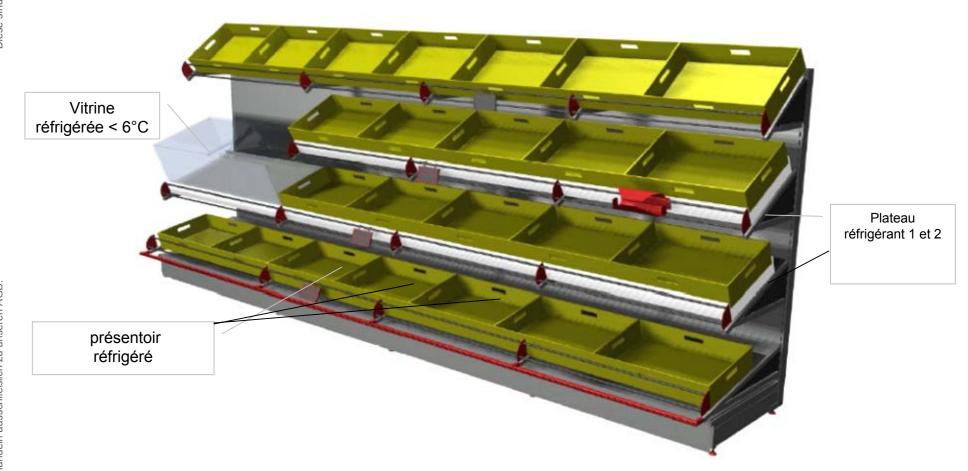
Un aperçu du produit - Le concept global basé sur un meuble de vente quelconque



< 6°C

La réfrigération des fruits et légumes sur les points de vente

Un aperçu du produit - Le concept global basé sur un meuble de vente quelconque



Plateau réfrigérant 1 et 2

La nécessité à plusieurs facettes Nous vous proposons une solution complète

En tant que spécialistes de la réfrigération dans le domaine des fruits et légumes, nous sommes constamment confrontés au problème de la prolongation de la durée de conservation par le biais du froid des aliments. Certes il existe des réglementations légales bien précises pour une grande partie des produits, ce n'est malheureusement pas le cas en ce qui concerne les fruits et légumes.

Par l'intermédiaire des responsables des services fruits et légumes, nos partenaires commerciaux ont attirés notre attention sur le fait qu'il y a une perte considérable dans le commerce des denrées alimentaires, ce qui résulte de la détérioration des fruits et légumes. Pourtant ces produits jouent un rôle important en matière d'image, de rendement et de chiffre d'affaires. Jusqu'à présent, il y a eu plusieurs tentatives de prolongation de durée de conservation des fruits et légumes par le biais de la réfrigération et d'humidification externe, toutefois celles-ci ont été reconnues inadaptées ou astreignantes.

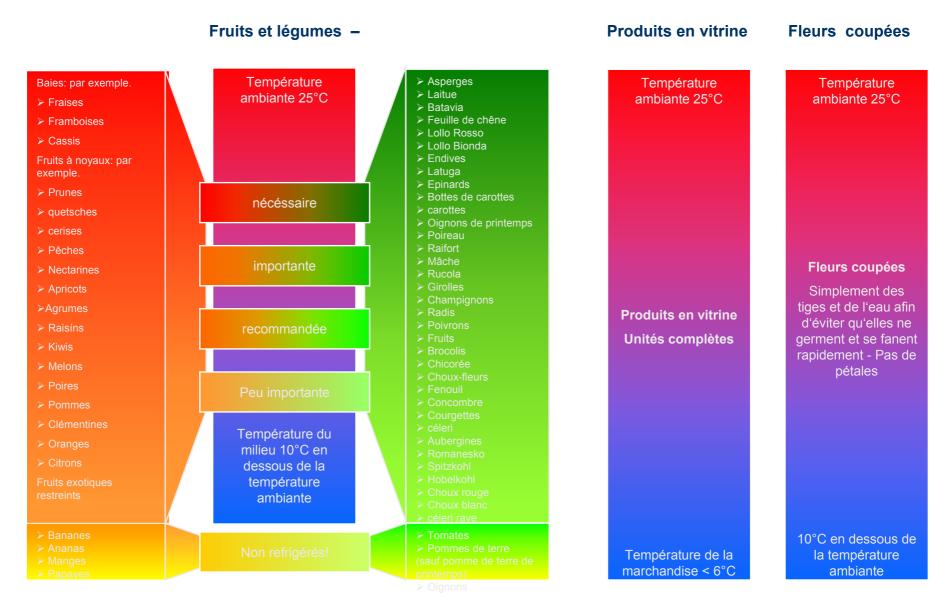
En collaboration avec des connaisseurs dans ce domaine et grâce à l'apport de compétences propres en fruits et légumes a été mis en place un système complet de réfrigération et de présentation, qui apporte des conditions optimales pour les produits. Après plusieurs mois de tentatives, des résultats remarquable ont été obtenus en matière de fraîcheur, de conservation et d'amortissement. Déjà en 2001 des échantillons de marchés équipés ont été aménagé et ont permis de tester les paramétres suivants:

- Prolongation de la conservation grâce à la baisse de température jusqu'à 10°C au dessous de la température ambiante
- Fraîcheur visuelle aucune mouche à fruit
- Intégration des produits réfrigérés (en vitrine) en rayon fruits et légumes
- Présentation de haute qualité visuelle, de technique judicieuse de refroidissement et d'hygiène des produits par le biais d'un présentoir noir
- Moins d'avaries
- Amélioration de l'image de marque grâce au bon maintient de la fraîcheur
- Réduction des coûts logistiques
- Augmentation des rendements à contrôler.

Les résultats ont dépassé de 40% toutes les prévisions de par la réduction des remballages.

Dans le domaine des plateaux réfrigérants, il en résulte une augmentation plus élevée voire jusqu'à 20% de l'humidification de l'air, ce qui rend l'humidification supplémentaire inutile. La technique générale est montée directement sur le rayon et est dotée d'une installation électrique et de refroidissement. L'avantage principale: Le système de refroidissement peut être ajouté à tout moment sans complication dans les rayons de fruits et lègumes dèjà existants; La production sur mesure s'en va de soi. Il est possible de louer le système pour tous les produits.

Un aperçu du produit – Les besoins de chaque marchandise



Les ilôts réfrigérants pour fruits et légumes - La Promotion des ventes grâce à un placement spécial réfrigéré

un aperçu du produit - Le plateau réfrigérant - adaptable à chaque meuble de vente Les accessoires pour plateaux réfrigérants: Vente sur plan incliné, Encadrement, Fraîcheur = Ilôt réfrigérant







Inclinaison réglable – sur des roulettes mobiles – Surface fraîche 1200 x 1210 mm (L/P) – avec bloc générateur de froid– avec Condensateur. L'optionnelle représentation avec revêtement sur le côté! Cadre optionnel protecteur de chaleur à la hauteur souhaitée!







L'Ilôt des fruits et légumes - La promotion des ventes grâce à un placement spécial refroidi

Un aperçu du produit – Le plateau réfrigérant – adaptable à chaque meuble de vente Accessoires pour plateaux réfrigérants: Glace pillée sur des niveaux en acier inoxydable



La réfrigération mobile sur les points de vente – pour la charcuterie fumée fraîche

Un aperçu du produit – le plateau réfrigérant – adaptable à chaque meuble de vente

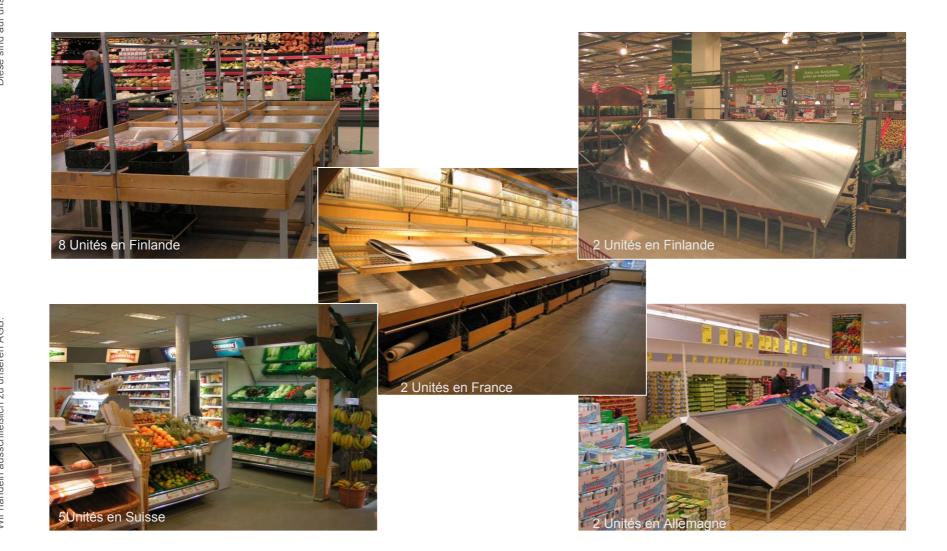




Exemple de dimensions:

- 1100 x 1000 x 100 mm
- Bloc froid "Mini klein" avec thermostat 10°C 18°C
- V4A Surface en acier inoxydable
- Présentoir marron clair 600 x 400 plat

Un aperçu du produit - Le plateau réfrigérant - adaptable à chaque meuble de vente

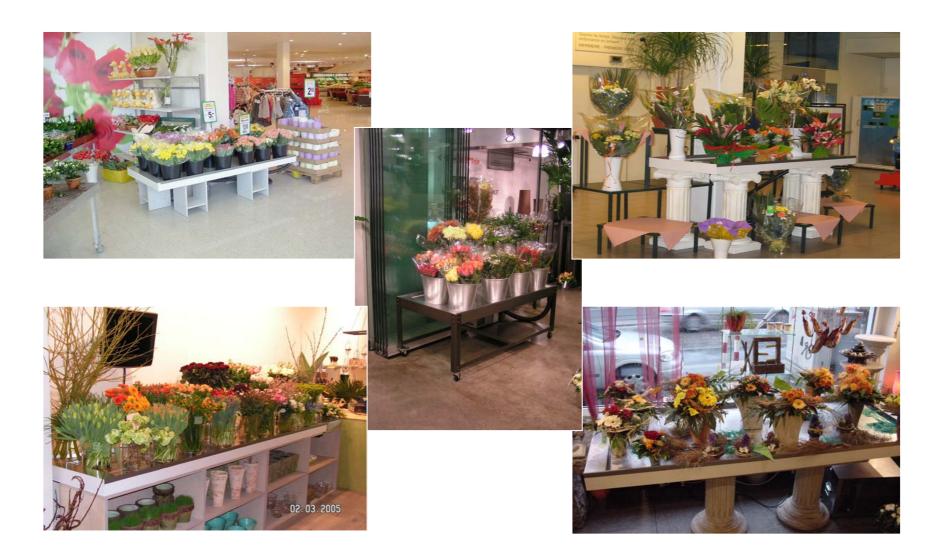


Un aperçu du produit - le plateau réfrigérant - adaptable à chaque meuble de vente



La réfrigération des fleurs sur les points de vente

Un aperçu du produit - Le plateau réfrigérant - adaptable à chaque meuble de vente



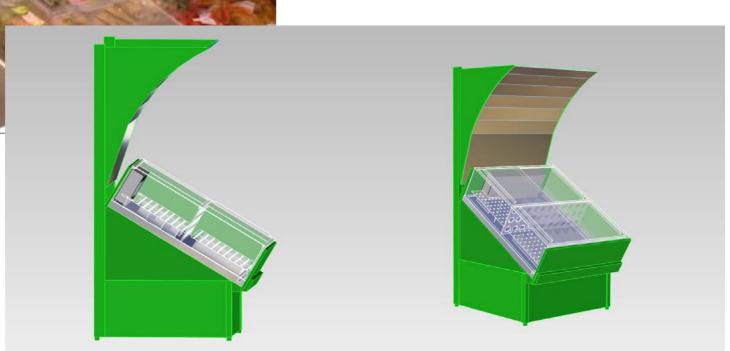
Un aperçu du produit – La vitrine réfrigérée – Le rôle et les branchements



La vitrine réfrigérée a été particulièrement conçue pour le rayon des fruits et légumes. Elle est posée en série sur une partie du plateau réfrigérant et est reliée à un refroidisseur qui produit en un temps très limité une température constante en dessous de 6°C. Des inclinaisons jusqu'à 30° sont prises en compte.

La grande transparence de la vitrine permet une vue libre sur la marchandise.

Le rangement des étagères des fruits et légumes montre un assortiment et une compétence qui permet au consommateur d'avoir une bonne vue d'ensemble. (La photo ci-dessous montre la partie avant non réfrigérée).



La réfrigération des fleurs sur les points de vente / la dégustation

Un aperçu du produit - le plateau réfrigérant - des solutions particulières



La réfrigération mobile pour la gastronomie et le catering

Un aperçu du produit - Les plateaux réfrigérants - Les solutions particulières- dans les

"PROMOBIL":



Neun verschiedene Früchte

sind in den Obstsalaten enthalten, die in der heißen Jahreszeit beim Fruchthandel Voss der Renner sind.

Es ist wirklich eine erfrischende Mischung, die Voss-Tochter Martina Meyer und Enkelin Liza Voss (14) servieren: unter anderem mit Manao und Ananas, Erdbeeren und Kiwi, alles aufgefüllt mit süßem selbstgepressten Orangensaft.

Genauso begehrt sind die leckeren Quarkbecher mit frischen Früchten. Alles kommt aus erster Hand. Der Quark wurde selbst angerührt. Konservierungsstoffe fehlen gänzlich. Gesund und erquickend: So wird der Marktstand von Voss zur Sommer-Oase für matte Marktbesucher





Piaggio APE (Petit camion)

- -Opérationnelle en 20 minutes!
- Avec des plateaux réfrigérants de 2000 x 600 mm.
- -Presse orange,
- Protection météorologique, montage = Chargement (pas lié au véhicule) Equipements variés!

La réfrigération mobile pour la gastronomie et le Catering

Un aperçu du produit -Les tableaux réfrigérants pour casse-croûte - La combinaison Bistro et table de bar



Exemple de dimensions:

- 2000 x 850 x 100 mm
- Refroidisseur portable "Mini"
- Minuteur
- V4A acier inoxydable
- Tuyau de connexion 2 x 3 m
- disponible en 20 minutes!

Un aperçu des avantages

- Réduction des pertes: un refroidissement permanent maintient la marchandise environ 10°C en dessous de la température de l'environnement et améliore incroyablement les conditions!
 - Une chute considérable de température provoque des dommages de fraîcheur l'intervention de l'aération déssèche la marchandise plus rapidement.
- **Promotion des ventes:** Le rayon de vente peut rester fourni même pour le dernier client. La marchandise recouverte d'un film plastique à bulles d'air reste ainsi bien conservée en rayon durant la nuit.
 - On gagne, par conséquent, du temps en évitant les manoeuvres inutiles de remballage.
 - La vue d'ensemble du rayon; Le rayonnage existant et l'harmonie de la vue d'ensemble (tableau d'ensemble) du rayon fruits et légumes reste inchangé!
- Coûts d'exploitation trés réduits
- Charges d'entretien trés minimales; ~ 10 minutes par mois par le personnel même du magasin.
- Possibilité de combiner deux plateaux réfrigérants avec un bloc générateur de froid. On obtient ainsi la plus grande variante en surface de 10 mètres de long et de 1,25 mètre de profondeur; suffisant pour 50 grandes boîtes Ifco.
- La vitrine réfrigérée présente les produits, à l'endroit précis où le consommateur l'attend: dans le rayon des fruits et légumes; sur l'étagère des fruits et légumes.
- Présentoir de marchandises (noir) en polyéthylène fait de l'effet et pousse à l'achat.
- Les constructions sur mesure : Il existe pour chaque étagère une solution adéquate.

Un aperçu du produit - La vitrine réfrigérée

La vitrine réfrigérée (Aluminium / Plexiglas), voir photo ci-dessous, a été posée dans le rayon des fruits et légumes sur une partie du plateau réfrigérant.

Une vitrine semblable (photo à droite) sans plateau réfrigérant sur le rayon des fruits et légumes comme solution simple,





un aperçu du produit - Le système de rangement -Le présentoir de marchandises pour tous les rayons fraîcheur ... montre la marchandise - et non l'emballage

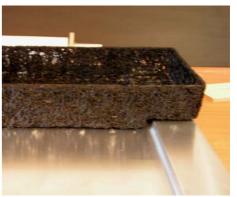




Un aperçu du produit- Le système de rangement - Le présentoir des marchandises pour tous les rayons fraîcheur

Fruits et légumes







Ce présentoir unique de fruits et légumes ondulé permet de maximiser l'aération et la bonne respiration des marchandises. Les ouvertures permettent un échange parfait de chaleur et optimise l'effet de fraîcheur. La structure ouverte empêche l'accumulation de l'humidité et est ainsi une bonne prévention contre la moisissure.

Le PE garantit une hygiène à 100% et une utilisation courante pendant plusieurs années et est agréé aux aliments. Convient à tous les milieux – aussi pour les pièces humides. Inadapté pour l'empilage.

L'épaisseur et les mesures peuvent varier en raison du travail artisanale.

Un aperçu du produit - Le système de rangement - Le présentoir pour tous les rayons

Le fromage – La viande et les saucisses – Le pain

Nr.Art: RT199

Dimensions (LxlxH) 500 x 400 x 75 mm

Murs inclinés 35€

Nr. Art: RT209

Dimensions (LxlxH) 400 x 400 x 12,5 mm

Murs inclinés 35€

Nr. Art: RT181

Dimensions (LxlxH) 400 x 600 x 75 mm

Murs verticals / divisés 35€

Nr. Art: RT182

Dimensions (LxlxH) 400 x 300 x 75 mm

Murs inclinés 28€

Nr. Art:OT310

Dimensions (DxH) 175 x 200 mm

21€











Un aperçu du produit - Le système de rangement - Un présentoir pour tous les rayons fraîcheur

aussi bien pour le fromage – la viande et les saucisses – le Pain

Nr. Art: RT207	Nr.	Art:	RI	207
----------------	-----	------	----	-----

Dimensions (LxlxH) 260 x 200 x 75 mm

Murs inclinés 23€

Nr. Art: RT303

400 x 300 x 75 mm Dimensions (LxlxH)

Murs inclinés 25€

Nr. Art: RT208

Dimensions (LxlxH) 450 x 400 x 75 mm

Murs inclinés 35€

Nr. Art: RT436

600 x 400 x 150 mm Dimensions (LxlxH)

Murs inclinés 35€

Nr. Art: RT189

Dimensions (LxIxH) 500 x 300 x 75 mm 34€

Murs inclinés

Nr. Art: RT193

Dimensions (LxlxH) 300 x 300 x 75 mm

Murs inclinés 25€













Un aperçu du produit - Le systeme de rangement -Un présentoir ordonné de marchandise pour tous les rayons fraîcheur Aussi pour fromage - viande et saucisse - Pain

Nr. Art: OT305

Dimensions (LxlxH) 500 x 300 x 50 x 30 mm

Forme d'un bateau ovale

Nr. Art: RT310a

175 x 200 mm Dimensions (DxH)

21€

Nr. Art: OT300

Dimensions (DxdxH) 300 x 100 x 200 mm

24€

Nr. Art: RV727 63€

850 x 300 x 200 mm Dimensions (LxlxH)

2 Subdivisions (3 compartiments)

Nr. Art: RV718 88€

Dimensions (LxBxH) 1200 x 400 x 200 mm

2 Subdivisions (3compartiments)









La combinaison – Bistro – Table de bar pour la consommation et autre



La combinaison – Bistro – Table de bar

Dimensions: \emptyset 70cm; Hauteur: 75cm ou 110 cm.

Dessus de table en Sevelit, le décor en marbre bianco – inspecté par le centre de contrôle technique agrée, approprié pour les aliments.

Tuyau et pied en acier, peint en blanc. La fixation des pièces grâce à des vis à six pans creux.

Variante sans trou de parasol et patère en dessous 179 Euro*

Variante avec trou de parasol et patère en dessous: 199 Euro*

^{*}Prixd de l'unité,demonté et mis en carton de l'usine en plus de la valeur ajoutée. Expedition à l'intérieur de l'Allemagne 7,50 Euro.

La réfrigération des fruits et légumes – Chaîne frigorifique de réception des marchandises fermée

Un aperçu du produit – solutions diverses















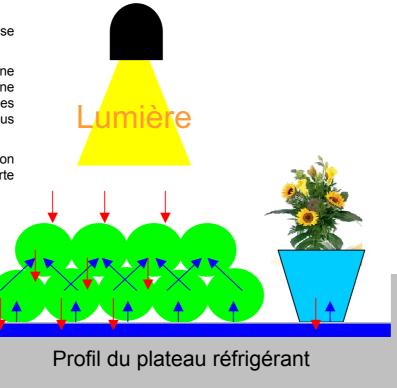
Un aperçu du produit – Les plateaux réfrigérants –La présentation du principe de réfrigération à l'aide d'un graphique simplifié.

Au contact de la fraîcheur, la marchandise perd de sa chaleur.

La permanente observation de la chaîne frigorifique est décisive conservation prolongée des produits. Les fruits mûrissent très rapidement sous l'effet de la chaleur.

Décisif pour une basse consommation d'énergie électrique est la faible perte d'énergie de l'air ambiant.

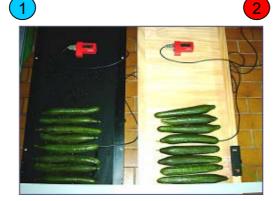
La présentation de la marchandise isole les surfaces réfrigérées et dégage de la chaleur dans les plateaux réfrigérants.



Un aperçu du produit - le plateau réfrigérant - la preuve du fonctionnement

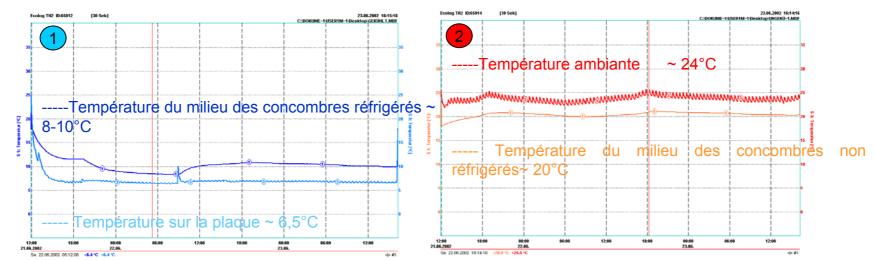
Le côté gauche montre les concombres au contact un réfrigérant.

La température du milieu et la température des plaques sont enregistrées.



Le côté droit montre les concombres sur un sol en bois.

La température du milieu et la températre ambiante sont enregistrées.



Un aperçu du produit – Le plateau réfrigérant – Les caractéristiques techniques

Dimensions et poids:

25 Kg/m² Le plateau: Poids net:

> 28 Kg/m² Poids brut: Charge maximale: 80 Kg/m²

Plastique en surface: PE –sans risque pour les aliments– de couleur verte

Aluminium pur ou aluminium oxydé électrolytiquement – Pas de risque pour les fruits et légumes Surface en Alu.:

Surface en acier inoxydable: V4A acier – aucun danger pour les produits alimentaires

PP – aucun risque pour les denrées Plaque réfrigérante:

Matière des plateaux 10mm écume intégral

En cas d'incendie: B1. B2 Hauteur total du plateau: 100 mm

Hauteur surface réfrigérée: 60 mm / Variante "plate" 80 mm

1 à 5 m de longueur Dimensions livrables:

0,42 à 1,25 m de profondeur

La plaque est réfrigérée avec de l'eau du robinet (pas de produit réfrigérant dans la zone des produits alimentaires).

Il existe une série de plateaux réfrigérants utilisables ultérieurement dans les rayons des fruits et légumes et servent à l'observation de la chaîne frigorifique sur les points de vente (le long de la présentation de la marchandise). Pour le stockage des marchandises nécessitant une réfrigération, nous recommandons l'utilisation des cabines réfrigérantes appropriées. Les plateaux réfrigérants présentent un système ouvert. L'effet et l'utilité sont cependant aussi dépendant des paramètres tels: sources de chaleur, température d'entrée de la marchandise et la fréquence des ventes.

Un aperçu du produit - le plateau réfrigérant - les caractéristiques techniques

Dimensions et poids:

Bloc générateu	r		puissance	puissance	coûts d'exploitation
de froid**	I/I/h(cm)	poids	consommée	du froid	
Mini Plus	32/50/42	38 Kg	280 W	418 W	€ 0,30 / Jour*
Medi	32/66/43	48 Kg	422 W	814 W	€ 0,45 / Jour*
Maxi	37/70/48	67 Kg	650 W	1105 W	€ 0,70 / Jour*
Maxi plus	40/75/55	99 Kg	710 W	1511 W	€ 0,83 / Jour*

Maintenance par le personnel même du magasin: contrôle du niveau d'eau et nettoyage des orifices d'u

•Coûts maximales durant 10 heures de fonctionnement.

** 220 Volt / 50 Hz / Poids brut

Produits réfrigérants dans le bloc générateur de froid: R134 – Tous les blocs générateurs de froid sont



Test de plateaux réfrigérants réalisé en 2005 par un groupe commercial (120 sucursales) **Exemple:** 1.0. Parametre Unité de froid

Test d'un présentoir de marchandise avec plateau réfrigérant sur 2 marchés différents		
Dimension du plateau réfrigérant:	4600 x 1230 mm pour 22 bottes Ifco 600 x 400	Avec une surface purement en aluminium, Drainage et couverture pour la nuit
Réfrigérant Medi:	LA: 422 Watt – niveau de fraîcheur 814 Watt	
Propension du présentoir:	20°	
Positionnement:	Marché 1 étagère Marché 2 gondole moyenne	
Disposition du réfrigérant:	En dessous du pésentoir	
Disposition du drainage:	Sceau de receuil en dessous du présentoir	
Durée du test:	Après 30 jours	
Durée de fonctionnement de l'appareil:	Lundi – samedi sans arrêt	Rangement et nettoyage les samedi soir. Moyen de contrôle minuteur.
Rayons d'entrain -	Les directions du marché et employés des rayons fruits et légumes La direction technique (centrale) La direction fruits et légumes(centrale) Dierction construction du magasin	

Test de plateaux réfrigérants réalisé en 2005 par un groupe de commerce (120 succursales) 1.1. Paramètres des marchandises testées

Produits testés	Poivron rouge, jaune, vert Piment rouge, vert Laitue Lolo Rosso Batavia Salade Rauke Concombre Endive empaquetée	
Produits de comparaison:	Les marchandises présentées etaient refrigérées é été directement remarqué	et non refrigérées et une comparaison optique a

Test de plateux réfrigérants réalisé en 2005 par un groupe commercial (120 Succursales) 1.2. récapitulatif des avantages et inconvénients à la fin du test

Avantages et inconvénients sur le point de vue - pratique	La a été bien réfrigéré. Les articles sans emballages sont mieux réfrigérés. Gain en temps le matin, puisque qu'on ne remplit que les soirs. Présentation optimale pour les derniers clients. Frais d'entretien réduits. La différence entre les marchandises réfrigérées et non réfrigérées est visible (la marchandise est plus fraîche et se conserve olus longtemps.	Les étagères de dessus sont moins réfrigérés. La température optimale (Thermostat réfrigérant) doit être trouvée; il ne doit pas faire trop froid. Les produits emballés ne sont pas bien réfrigérés au dessus. Dépense de temps le soir pour la récharge. Effet optimal en utilisant le Ifco ou alors des moyens semblables Des caisses de dépôt en carton réduit l'effet de fraîcheur.
-	réfrigérés. Gain en temps le matin, puisque qu'on ne remplit que les soirs. Présentation optimale pour les derniers clients. Frais d'entretien réduits. La différence entre les marchandises réfrigérées et non réfrigérées est visible (la marchandise est plus fraîche et se conserve olus	réfrigérant) doit être trouvée; il ne doit pas faire trop froid. Les produits emballés ne sont pas bien réfrigérés au dessus. Dépense de temps le soir pour la récharge. Effet optimal en utilisant le Ifco ou alors des moyens semblables Des caisses de dépôt en carton réduit l'effet

Le test des plateaux réfrigérants réalisé en 2005 par un groupe de commerce (120 succursales) Exploitation du jugement optique sur la qualité (marché I)

Jugement optique journalier marché 1 /les matins et soirs réfrigérés et non réfrigérés (durée de 3 semaines)

Organisation: Tous les employés du rayon fruits et légumes portent un jugement sur les marchandises en attribuant des points allant de 1-4 (1=vendable; 4=optimal); éffectué par des conseillers en fruits et légumes. Nombre de points maximal atteind 68.

Produit	Points atteints matins non réfrigérés	Points atteintsl matins réfrigérés	Écart/différence avec Les non réfrigérés	Points atteintsl soirs non réfrigérés	Points atteints soirs réfrigérés	Différence par rapport aux réfrigérés
Poivron jaune	53	56	+3	44	54	+10
Poivron vert	51	56	+5	47	53	+6
Poivron rouge	48	60	+12	46	59	+13
Piment	54	51	-3	48	52	+4
Laitue	49	61	+12	41	62	+21
Lolo Rosso	48	56	+8	34	56	+22
Eisbergsalat	48	57	+9	42	56	+14
Endive	45	61	+16	41	57	+16
Concombre	65	63	+2	52	61	+11
Rauke	54	55	+1	41	52	+11
Batavia	49	58	+9	46	56	+10

Le test des plateaux réfrigérants réalisé en 2005 par un groupe de commerce (120 succursales) 1.3. Dépouillement du jugement optique de la qualité (marché II)

Jugement optique journalier marché 2 / matins et soirs réfrigérés (durée 3 semaine)

Organisation: Tous les employés en rayon fruits et légumes jugent les marchandises avec des notes allant de 1-4 (1=vendable; 4=optimal); exécuté par les conseillers en fruits et légumes. **Maximun de points atteints 68.**

Produit	Points atteints Matins non réfrigérés	Points atteints matins réfrigérés	Différencepar des non réfrigérés	Nbre de points atteints soirs non réfrigérés	Points atteintsl soirs réfrigérés	Différentre avec les non réfrigérés
Poivron jaune	53	55	+2	44	52	+8
Poivron vert	51	63	+12	47	57	+10
Paprika rouge	48	60	+12	46	51	+5
Piment	54	56	+2	48	52	+4
Laitue	49	55	+6	41	48	+7
Lolo Rosso	48	48	-	34	45	+11
Eisbergsalat	48	49	+1	42	44	+2
Endive	45	53	+8	41	47	+6
Concombre	65	54	-11	52	56	+4
Batavia	49	52	+3	46	50	+4

Le test des plateaux réfrigérants réalisé en 2005 par un grouppe de commerce (120 succursales) 2.0.L'évolution du Chiffre d'Affaires et des pertes

Conclusion des mesurages: La surface en dessous de la marchandise sur le support de marchandises a été bien réfrigéré, ce qui correspond aux attentes pour les fruits et légumes. La surface au dessus par contre a été moi ns bien réfrigérée. Les températures intérieur varient entre 4-6°C. En comparaison avec la marchandise non réfrigérée, on constate que la surface supérieure est tout demême plus froid et varie entre um 6-8°CLes raisons pour cela sont les suivantes: la marchandise prend déjà de la températur dans l'entrepôt, la rotation de la marchandise et les rayons de lumière. Un réglage au froid du plateau réfrigérant permet que la surface supérieur soit mieux réfrigérée, la surface inférieur cependant subi des domages dû au froid. Une optimal utilité est atteind par la rotation de la marchandise et le cmportement des clients.

Dépouillement marché 1

Chiffre d'Affaire / Pertes réfrigérées / Durée de 30 jours en plein été

	Chiffre d'Affaire réfrigéré	Indices année précédente	Différence Année précédente	Indices de tous les marchés	Différences de tous les marchés	Indices Pertes	Différence année précédente	Différence de tous les marchés
Échantillon total	39.517,05	95,1	- 4,90%	94,81	+0,29%	63,44	-36,56%	-30,47%

Conclusion: Chiffre d'Affaire 4,9% inférieur à celui de l'année précédente, mais 0,29% au dessus de la moyenne de tous les marchés. Pertes 36,56% inférieur à celles de l'année précedente ce sont ainsi 30,47% en dessous de la moyenne de tous les marchés.

Dépouillement marché 2

Conclusion:

Chiffre d'Affaire / Pertes réfrigées / Durée de 14 jours en Automne

	Chiffre d'Affaire réfrigéré	Indices année précedente	Différence année précedente	Indices de tous les marchés	Différence de tous les marchés	Indices des pertes	Différence année précedente	Différence de tous les marchés
Échantillon total	18.661,80	107,39	7,39%	109,98	-2,59%	65,2	-34,8%	-18,53%

Chiffre d'Affaire 7,39% de plus que celui de l'année précedente, mais 2,59% moins de la moyenne de tous les marchés. Pertes 34,8% moins que celui de l'année précédente; à savoir 18,53% moins de la moyenne de tous les marchés.

Le test des plateaux réfrigérants réalisé en 2005 par un groupe de commerce (120 succursales) 1.4. mesurages des températures du milieu des produits

Messurages des températures				
A prendre en compte sont:	- Températur de l'entrepôt (non			
	- Température extérieur	17°C		
	- Températur du magasin	22°C		
	- Humidité dans le secteur des i	marchandises réfrigérés par rapport à	l'air ambiante+ 15%	
Produit	Le dessous	Le dessus	Non réfrigéré	
Salade	8,4°C	15,9°C	21,8°C	
Concombre	9,3°C	11,9°C	19,3°C	
Poivron rouge	11,7°C	15,2°C	19,4°C	
moyenne	9,8°C	14,3°C	20,1°C	
Messurages des températures	du milieu une fois les soirs			
A tenir en compte sont:	- Température de l'entrepôt (no			
	 Température extérieur 	31°C		
	 Températur du magasin 	26°C		
		ers les rayons de lumière (Sodium) ju		
		igérée par rapport à l'air ambiante+12º		
Produit	Le dessous	Le dessus	Non réfrigéré	
Salade	14,1°C	15,2°C	23,8°C	
Concombre	11,4°C	16,1°C	22,8°C	
Poivron rouge	12,9°C	17,1°C	23,8°C	
Endive	11,5°C	19,0°C	23°C	
mayenne	12,4°C	16,8°C	22,8°C	

Le test des plateaux réfrigérants réalisé en 2005 par un groupe de commerce (120 succursales) 3.0. Analyse Coûts – Avantages

Coûts		
Prix d'achat du bloc froid y compris le support des marchandises(étagère) et l'installation	7.200 Euro	
Amortissement/an	3 ans	2.400,00 Euro
Coûts d'investissement / an	12%	288,00 Euro
Charges d'électricité (résultat rélevé)	0,10 € /KwH	
Durée de fonctionnement de l'appareil/an (300 Jours)	7.200	
Capacité du bloc générateur de froid et de la pompe pendant une durée moyenne de 70%.	0,33 Kw/H	
Coûts d'électricité par an		237,60 Euro
Totalité des frais/an		2.925,60 Euro
Avantages		
Diminution des pertes par jour et par an des produits testés	15 Euro	4.500,00 Euro
Charges du personnel 0,5 heures/jour / Tag (Salaire horaire 20 Euro) – Jour / an	10 Euro	3.000,00 Euro
Economie annuelle		7.500,00 Euro

Toutes les données et résultats de ce chapitre "Test des plateaux réfrigérants " sont des données d'un client (aussi publiés au cabinet alimentaire Nr.2 Janv.06). MK n'est pas garant de ces donnéees.