



Instructions

Manuel d'installation, fonctionnement et entretien vitrine réfrigérée

Réfrigérant R404 a

Note: Lire attentivement et conserver pour chaque appareil!

*Cher client,
Merci, vous devenez le propriétaire de notre produit.
Une garantie pour un service fiable, votre satisfaction avec notre produit, et la connaissance détaillée de ces instructions.
Le respect des principes qui y sont contenus. Pour toute panne ou s'il y a des exigences pour l'installation et la maintenance, s'il vous plaît, contacter nos partenaires de service.*

Note: Lire attentivement et conserver pour chaque appareil!

TABLE DES MATIÈRES

1. INTRODUCTION

- 1.1 Normes et directives
- 1.2 Les classes températures

2. INFORMATIONS GÉNÉRALES

- 2.1. Étiquette d'identification du fabricant et C.E
- 2.2 Assistance technique (service)
 - 2.2.1. Obligations en cas d'interventions à l'appareil
 - 2.2.2. La conformité obligatoire avec les règlements
 - 2.2.3. La formation obligatoire des opérateurs
 - 2.2.4. Obligations en cas de perturbations et / ou de dangers potentiels
 - 2.2.5. Obligations des utilisateurs
 - 2.2.6. Règles générales de sécurité
 - 2.2.7. Symboles utilisés dans ce manuel.
 - 2.2.8. Symboles utilisés dans les équipements de refroidissement

2.3 PRÉCAUTIONS GÉNÉRALES

3. DESCRIPTION GÉNÉRALE DES VITRINES RÉFRIGÉRÉES

4. TRANSPORT, MANUTENTION ET STOCKAGE

- 4.1 Transport et manutention des vitrines réfrigérées
- 4.2 Stockage
- 4.3 Arrêt de fonctionnement de la vitrine réfrigérée

5. INSTALLATION, MONTAGE, RACCORDEMENT

- 5.1 Sélection du site et contrôle pour l'admissibilité de l'installation
- 5.2 Préparation pour l'installation
- 5.3 Installation et combinaison des vitrines réfrigérées au rapport
- 5.4 Raccordement électrique
- 5.5 Drainage des condensats et de l'eau pour le lavage
- 5.6 Refroidissement par l'unité externe de refroidissement

6. UTILISATION DES VITRINES RÉFRIGÉRÉES

- 6.1 Fonctionnement
 - 6.1.1. La mise en service de la vitrine

6.1.2. Des recommandations pratiques qui seront suivies pendant le fonctionnement de la vitrine

6.2 Description du panneau de commandes électroniques

6.3 Mise en service – Règles particulières

7. ENTRETIEN, PIÈCES DE RECHANGE ET ASSISTANCE TECHNIQUE

7.1 Précautions de sécurité et préparation à l'entretien

7.2 L'entretien régulier

7.3 Nettoyage

7.4 Entretien extraordinaire

7.5 Conseils pour l'entretien

7.6 Directives pour procédure dans une situation d'urgence

7.6.1. Vitrines réfrigérées ne démarrent pas ou sont désactivées

7.6.2. Vitrines réfrigérées n'ont pas une capacité de refroidissement suffisante

7.7 Procédure en cas de fuite de gaz ou d'incendie

7.8 Pièces de rechange et assistance technique

8. LIQUIDATION DE L'APPAREIL

9. NORMES CONNEXES

DOCUMENTS TECHNIQUES SUPPLÉMENTAIRES (*)

- Fiches techniques détaillées

- Dessins de l'installation et diagrammes

- Listes des pièces de rechange

- Certificat de conformité

- Spécifications technique des exemplaires spéciales des vitrines de refroidissement

1. INTRODUCTION

Le fabricant de la vitrine, pour éviter tout dommage possible pour elle, a analysé les risques les plus fréquents et les plus typiques impliqués dans le transport, le transfert, installation et maintenance, sans attention propre aux circonstances particulières et exceptionnelles.

Il est donc évident que chez les travailleurs qui seront chargés d'effectuer l'assemblage de travail et /ou l'entretien de ce produit, l'on suppose de bon sens, le soin et l'attention possible afin d'éviter tout dommage.

Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages causés par la négligence ou le manque de qualifications de l'utilisateur. Pour cette raison, il est important que chaque travailleur qui doit effectuer un travail quelconque à la vitrine décrite dans ce manuel d'utilisation et d'entretien, lise attentivement les instructions suivantes.

Les descriptions et les images contenues dans ce manuel ne peuvent pas être interprétées comme quelque chose contraignant. L'usine de production se réserve le droit d'actualisation et/ou des ajustements au produit lui-même, ainsi que des instructions pour son utilisation. Ce droit peut être exercé à tout moment et sans préavis, dans ce cas, si cela est jugé nécessaire en raison de l'achèvement des améliorations de la conception et/ou l'intégration des vitrines et ses accessoires structurellement et commercialement innovants.

Le bon choix et installation, le bon fonctionnement et l'entretien régulier sont indispensables pour atteindre une efficacité maximale de votre vitrine réfrigérée.

Les directives présentées dans la section suivante ont un rôle de conseiller et assister le client dans les opérations de travail visés dans chaque chapitre des instructions, afin d'éviter de possibles dommages à l'équipement, et aussi q`un défaut possible avait

pour conséquence un délai de fonctionnement et l'augmentation du coût minimal.

La vitrine réfrigérée est fabriqué en différentes versions - la description détaillée, voir les données techniques en annexe.

1.1. NORMES ET DIRECTIVES

PASTORKALT SpA garanti que ce produit est entièrement conformé aux exigences fixées dans les directives CEE 98/37-336/89-73/23-EN 60204-1 et les normes harmonisées applicables, et décline toute responsabilité pour les dommages causés par une mauvaise utilisation des vitrines de réfrigération pour laquelle il fournit une garantie en vertu de la lettre de garantie sous la forme d'une couverture totale.

Le bon fonctionnement des vitrines réfrigérées n'est garanti que tout en respectant pleinement les instructions de ce manuel dont il faut bien connaître et les respecter attentivement, car sinon, il ya une annulation des allégations au titre de la garantie.

PASTORKALT SpA décline toute responsabilité pour les dommages corporels ou matériels encourus par suite d'une mauvaise utilisation des vitrines réfrigérées et de ne pas tenir compte des instructions du fabricant.

Les descriptions et les images contenues dans ce manuel ne peuvent pas être interprété comme les instructions contraignantes. Usine de production se réserve le droit d'une actualisation et/ou d'ajustements à la vitrine de refroidissement lui-même ainsi qu'aux instructions pour son utilisation.

Ce droit peut être exercé à tout moment et sans préavis, dans ce cas, si cela est jugé nécessaire en raison de l'achèvement des améliorations de conception et/ou l'intégration des vitrines réfrigérées et leurs accessoires structurellement et commercialement innovants.

1.2. LES CLASSES DE TEMPÉRATURE

Nos vitrines réfrigérées sont conçus et approuvés selon les normes ISO 23953-2 dont classifient les caractéristiques de fonctionnement des vitrines réfrigérées sur la base des deux catégories suivantes de base:

1. Classe de température et d'humidité relative de l'environnement (climat)
(Voir tableau 1).
2. Classe de température du produit (voir tableau 2)

Classes d'environnement selon ISO 23953-2:2005 (E)

Classe environnementale de chambres de test	Température du bulbe sec °C	RH	Point de rosée °C	La quantité de vapeur d'eau dans l'air sec g/ka
0	20	50	9,3	7,3
1	16	80	12,6	9,1
2	22	65	15,2	10,8
3	25	60	16,7	12,0
4	30	55	20,0	14,8
6	27	70	21,1	15,8
5	40	40	23,9	18,8
7	35	75	30,0	27,3
8	23,9	55	14,3	10,2

NOTE: Le montant de la vapeur d'eau dans l'air sec est l'un des problèmes majeurs qui affectent le fonctionnement et la consommation d'énergie des vitrines.

Tableau 1

Nos vitrines réfrigérées (sauf indication contraire) sont conçus pour fonctionner dans des conditions climatiques **classe climatique 3**. Si les conditions climatiques (tableau 1) ne répondent pas à la classe du climat de notre vitrine de refroidissement, le client sera obligé en ce cas d'accepter le fait que sa performance sera différente de l'optimum.

Classes de température de M-forfaits

Trieda	Température maximale, θ_{ch} , M-forfait le plus chaud égale ou inférieure à	Température minimale, θ_b , M-forfait le plus froid égale ou supérieure à	Température minimale, θ_{al} , M-forfait le plus chaud égale ou inférieure à
	°C		
L1	-15	—	-18
L2	-12	—	-18
L3	-12	—	-15
M1	+ 5	-1	—
M2	+ 7	-1	—
H1	+ 10	+1	—
H2	+ 10	-1	—
S	La classification particulière		

Tableau 2

Le classement résultant de la vitrine réfrigérées présente le résultat global de ces deux classes (tableaux 1 et 2), ce qui signifie que la vitrine de refroidissement conçu pour la classe du climat 3 et le produit de la classe M2 soit étiquetée de 3M2, où les conditions climatiques de l'environnement doivent être $\pm 25^\circ \text{C}$ et 60% rel. l'humidité, tandis que la température du produit doit être situé entre -1°C et $+7^\circ \text{C}$, où -1°C se réfère au produit le plus froid et 7°C au produit le plus chaud (température mesurée au centre du produit).

2. INFORMATIONS GÉNÉRALES

2.1. ÉTIQUETTE D'IDENTIFICATION DU FABRICANT ET CE

Les étiquettes de données sont placés sur le corps de la vitrine de refroidissement de l'extérieur ou l'intérieur, et sur eux sont listées les informations de base.

Plaque de données et sa localisation apparaissent dans la Fig. No.1.

2.2. ASSISTANCE TECHNIQUE (SERVICE)

Si vous avez besoin d'aide, s'il vous plaît appelez:

Pastorkalt SpA Nové Zámky
Považská 26
940 01 Nové Zámky
tél.: +421 35 6424 311-5
Fax: +421 35 6424 318
e-mail: pastorkalt@pastorkalt.sk

Pastorkalt SpA Nové Zámky n'assume aucune responsabilité de fournir une assistance dans le cas, si l'exigence de la mise à disposition est adressée aux autres organisations ou personnes en dehors des organisations sous contrat.

Un mauvais fonctionnement du produit, si cela a été causé par le défaut de se conformer aux instructions de ce manuel et les normes de sécurité applicables, ne peut être attribué à Pastorkalt Nové Zámky aucun blâme.

2.2.1. Obligations en cas d'intervention à l'appareil

Responsabilité des techniciens appelés pour réparer la vitrine de refroidissement est qu'ils doivent se familiariser adéquatement avec les instructions de ce manuel d'utilisation et d'entretien avant toute intervention à l'équipement et suivre les règles de sécurité spécifiques.

2.2.2. La conformité obligatoire avec les règlements

Les opérateurs doivent suivre scrupuleusement les instructions contenues dans ce document et celles dans les normes internes affectant la sécurité au travail.

2.2.3. La formation obligatoire des opérateurs

Vitrine de refroidissement doit être exploité et entretenu par le service de l'équipement qualifié et autorisé du client, qui était formé de faire cela à l'avance.

2.2.4. Obligations en cas de perturbations et / ou de dangers potentiels

L'opérateur de l'équipement est tenu d'aviser son superviseur immédiat de toute faute et/ou arrêt de la vitrine de refroidissement dans le cas présentant un danger potentiel.

2.2.5. Obligations d'utilisateur

L'utilisateur doit en informer immédiatement la Société PASTORKALT dans le cas, où pendant fonctionnement de l'appareil, il y a des fautes et/ou un arrêt des systèmes de la sécurité et de protection, ou une situation résulte qu'évoque de dangers possibles. Si nécessaire, apporter les modifications lesquelles l'utilisateur doit faire sous une supervision d'experts de la sécurité, soit directement de la compagnie PASTORKALT ou son représentant autorisé.



AVERTISSEMENT

Cet équipement ne peut pas être utilisé pour le stockage de produits alimentaires emballés. Les produits stockés doivent avoir un pH > 5,3.

2.2.6. Règles générales de sécurité

L'UTILISATEUR ET L'OPÉRATEUR DOIVENT RESPECTER TOUTES LES NORMES APPLICABLES EN MATIÈRE DE PRÉVENTION CONTRE LES ACCIDENTS, MÊME SI LES RÈGLES SONT AU NIVEAU LOCAL OU D'ENTREPRISE. IL FAUT PARTICULIÈREMENT RESPECTER CE QUI CONCERNE LES ÉLÉMENTS SUIVANTS:

- * Aucune personne du personnel d'exploitation ne peut être sous l'influence de sédatifs, de drogues ou d'alcool, ni doit elle être excessivement fatigué et elle doit être familiarisée parfaitement avec l'équipement.
- * Il est absolument interdit de faire fonctionner le système de refroidissement avec des couvertures fixes ou amovibles démontées.
- * Il est absolument interdit d'exploiter l'équipement de refroidissement avec les dispositifs de sécurité hors service.
- * Le système de mise à la terre de la chambre et la connexion à fil de terre principal de l'équipement de refroidissement

doit être vérifié régulièrement selon les exigences fixées par les normes locales.

- * Si vous déterminez que vous avez besoin de la réparation il est absolument nécessaire déconnecter l'équipement du réseau électrique ou du circuit de refroidissement et s'assurer que l'appareil ne soit pas sous la tension ou la pression résiduelle.
- * Il est absolument nécessaire d'assurer cet équipement contre tout fonctionnement accidentel.
- * Avant de procéder à toute action sur l'appareil pour son entretien, vous devez vous assurer que tous les réglages ont été respectés pour atteindre le niveau maximum de sécurité.
- * Utilisez uniquement des pièces de rechange ou les pièces achetées qui sont entièrement compatibles avec ceux installés sur l'équipement de refroidissement.

2.2.7. Symboles utilisés dans ce manuel.

Dans ce manuel sont utilisés les symboles suivants:



AVERTISSEMENT

accompagne l'avis que le défaut de le respecter pourrait mettre en DANGER les opérateurs de votre équipement



AVERTISSEMENT

accompagne l'avis que le défaut de s'y conformer pourrait causer des dommages à l'équipement ou des produits.

2.2.8. Symboles utilisés dans les équipements de refroidissement

Dans ce chapitre est donnée une série d'étiquettes avec la description de laquelle des signes d'alerte sont prises pour prévenir les accidents, qui sont placés sur le meuble de refroidissement.

Dangers

Les signes suivants avertissent la personne en danger à présence du danger, tandis qu'ils sont dans le voisinage immédiat des locaux dangereux de l'équipement



RISQUES GÉNÉRAUX

Symbole indiquant un danger général



RISQUES GÉNÉRAUX

Symbole indiquant des objets fragiles (verre, miroir)



RISQUE DES INSTRUMENTS SOUS TENSION

Ce danger n'existe plus après avoir débranché l'interrupteur d'alimentation principale ou se déconnecté du secteur.

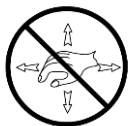


TERRE

Mise à la terre de l'équipement.



Hauteur maximale de stockage de produits



Ne pas tirer, pousser, relever

2.3. PRÉCAUTIONS GÉNÉRALES

Chaque interaction entre l'opérateur et le dispositif de refroidissement (vitrine) au cours du cycle de vie de cet équipement doit être faite avec soin et exhaustivement analysée par Pastorkalt a. s. Nové Zámky dans la phase de conception, ainsi que la phase de la rédaction de cet manuel technique.

Les dangers sont montrés dans la Fig. No.1.

3. DESCRIPTION GÉNÉRALE DES VITRINES RÉFRIGÉRÉES

Vitrines réfrigérées satisfont toutes les demandes placées sur la présentation et la vente de produits alimentaires.

Les spécifications techniques détaillées sont décrites en détail dans les données techniques, qui sont ajoutés aux instructions.

Equipement ne contient pas de mousses contenant des gaz de serre fluorés à effet par Protocole de Kjoto.

Résumé des informations techniques et les spécifications des paramètres de performance qu' il a besoin l'utilisateur final à la connexion et l'utilisation correcte des vitrines frigorifiques est décrit dans la section suivante, dans les feuilles jointes des données techniques et les dessins.

Informations complémentaires peuvent être demandées auprès de la société PASTORKALT. Ce sont les documents techniques mentionnés dans le contenu, destinés uniquement aux professionnels, où l'on peut trouvé: les fiches des spécifications techniques de réalisations particulières, les spécifications techniques pour tous les types de vitrines réfrigérées, les dessins d'assemblage, les schémas électriques et les listes de pièces.

Les documents techniques sont disponibles à l'entreprise PASTORKALT et/ou ses représentants, alors qu'il faut se familiariser avec eux et toujours les respecter par tous les techniciens et ingénieurs chargés de préparer la mise en page des combinaisons d' equipements de réfrigération et de leur montage sur site ainsi que par le personnel de l'entretien et le service.

4. TRANSPORT ET MANUTENTION

4.1. TRANSPORT ET MANUTENTION DES VITRINES RÉFRIGÉRÉES

Vitrine réfrigérée est livrée dans un emballage spécial dans lequel il y a une palette en bois permettant la manipulation par un chariot élévateur.

Lors du transport, il est absolument nécessaire d'utiliser des conteneurs fournis par le fabricant de vitrine de refroidissement, sur lesquels sont toutes les instructions nécessaires pour assurer les procédures de manipulation appropriées.

Avant de soulever une vitrine de refroidissement emballée est nécessaire que vous d'abord trouviez dans la table nommée

en dessous son poids (s'il n'est pas indiqué sur l'emballage) afin que vous puissiez assurer à cette fin un chariot élévateur de la capacité requise.

Il est très important que vous procédiez, lorsque vous déplacez la vitrine réfrigérée, de manière montrée dans l'image sur la page suivante. Pour éviter une collision possible, il est nécessaire que vous soigneusement vérifiiez, encore avant de soulever la vitrine réfrigérée enveloppée, s'il y a un espace à travers suffisant pour le transfert sur la voie donnée du transport. Vitrine de refroidissement ne doit jamais tirer sur le côté ou l'autre partie. Si vous avez besoin d'envoyer une vitrine de refroidissement quelque part, utilisez toujours l'emballage d'origine, ce qui assure une stabilité suffisante pendant le transport.

Compte tenu du poids des vitrines réfrigérées et des travaux techniques nécessaires à son installation, nous recommandons à l'acheteur de s'adresser toujours à un service technique spécialisé et autorisé.

Toujours utiliser uniquement tels moyens de transport et de levage qui sont appropriés pour le poids indiqué dans les documents d'expédition. Lorsque vous soulevez, procédez conformément à l'image présentée sur la page suivante, qui est également sur les côtés du conteneur d'expédition. Chaque vitrine réfrigérée est avant de l'expédition de l'usine soigneusement vérifiée.

Lors de la prise de la vitrine réfrigérée, il y aura besoin de la vérifier pour dommages. Si vous constatez des dégâts, il faut immédiatement déposer une réclamation auprès du transporteur, car sinon, la société assume à lui-même pour les dommages subis aucune responsabilité.

Pour éviter des surprises désagréables, vérifiez l'état de l'emballage extérieur encore avant la prise de la vitrine de refroidissement, ou mieux encore, avant de procéder à retirer l'emballage d'origine. Si vous trouvez que l'emballage présente des dommages extérieurs, signez l'acceptation du produit à condition que vous puissiez retirer l'emballage de la vitrine de refroidissement en présence du transporteur, ou mieux encore, en présence de la personne chargée lors de l'assemblage de l'inspection finale.

Il est également important de souligner que tout dommage causé par un transport négligent ou un stockage défectueux, ne peut pas être à PASTORKALT SpA reconnu.



AVERTISSEMENT: AVANT DE TRANSPORT DU PRODUIT VEILLER À SES PIÈCES MOBILES



AVERTISSEMENT: NOUS VOUS RECOMMANDONS D'UTILISER SEULEMENT CEUX DES ÉQUIPEMENTS DE LEVAGE, DONT LA CAPACITÉ DE CHARGE EST SUFFISANT



AVERTISSEMENT: POIDS DE VITRINE EST MONTRÉ DANS LE TABLEAU DES DONNÉES TECHNIQUES.



AVERTISSEMENT: AU COURS DE LA PHASE DE LEVAGE, PAYER NOTAMMENT L'ATTENTION À L'ÉQUILIBRE DES PIÈCES LEVÉES



AVERTISSEMENT: NE PAS POUSSER LA VITRINE PAR LA FORCE À SES FLANCS OU VERRES.

Pour plus de détails, voir figure: 2.

4.2. **STOCKAGE**

Vitrines de refroidissement doivent être stockés à l'abri et avec la protection adéquate pour un environnement et conditions climatiques données.

4.3. **ARRÊT DE FONCTIONNEMENT DE LA VITRINE RÉFRIGÉRÉE**

En préparation des vitrine de refroidissement à l'arrêt de l'opération de courte durée est nécessaire d'effectuer les étapes suivantes:

- Eteindre l'interrupteur d'alimentation principale;
- Nettoyer la vitrine de refroidissement, y compris les réservoirs, et sécher complètement les résidus de l'eau;

- Nettoyer les pièces et les composants de la vitrine avec un détergent neutre;
- Fermer la vitrine et la protéger par une couverture contre l'environnement externe afin de la assurer contre la pénétration de poussière, des insectes et des objets étrangers;

5. INSTALLATION, MONTAGE, RACCORDEMENT

5.1. SELECTION DU SITE ET CONTRÔLE POUR L' ADMISSIBILITÉ DE L'INSTALLATION

1. La société de fabrication décline toute responsabilité dans ce cas, si la fonction d'origine de la vitrine de refroidissement a été changé en raison de dommages, la modification, la connexion de périphériques divers ou de l'échec à se conformer aux instructions de ce manuel.
2. L'installation doit être effectuée par le personnel qualifié conformément aux normes actuelles, qui nécessitent une attention particulière aux points suivants:
 - I. Les normes et les lois relatives à la sécurité électrique
 - II. Les normes relatives à la prévention des accidents et la protection contre les incendies
 - III. Directives

C'est la responsabilité du client de fournir l'emplacement d'installation de la vitrine de refroidissement afin de répondre aux normes en vigueur et les exigences de sécurité: la ventilation, la prise de terre et ainsi de suite.

5.2. PRÉPARATION POUR L'INSTALLATION

Plancher-site est prêt du client à être tellement droite que possible pour permettre un alignement précis des vitrines de refroidissement dans une position horizontale. La surface du plancher doit être correctement ajusté (règlement de l'inclinomètre, préparation anti-dérapante). Pour l'installation est nécessaire de fournir des connexions au réseau électrique, au circuit de refroidissement externe et des eaux usées, qui doivent

être installés aux endroits indiqués sur les dessins nommés dans l'annexe.

Vitrine réfrigérée à côté du mur doit être disposée loin des sources de chaleur, lumière directe du soleil, des lampes, etc.

Pour éclairer l'espace dans lequel le cabinet est installé, il est recommandé d'utiliser des lampes fluorescentes. Vitrine réfrigérée a été conçu de telle sorte que son utilisation auprès d'une moyenne de 600 lux de lumière n'ait pas un impact négatif sur ses performances. Disposer la vitrine de refroidissement de telle sorte qu'elle ne soit pas directement exposée à une circulation d'air, i.e. qu'elle soit installé loin de la porte, les canaux et/ou des diffuseurs de climatisation et des convecteurs, ventilateurs, etc.

Disposez la vitrine de refroidissement au moins 100 mm de la paroi pour éviter la condensation sur les surfaces externes. Elle est livrée avec les pieds réglables filetés. Après l'installation, vérifiez la vitrine de refroidissement pour la stabilité et un alignement parfait dans la position horizontale.

Fournir une protection adéquate contre les dommages causés aux meubles frigorifiques par chariots et autres.

5.3. INSTALLATION ET COMBINATION DES VITRINES RÉFRIGÉRÉES AU RAPPORT

Après avoir retiré l'emballage de chaque pièce et chaque composante, disposer la vitrine de refroidissement à l'endroit désiré:

1. Vissez les pieds de nivellement presque entièrement pour obtenir un levage en bas de la construction de vitrine jusqu'à environ 10 mm du sol. Pour plus de détails, voir figure: 1.
2. Régler la vitrine à un plan horizontal dans le sens longitudinal en posant sur sa partie supérieure un niveau à bulle, et l'ajuster par vissement ou dévissement des pieds filetés.
3. Régler la vitrine à un plan horizontal aussi dans le sens transversal. Après le nivellement adéquat du niveau à bulle, effectuer ajustement de l'installation par vissement ou dévissement des pieds filetés.

4. Lors de la connexion de plusieurs vitrines dans un assemblage, ajuster ces vitrines au même niveau. Pour plus de détails, voir l'annexe: Connexion au rapport.

a, S'il y a des profils en aluminium dans les vitrines, insérer entre eux les broches de connexion. L'objectif des broches est de parvenir à un équilibre entre les profils.

b, S'il n'y a pas des profils en aluminium dans les vitrines, ajustez-les avec les pieds de sorte que les surfaces extérieures soient alignées esthétiquement.

Combinez les vitrines par vissage des boulons de connexion ou à l'aide des serre-joints et des attaches, serrez les boulons de raccordement. La procédure correcte pour le transport des vitrines de réfrigération est indiquée dans l'annexe Fig. No.2.

5. Assurez-vous que tous les pieds touchent le sol, afin d'assurer une distribution uniforme du poids de la vitrine.

6. Dans la phase finale de l'assemblage, étancher l'espace entre les modules connectés avec un mastic silicone (NON TOXIQUE), à travers lesquels pourrait se produire des fuites d'eau et/ou des condensats.

5.4. **RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE**

Après avoir installé toutes les pièces mécaniques, il faut mettre en service des connexions électriques. Lorsque cette action, il faut suivre les instructions données dans les dessins annexés en prêtant attention à données sur les connexions elles-mêmes.

Places de connexions des systèmes différents (alimentation, refroidissement) sur le secteur sont présentées dans le schéma de câblage ci-joint.

Ce dispositif fonctionne (sauf indication contraire) avec une seule phase de tension secteur de **220/230 V, 50 Hz** avec une tolérance maximale de $\pm 10\%$ de la tension nominale. Connexion d'alimentation électrique doit être réservée exclusivement pour la vitrine de refroidissement.

AVERTISSEMENT:

1. Vérifier l'efficacité du système de **MISE À LA TERRE**.
2. Ne pas connecter le compresseur directement, mais utiliser le relais.
3. **Lorsque vous connectez au réseau, n'oubliez pas de conclure, avec les vis, les couvertures et les protections fournies avec l'équipement pour empêcher l'accès aux parties électriques.**



AVERTISSEMENT:

Prise pour le raccordement du conducteur solide doit être conçue pour 230V/50Hz 16A. La tolérance de tension est de $\pm 10\%$. Le dimensionnement des câbles d'alimentation et de câble de protection correspond également à la clientèle.

AVERTISSEMENT: Connection de la vitrine de refroidissement à l'alimentation doit être faite conformément aux règlements et aux normes applicables dans le pays de l'utilisateur.

5.5. DRAINAGE DU CONDENSAT ET DE L'EAU POUR LE LAVAGE

L'eau formant lors du cycle de la décongélation de la vitrine de refroidissement doit être canalisés en un point unique à travers le tuyau muni d'un siphon.

Émissaire de tuyau de la vitrine de refroidissement doit être raccordé à:

a, une vidange au sol du programme d'installation via une directe tube de sortie de drainage de $\varnothing 32$ mm. Avant de raccordement à la vidange dans le sol, assurez-vous que le drainage dans toutes les vitrines de refroidissement est pourvu avec un siphon. Cela permettra d'éviter les problèmes d'odeur et de nuire à l'efficacité du refroidissement. Si vous utilisez un tuyau

de drainage direct, effectuez le contrôle de l'étanchéité après la connexion.

b, dans une coupe de collecte de l'eau condensée. Lorsque vous utilisez un coupe de collecte du condensat il se peut utiliser un réservoir d'évaporation automatiquement chauffé, dans lequel vous allez capturer de l'eau de drainage et qui dans le même temps évapore l'eau de condensation sans intervention de l'opérateur. Au cas de la coupe de collecte de l'eau condensée sans évaporation automatique des condensats est de la responsabilité de l'exploitant de l'équipement de réfrigération pour vider la coupe à condensat au besoin.



AVERTISSEMENT:

Incompatibilité avec le respect de ces instructions peut entraîner un danger pour la sécurité de l'utilisateur et/ou des dommages à la vitrine de refroidissement, y compris un effet négatif à ses performances.

1. Usine décline toute responsabilité en cas d'une modification de la fonction d'origine des vitrines de refroidissement en raison de leur endommagement, la modification, la connexion de périphériques divers, et le défaut de se conformer aux instructions dans ce manuel.
2. Installation des vitrine de refroidissement doit être effectués par un personnel qualifié conformément aux normes actuelles.

5.6. **REFROIDISSEMENT PAR UNITÉ EXTERNE DE REFROIDISSEMENT**

Vitrines de refroidissement viennent généralement avec un système intégré de refroidissement utilisant un ventilateur ou avec un système de refroidissement statique.

Pur une unique comme pour plusieurs vitrines connexées dans un assemblage peut également utiliser une unité de réfrigération externe qui doit être conçu pour la classe de climat

à l'environnement **3** (sauf indication contraire), ce qui correspond à une température de **+25 ° C** et une humidité relative de **60%**. Pour vous aider à choisir il y a des données de performance de refroidissement présentées dans les données techniques.

Connexion de refroidissement à l'ameublement de réfrigération doit effectuer un technicien frigoriste spécialisé.

Le choix d'une unité de refroidissement externe

La capacité de refroidissement pour chaque modèle est spécifiée plus proche par les données techniques qui sont regroupés avec les instructions.

Remarque: Si vitrine réfrigérée vient sans une unité de condensation, dans ce cas, l'évaporateur est pressurisé avec de l'azote gazeux (N).

Espace dans lequel l'unité de refroidissement externe est situé, doit être protégée, avec un accès restreint au personnel technique. Il doit y être garantie la circulation comme l'échange d'air pour empêcher la hausse de la température de condensation excessive en raison de l'équilibrage de la température dans le système. Dans le cas de températures différentes pendant la période d'hiver et d'été est recommandé d'installer un système de contrôle de condensation qui assure une pression constante interne dans les deux saisons.



AVERTISSEMENT:

NOTEZ que dans beaucoup de cas, il y aura besoin de climatiser l'espace pour atteindre des conditions environnementales optimales, ce qui garantira le bon fonctionnement de l'armoire de refroidissement.

Recommandations pour la vérification et contrôle

Pour atteindre la température de 0 ° C et la perte d'humidité réduite, nous vous recommandons de conserver la température d'évaporation à une valeur constante ne pas inférieure à -10 ° C (sauf cas particuliers).

Dans le cas des systèmes centralisés, effectuer les mesures nécessaires pour éliminer ce problème (types appropriés de valves de régulation pour contrôler la pression de l'évaporateur ou d'autres systèmes).

Pour l'étalonnage de la valve thermostatique, utiliser un système M.S.S.

Spécifications et instructions pour la connexion sont indiquées dans les fiches techniques et les dessins de l'annexe.

6. UTILISATION DES VITRINES RÉFRIGÉRÉES

6.1. FONCTIONNEMENT

6.1.1. *La mise en service de la vitrine*

Vitrine réfrigérée a été conçu pour maintenir une température constante. Il est donc nécessaire de mettre la nourriture en elle après avoir atteint la température de fonctionnement de la vitrine, et la disposer régulièrement toute la longueur des étagères de meubles, sinon, la circulation de l'air intérieur pourraient être négativement affectée et donc la performance de la vitrine de refroidissement pourraient être négativement affectée.

- Refroidissement ventilé ;
- Circulation d'air a lieu:
 - a, Vitrines ventilées: du port d'échappement situé au-dessus jusqu'à la grille d'aspiration situé au-dessous, ou d'un trou d'entrée à travers les surfaces d'appui de la marchandise.

b, Vitrines statiques: Froide tombe par gravité dans le compartiment réfrigérateur, d'où il déplace l'air chaud aux couches supérieures, où il est refroidi à nouveau.

Pour maintenir le bon fonctionnement de l'armoire de refroidissement est nécessaire de maintenir le trou d'échappement et le trou d'admission découvert, pour permettre une circulation suffisante d'air.

- Dégivrement est automatique, toutes les 4 - 6 - 8 - 12 - 24 heures, selon le cycle utilisé pour le type d'équipement. La durée de décongélement est réglable seulement après 1/4 de cycle.
- Utilisation de la vitrine de refroidissement pendant la période quand le compresseur est arrêté et il ne redémarre qu'au moment où la température de l'évaporateur atteint une température d'environ + 4 ° C.
- Pour le refroidissement est utilisé L'ÉVAPORATEUR.
- Vitrine réfrigérée atteint la température de fonctionnement, en moyenne, après ca. 20 minutes de son démarrage.
- Selon la température relevée de la commande numérique, ajuster la température de manière à atteindre la température de fonctionnement désirée.
- Pendant le dégivrage se produit une augmentation de la température indiquée par les thermomètres à environ 5 ° C.
- Vitrines réfrigérés reviennent à la bonne température pendant environ 20 minutes à partir du moment de l'achèvement du cycle de dégivrage.
- **La vitrine de refroidissement est équipé d'un panneau de commande avec:** un interrupteur d'alimentation, sonde de température et commande numérique. L'interrupteur se trouve à côté de la commande numériques sur le panneau inférieur frontal.

6.1.2. Des recommandations pratiques qui seront suivies pendant le fonctionnement de la vitrine

Insertion des produits alimentaires dans les vitrines de refroidissement

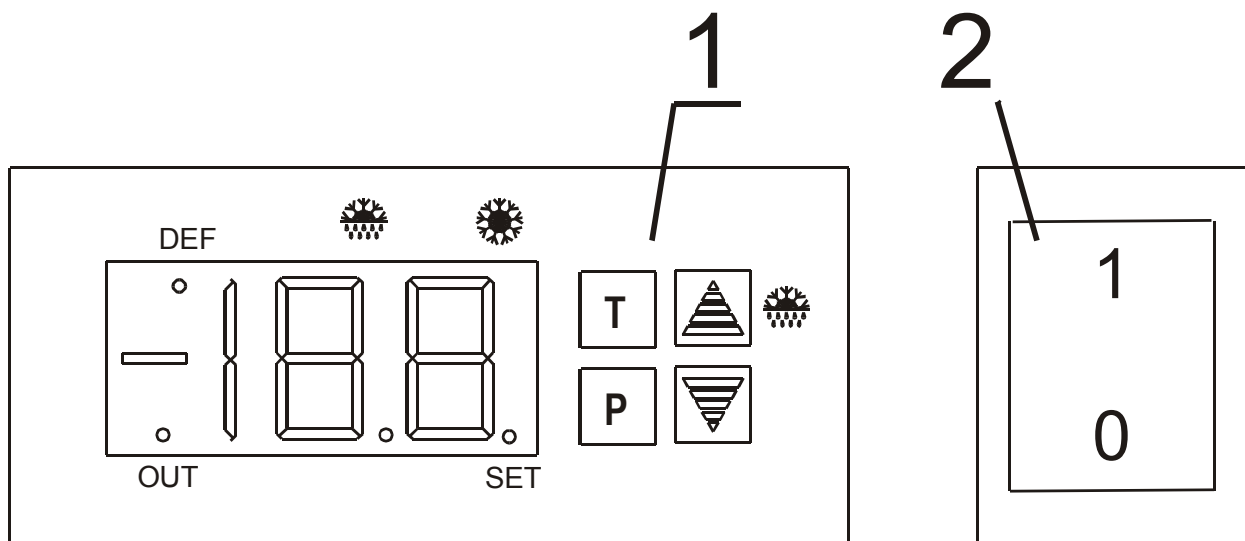
- Placer les produits alimentaires dans la vitrine seulement quand elle avait atteint la température souhaitée de fonctionnement, correspondante à la classe de température.
- Ne pas placer dans la vitrine un produit alimentaire à une température plus élevée que la température de fonctionnement de la vitrine de refroidissement.
- Assurez-vous que la vitrine de refroidissement est capable de maintenir définitivement la température désirée.
- Vérifier régulièrement la température de refroidissement des vitrines et des produits (au moins 4 - fois par jour)
- Ne pas bloquer par des produits alimentaires ou emballages et conteneurs éventuels, les entrées et sorties d'air en circulation.
- Respecter et ne pas dépasser la limite de charge des étagères pour les produits alimentaires, spécifiée dans les données techniques, voir annexe.
- Produits pour sauver dans la vitrine de la manière que vous laissez entre eux l'espace nécessaire pour la circulation d'air.

6.2. DESCRIPTION DU PANNEAU DE COMMANDE ÉLECTRONIQUE

Vitrine réfrigérée

- 1 - Commande numérique
- 2 - L'interrupteur d'alimentation principal, interrupteur de refroidissement, interrupteur d'éclairage

A côté de la commande numérique est situé, selon le type de la vitrine de refroidissement, l'interrupteur d'alimentation principal ou l'interrupteur de refroidissement. Commutateur de l'éclairage est située directement auprès de l'éclairage ou la commande numérique.



Consulter attentivement la description détaillée de la commande numérique (DIXELL, GECO, DANFOSS, ...), qui peut être trouvée dans l'annexe.

6.3. MISE EN SERVICE - REGLES PARTICULIERES

- a) Il est interdit expressément d'exposer les produits pharmaceutiques;
- b) Ne pas toucher les vitrines de refroidissement avec les mains ou les pieds mouillés;
- c) Ne pas tenter de réparer toute panne: toujours s'adresser à un personnel qualifié;
- d) Ne pas laisser connectée à la tension d'alimentation la vitrine de refroidissement inutilisée pendant une période plus longue;
- e) Ne pas enlever les couverturs frontaux et/ou latéraux et les couvertures arrières;
- f) Jamais n'exposer la vitrine de refroidissement à la source de chaleur et/ou aux effets atmosphériques;
- g) Ne pas laisser que cet appareil soit l'objet de jeux pour enfants;
- h) Jamais ne laver la vitrine de refroidissement directement avec les jets d'eau;
- i) Ne pas empêcher la circulation normale de l'air;
- j) Vérifier, si l'échange de chaleur de la vitrine de refroidissement n'affecte pas l'échange de chaleur d'autres vitrine de refroidissement, qui sont situés dans son voisinage immédiat.



AVERTISSEMENT:

USINE DE PRODUCTION DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ POUR LES DOMMAGES CAUSÉS PAR UNE MAUVAISE UTILISATION, AINSI QUE PAR UNE UTILISATION NON EXPRESSÉMENT STIPULÉES DANS CE MANUEL.



AVERTISSEMENT:

APPRENNER CET AVENANT INFORMATIVE CITÉ DANS LES INSTRUCTIONS PRÉSENTES DE L'UTILISATEUR À TOUTE PERSONNE RESPONSABLE DE CE PRODUIT.

7. ENTRETIEN, PIÈCES DE RECHANGE ET ASSISTANCE TECHNIQUE

7.1. PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ ET PRÉPARATION A L'ENTRETIEN

L'entretien régulier des vitrines de réfrigération est l'une des conditions nécessaires à leur bon fonctionnement et la sécurité de l'opérateur. Le personnel autorisé à effectuer des tâches de l'entretien routine ou d'urgence des vitrines de réfrigération doit fonctionner dans les conditions au maximum de sécurité, et il doit, avant de maintenance des vitrines, lire et s'apprendre toutes les instructions contenues dans ce manuel.



AVERTISSEMENT:

Lors de l'entretien des vitrines réfrigérées vérifier que toutes les vitrines aient l'interrupteur en position "0 - off"

7.2. L'ENTRETIEN RÉGULIER



AVERTISSEMENT:

LES TRAVAILLEURS AUTORISÉS AUX TRAVAUX D'ENTRETIEN DOIVENT ÊTRE DANS CE DOMAINE CORRECTEMENT QUALIFIÉ. AVANT D'EFFECTUER TOUT L'ENTRETIEN DES VITRINES RÉFRIGÉRÉES, ASSURER QUE TOUTES LES RÈGLES POUR ATTEINDRE LE NIVEAU MAXIMAL DE SÉCURITÉ SOIENT RESPECTÉES.

Préalablement à toute activité visée dans la section suivante est absolument nécessaire de débrancher la vitrine de refroidissement de l'alimentation.

Cet équipement ne nécessite aucun entretien particulier, à l'exception des points suivants:

DESCRIPTION	INTERVALLE
Vidange du réservoir à l'eau de drainage. (Pas d'évaporation automatique)	au besoin
Nettoyage du condenseur	mensuel
Verifier le siphon d'écoulement	mensuel

Vérifier, si la température du liquide de la vitrine de refroidissement correspond toujours à la température requise pour le stockage des produits alimentaires.

Par ailleurs, respecter les règles suivantes:

- ⇒ Nettoyage du condenseur: enlever l'accumulation de poussière. Lors du nettoyage avec prudence pour éviter d'endommager le paquet d'aile, il est recommandé d'utiliser un aspirateur.
- ⇒ **L'unité de refroidissement intégré** - l'accès au condenseur est réalisé frontalement en éliminant ou basculante le panneau inférieur.
- ⇒ **Jamais ne utiliser de brosses métalliques**
- ⇒ Lors du remplacement éventuel de composants, utiliser uniquement des pièces d'origine avec les mêmes paramètres.

- ⇒ Chez les composants électriques, utiliser en tant que composants alternatifs les pièces avec certification
- ⇒ **Après achèvement des tâches ci-dessus, n'oubliez pas de ré-installer à sa place tous les couvertures**



AVERTISSEMENT:

Nous vous recommandons: Élaborer en collaboration avec le service à la clientèle un plan d'inspections régulières pour assurer l'efficacité et sécurité opérationnelle d'équipement.

7.3. NETTOYAGE

Avant de nettoyer la vitrine de refroidissement présentée, débrancher chaque fois la source d'alimentation et attendre jusqu'à ce que toutes les parties chaudes refroidissent complètement. En outre:

Avant de mettre en service, nettoyer toutes les pièces internes de la vitrine;

- * Surfaces internes et externes de la vitrine de refroidissement sont protégées par un film protecteur qui doit être enlevé avant d'installation de la vitrine;
- * A l'élimination des impuretés de la vitrine ne utiliser que des tissus mous et des détergents non abrasifs;
- * Pour nettoyage et désinfection utiliser seulement des produits neutres;
- * Il est recommandé d'effectuer un nettoyage approfondi du bac (conteneur) pour éliminer des sédiments calcaires;
- * Vérifier soigneusement si tous les contrôles sur le panneau de contrôle sont bien.

Les activités effectuées au nettoyage régulier:

1. Chaque semaine, nettoyer la vitrine de refroidissement à fond, l'intérieur et l'extérieur des étagères d'exposition, procéder très attentivement pour ne pas endommager les composants électriques, n'utiliser que du savon neutre de Marseille, enfin sécher à fond.

2. Un nettoyage minutieux et régulier est indispensable pour éviter une usure accrue et des dysfonctionnements des vitrines de refroidissement.
 3. Ne pas utiliser pour nettoyer des nettoyants inflammables, corrosifs ou un jet d'eau.
 4. Nettoyer chaque semaine par un savon neutre de Marseille, dissous dans l'eau tiède, après avoir retiré toutes les étagères des vitrines d'exposition.
 5. Aucune partie propre de la vitrine ne doit être nettoyée avec des brosses métalliques ou d'autres matériaux abrasifs métalliques pour ne pas la soumettre au risque d'endommager de sa surface.
- Jamais n'utiliser de produits contenant du chlore.



AVERTISSEMENT:

- 1) Ne pas laver des parties de la vitrine décrites comme «**les parties électriques**» dans la figure 1.
- 2) Ne pas frapper ou ne pas abuser les parties du circuit de refroidissement, qui sont «**sous pression**».
- 3) Ne placer aucun objet sur la surface supérieure de la vitrine.
- 4) S'il y a des parties en verre à la vitrine, ne pas se pencher sur elles ou ne pas exercer la force à elles.

Pour le modèle avec **un réfrigérateur encastré**, être prudent pour ne pas empêcher la grille dans la section du moteur par les boîtes ou les autres objets pour faciliter la circulation propre d'air.

7.4. **ENTRETIEN EXTRAORDINAIRE**

Opérations effectuées au travail d'entretien extraordinaire, sont généralement associée au remplacement de certaines parties de la vitrine de refroidissement.

Remplacement des pièces est souvent causée par l'usure ou la casse, les perdant ainsi les caractéristiques requises d'exploitation et de sécurité.



AVERTISSEMENT:

Tous les travaux d'entretien effectués aux armoires de

refroidissement doivent être effectués par des techniciens qualifiés.



AVERTISSEMENT:

Utiliser uniquement des pièces de rechange originales.

AVANT DE CONTACTER LE SUPPORT TECHNIQUE, VÉRIFIER:

- 1) si toutes les instructions de ce manuel ont été soigneusement suivi
- 2) l'état de l'alimentation
- 3) le fonctionnement des ventilateurs



AVERTISSEMENT:

L'accumulation excessive de glace sur l'évaporateur empêche la circulation d'air et réduit considérablement la performance. Dans cette situation, effectuer le dégivrage manuel, ou désactiver alimentation électriques de la vitrine jusqu'à ce qu'il n'y a pas une dissolution complète de la glace.

7.5. CONSEILS POUR L'ENTRETIEN

Si vous remarquez des anomalies dans le fonctionnement des vitrines de réfrigération, d'abord vérifier, si elles ne sont pas causées par un manque d'entretien régulier. Si ce n'est pas, contacter immédiatement le service technique qualifié.



AVERTISSEMENT:

Avant tout travail à l'entretien des vitrines de réfrigération, assurer que l'interrupteur principal de la vitrine de refroidissement soit déconnecté. Pour chaque activité en cadre de l'entretien, utiliser des gants de travail conformément à la réglementation applicable.

7.6. DIRECTIVES POUR PROCÉDURE DANS LES SITUATIONS D'URGENCE

L'utilisateur n'est pas autorisé à effectuer un travail quelconque à l'entretien extraordinaire.

Voici quelques signes de défaillance de l'équipement et les causes possibles de leur apparition:

7.6.1. **Vitrines réfrigérées ne démarrent pas ou sont désactivées**

1. Vérifier s'il n'y a pas une panne du courant
2. Vérifiez si l'interrupteur principal est activé
3. Vérifiez, si la prise du cordon d'alimentation de la vitrine de réfrigération est branchée correctement

Si une panne électrique n'est pas liée à ces options, ne pas l'essayer d'enlever soi-même, mais demander immédiatement assistance du service technique.

7.6.2. **Vitrines réfrigérées n'ont pas une capacité de refroidissement suffisante**

Vérifier que la vitrine de refroidissement est remplis de produits adéquatement, i.e. qu'elle n'ait pas surchargée, et que la circulation d'air n'ait pas été empêchée.

Si la vitrine de refroidissement fonctionne en continu pendant plus de deux mois, vérifier qu'il n'y ait pas de production trop de glace sur l'évaporateur. Dans ce cas, pour restaurer la performance opérationnelle de norme, la vitrine de refroidissement doit être dégivrée et nettoyée.

Vérifiez que le cabinet ne soit pas près de sources de chaleur quelconque ou dans l'environnement d'air circulant (ventilateurs, des fenêtres ou des portes ouvertes);

Vérifier que la vitrine de refroidissement soit correctement établie dans un plan horizontal.

Le respect des conditions ci-dessus garantit généralement le bon fonctionnement de la vitrine.

EN CAS DE PROBLÈME PERSISTANT, CONSULTER SANS DÉLAI UN SERVICE TECHNIQUE AGRÉÉ.

7.7. **PROCÉDURE EN CAS DE FUITE DE GAZ OU D'INCENDIE**

Lorsqu'il y a une fuite de gaz de refroidissement, avant d'effectuer les réparations nécessaires, aérer la pièce où la vitrine de refroidissement est installée. Ne pas rester (par la tête) dans la salle, si elle n'a pas déjà été bien ventilée, car même si le gaz n'est pas en soi nocif par inhalation, dans une pièce où il peut se trouver, remplace de l'air, ce qui peut causer des symptômes d'asphyxie.

En cas d'incendie, débrancher l'alimentation de l'interrupteur principal en utilisant des dispositifs de coupure sur une ligne électrique avant de la vitrine de refroidissement.

IMPORTANT: Pour éteindre le feu, ne pas utiliser de l'eau ou autres liquides, mais seulement les extincteurs à poudre.

7.8. **PIÈCES DE RECHANGE ET ASSISTANCE TECHNIQUE**

Chaque fois que survient une situation nécessitant la fourniture de pièces détachées ou l'intervention du personnel technique spécialisé et qualifié, contacter immédiatement le revendeur auprès duquel vous avez acheté la vitrine de refroidissement, et spécifier le type de panne, le type d'appareil, son numéro de série, la tension d'alimentation et la fréquence du secteur (ces données sont listés sur l'étiquette fixée sur la paroi arrière de vitrine) et toute autre information qui pourrait aider à accélérer les réparations nécessaires.

Pour commander des pièces de rechange, contacter la société PASTORKALT ou ses représentants et demander le document supplémentaire: Liste des pièces de rechange de la vitrine de refroidissement.



AVERTISSEMENT:

Toujours insister que l'on doit utiliser les pièces de rechange originales de PASTORKALT SpA.

Si vous ne pouvez pas trouver le nombre du revendeur local, contacter la société de production:

PASTORCONCEPT France
11 Bis Rue le Bois Cerdon
ZAC Le Bois Cerdon
94460 – Valenton
Tél: 01.43.86.48.66
Fax: 01.43.86.44.59

PASTORKALT SpA
Považská 26
NOVÉ ZÁMKY 94001
SLOVAQUIE
tél. 00421 35 6424311
télécopieur. 00421 35 6424308

8. LIQUIDATION DE L'APPAREIL

Lorsque vous vous débarrassez de la vitrine de refroidissement, il est nécessaire de séparer les composants en plastique et électriques dont doivent être, conformément aux règles en force, transférés à la décharge des déchets triés.

En ce qui concerne des pièces métalliques de la vitrine de refroidissement, la séparation des pièces en acier et d'autres pièces métalliques est suffisante pour les expédier facilement à la fonte de recyclage.

Contactez l'organisation autorisée à traiter les déchets.

Se conformer aux lois applicables relatives à cette question et séparer les parties différentes de la vitrine en fonction de leur type de matériel afin qu'ils puissent être envoyés au recyclage ou à la décharge des déchets.

Démontage du système électrique



AVERTISSEMENT:

AVANT DE DÉBRANCHER LES CÂBLES ÉLECTRIQUES, VÉRIFIER SI L'INTERRUPTEUR PRINCIPAL EST DÉCONNECTÉ (POSITION «0»)

Déconnecter les câbles du panneau de contrôle en prêtant attention aux données de référence à chaque câble et celles dans les schémas de câblage.

Ne pas enlever les numéros de référence des câbles et des bornes.

Le démontage du système hydraulique /de refroidissement

Démonter ces systèmes sur la base des dessins et des diagrammes correspondants.



AVERTISSEMENT:

Le gaz du circuit de réfrigération **ne doit pas** être rejetés dans l'environnement, mais il doit être récupéré et envoyé à un centre spécialisé.

Note: A la vitrine de refroidissement n'existent pas de substances contenant des CFC

9. NORMES CONNEXES

STN EN 61000-4-4 (33 3462) Compatibilité électromagnétique (CEM). Partie 4-4 " Les méthodes de test et de mesure. Essai de résistance aux phénomènes transitoires électriques rapides / les groupes d'impulsion.

STN EN 61000-4-5 (33 3462) Compatibilité électromagnétique (CEM). Partie 4-5 " Les méthodes de test et de mesure. Essai de résistance aux surtensions.

STN EN 61000-4-11 (33 3462) Compatibilité électromagnétique (CEM). Partie 4-11 " Les méthodes de test et de mesure. Essai de résistance à la chute de tension à court terme, aux coupures brèves et variations de tension.

STN EN 55014-1 (33 4214) Compatibilité électromagnétique. Exigences pour les appareils électrodomestiques, outillages électriques et appareils similaires. Partie 1: Emission

STN EN 60 335-1+A1+A11 Les appareils électriques pour usages domestiques et objectifs similaires. Exigences techniques générales de sécurité et les méthodes d'essai.

STN EN 60 335-2-89 (36 1055) Appareils électriques pour usages domestiques et objectifs analogues. Sécurité. Partie 2-89: Exigences particulières pour les appareils de réfrigération commerciale avec une unité de condensation intégrée ou séparée ou avec un compresseur.

PK-T-6280-11
11.7.2011

Pastorconcept

11 Bis Rue le Bois Cerdon
ZAC Le Bois Cerdon
94460 – Valenton

Tél: 01.43.86.48.66 – Fax: 01.43.86.44.59

info@pastorconcept.fr – www.pastorconcept.fr