appareil et celle-ci est déjà sélectionnée.
Si le réglage est trop froid, si le comptoir frigorifique se trouve à une température ambiante supérieure à celle indiquée ou s'il est trop chargé, l'unité frigorifique risque de fonctionner en mode continu provoquant ainsi la formation de givre et de glace sur l'évaporateur. Dans ce cas il faut éteindre le meuble frigorifique par l'interrupteur ON/OFF, pour éliminer complètement la glace. Pour ce faire, n'utiliser aucun objet pointu ou autre pour enlever plus rapidement la glace, cela risquerait d'endommager sérieusement la vitrine. Une fois la glace fondue, allumer l'appareil par le biais de l'interrupteur ON/OFF (comme indiqué au point 12).

17. DÉGIVRAGE

Le dégivrage se fait automatiquement pendant le fonctionnement. Les dégivrages journaliers sont au nombre de 6 d'une durée de 40 minutes chacun, ils sont commandés par le thermostat à l'intérieur du panneau de contrôle. Le dégivrage doit être effectué manuellement en éteignant la vitrine au besoin.
Pendant le dégivrage, la température indiquée sur le thermomètre peut varier, après la pause le meuble frigorifique reviendra très rapidement à la température d'exercice.

ⓘ L'eau de dégivrage est collectée dans un bac, à vider chaque fois que nécessaire. Le bac est fourni avec le comptoir et doit être positionné sous l'évacuation située à droite (vue du côté service), comme l'illustre la figure B.

Il est possible de commander le comptoir avec l'évaporation électrique (en option).

18. ENTRETIEN, NETTOYAGE

Nous conseillons d'effectuer un nettoyage quotidien/hebdomadaire des parties externes du meuble et un nettoyage mensuel approfondi des parties internes, pour assurer un bon fonctionnement, une bonne conservation des aliments et un bon maintien esthétique du meuble frigorifique. Le nettoyage doit être effectué par personnel qualifié après avoir lu les procédures indiquées dans ce

paragraphe. Attention ! Avant toute opération de nettoyage, éteindre la vitrine frigorifique par le biais du bouton on/off. Débrancher la prise de courant ou bien agir sur le disjoncteur automatique de sécurité du magasin.

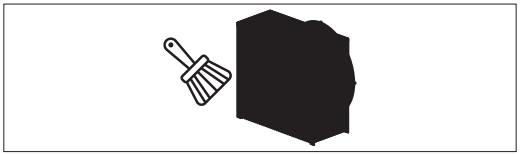
PORTER TOUJOURS DES GANTS DE TRAVAIL (CATÉGORIE II) ET LES ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE NÉCESSAIRES SELON LES NORMES EN VIGUEUR DANS LE PAYS D'INSTALLATION, DURANT L'OPÉRATION DE NETTOYAGE DU COMPTOIR.

Enlever les produits et les conserver dans un autre réfrigérateur ou dans un lieu approprié à leur conservation. Nettoyer soigneusement le plan d'exposition, les étagères, les vitres avec les produits conseillés pour chacun.

Ne pas utiliser de détergents acides et alcalins, de solvants chimiques/organiques, de détergents à la composition chimique inconnue.
Ne jamais utiliser pour l'entretien et le nettoyage des produits abrasifs et/ou outils tranchants pouvant endommager certains éléments.



Après chaque nettoyage, rincer avec de l'eau tiède et sécher avec un chiffon doux et propre.
Nettoyer le condensateur, après avoir enlevé la grille de protection, avec une brosse à poils (ne pas utiliser une brosse métallique) ou un aspirateur pour enlever la poussière ou les dépôts éventuels sur les hélices.



Faire très attention, pendant l'entretien et le nettoyage, à l'intégrité des hélices ainsi qu'à l'unité de réfrigération.

Ne jamais négliger cette opération car elle est fondamentale pour le bon fonctionnement de la vitrine et pour éviter les éventuelles ruptures. Une fois cette opération terminée, replacer la grille de protection. Une fois cette opération terminée, vérifier que tout soit en ordre avant l'allumage, puis amener l'appareil à la bonne température avant d'insérer les produits. En cas d'arrêt prolongé (ex. : congés, etc.) l'appareil doit être débranché, complètement vidé, nettoyé et séché pour éviter la formation de mauvaises odeurs.
Un entretien correct de l'appareil peut considérablement augmenter sa durée de vie.

19. SERVICE APRÈS-VENTE

En cas de mauvais fonctionnement de la vitrine et avant de demander une intervention technique, effectuer (dans votre intérêt) les contrôles élémentaires suivants:
- La fiche est bien insérée dans la prise de courant ;
- La ligne est alimentée ;
- Le thermostat est dans la position conseillée pour le fonctionnement ;
- La tension de la ligne d'alimentation correspond à celle de l'appareil (+- 6 %) ;
- L'évaporateur n'est pas recouvert de glace (dans ce cas, suivre les instructions fournies au point 16) ;
- Le condensateur est propre (point 18) ;
- L'absence de courant d'air, que l'appareil est bien positionné (voir point 9) et que la température ambiante est celle indiquée (voir point 7).

20. REMPLACEMENT LAMPE DE PLAFOND LED

Les réparations et remplacements des lampe de plafond Led doivent être effectués par du personnel technique qualifié avec la vitrine débranchée du réseau d'alimentation. Débrancher la tension de réseau avant le remplacement de la lampe de plafond Led. Porter des gants de travail appropriés durant toute l'opération.

21. ARRÊT D' URGENCE

Type des moyens à utiliser en cas d'incendie : extincteur à poudre ou à eau conformes aux normes en vigueur.

22. ÉLIMINATION DU MEUBLE

Le démantèlement du meuble doit être effectué conformément à la réglementation qui concerne la gestion des déchets prévue dans le pays d'installation.

POUR TOUTE ÉVENTUELLE INTERVENTION, CONTRÔLE ET/OU REMPLACEMENT, CONTACTER LE REVENDEUR AUPRÈS DUQUEL LE COMPTOIR A ÉTÉ ACHETÉ.

23. PIÈCES JOINTES

1 .Déclaration de conformité CE
2.Instructions du thermostat.
3. Instructions de montage



NORMES ET CONSEILS POUR LES VITRINES AVEC GAZ RÉFRIGÉRANT R290 - PROPANE

Les vitrines réfrigérées de ZOIN SRL avec gaz R290 contiennent une quantité de gaz inférieure à 150 gr.

Il est toutefois nécessaire de respecter les précautions suivantes :

- Maintenir les ouvertures de ventilation de l'appareil libres de tout obstacle.
- Ne pas utiliser de dispositifs mécaniques ou de moyens pour accélérer le processus de dégivrage autres que ceux recommandés par le fabricant.
- Ne pas conserver de substances explosives telles que des conteneurs pressurisés avec propulseur inflammable dans cet appareil.
- Les interventions de réparation doivent toujours être effectuées par du personnel qualifié conformément aux normes de sécurité prévues pour ce type de gaz.
- Les équipements utilisés pour les interventions doivent être adaptés à ce type de gaz.
- S'il est nécessaire de remplacer des composants, ceux-ci doivent être remplacés uniquement par des composants originaux et homologués pour l'utilisation spécifique.
- Pour l'élimination de la vitrine, il est nécessaire de s'adresser à un centre de traitement des déchets spécialisé, conformément aux réglementations en vigueur dans le pays de destination.

ATTENTION : COMPTOIRS CHARGÉS DE RÉFRIGÉRANT R290



Le réfrigérant R290 est un gaz compatible avec l'environnement, mais hautement inflammable. Faire très attention à ne pas endommager les tuyaux du circuit frigorifique durant le transport, l'installation et la mise au rebut de l'appareil.
Tenir l'appareil à l'écart des flammes nues ou des sources d'ignition.

⚠ EN CAS DE DOMMAGES :
Tenir l'appareil à l'écart des flammes nues ou des sources d'ignition
Bien aérer la pièce pendant quelques minutes. Éteindre l'appareil, extraire la fiche d'alimentation. Contacter le service d'assistance clientèle. Plus un appareil contient de réfrigérant, plus la pièce dans laquelle il se trouve doit être grande.
Dans des endroits trop petits, un mélange inflammable d'air et de gaz peut se former en cas de fuite. Le volume de la pièce où se trouve l'appareil doit être d'au moins 19 m^3 pour chaque système réfrigérant présent.

⚠ Le circuit frigorifique contient du gaz R290 sous pression. Il peut exploser s'il est chauffé.

⚠ CE PRODUIT CONTIENT DE L'HFC, UN REFRIGERANT A HAUTE VALEUR D'EFFET DE SERRE, DANS UN APPAREIL SCELLE DE FACON HERMETIQUE ET LA CHARGE DE REFRIGERANT EST INFERIEUR A 3 KG.