

«Dégivrer» et maintenir au sec les chambres froides et de congélation

De la glace se forme-t-elle sur les surfaces ou sur l'évaporateur de votre chambre de congélation? Voyez-vous une condensation excessive dans la chambre froide? Les deux cas indiquent un excès d'humidité dans la pièce nécessitant de réduire l'apport d'humidité.

Mesure

Contrôler régulièrement la formation de glace et d'eau dans les chambres froides et de congélation, en éliminer les dépôts de glace et réduire au minimum l'apport d'humidité.

Condition

Vous disposez d'une chambre froide ou d'une chambre de congélation (construction en dur) ou d'une chambre de réfrigération ou de congélation (pièce dans la pièce).

Pour chaque degré de température en moins dans la chambre froide ou de congélation, les coûts énergétiques augmentent de 3%!

Marche à suivre

1. Vérifier la chambre

Vérifier régulièrement qu'il n'y ait pas de formation de condensat ou de givre dans la chambre froide ou de congélation ainsi que sur l'évaporateur. Si oui, déterminer l'origine:

- La porte ferme-t-elle hermétiquement? Contrôler les joints et le mécanisme de fermeture.
- De l'humidité est-elle introduite involontairement, par exemple par des produits non emballés ou chauds?
- L'air froid peut-il circuler librement dans la pièce? (voir au verso)

2. Remédier aux défauts

- Remplacer les joints et les mécanismes de fermeture défectueux. Eponger la condensation et éliminer la glace par dégivrage ou avec un nettoyant pour congélateur.



- Déterminer la température de réfrigération requise pour les marchandises et adapter la température aux besoins réels.
- En cas de changement d'affectation, l'ancienne valeur recommandée (plus basse) est souvent conservée, alors que la température pourrait être augmentée pour l'utilisation actuelle.

Coûts – investissement

- Un profil d'étanchéité pour porte coûte entre 10 et 20 francs par mètre linéaire.
- Le remplacement du mécanisme de fermeture de la porte coûte entre 200 et 500 francs. Le remplacement de la porte entière coûte environ 2000 francs.
- Investissement personnel: env. ½ journée. Si la pièce est recouverte de glace sur une grande surface et doit être dégivrée et nettoyée: jusqu'à 2 jours de travail.

À prendre en compte

- Il existe des nettoyeurs spéciaux pour les chambres froides et de congélation. Ceux-ci sont appliqués directement sur la couche de glace, la pénètrent et la ramollissent. La glace peut ensuite être éliminée et le résidu liquide séché. Après avoir enlevé la glace, vous devez rechercher son origine (pourquoi la glace s'est-elle formée) et y remédier.
- Il y a un risque accru d'endommager les joints de portes dans les chambres froides où circulent des transpalettes ou des chariots élévateurs. Le cas échéant, les portes peuvent être protégées par des dispositifs contre les dommages.

Explications complémentaires

Vérifier l'emplacement du refroidisseur

Les refroidisseurs installés au-dessus de la porte de la chambre froide doivent être déplacés hors de la zone de la porte pour des raisons énergétiques; il est préférable de les placer en face de la porte. Cela permettra également d'éviter la formation de condensation à l'avenir. Il faut que les refroidisseurs des cellules de surgélation soient équipés d'un dispositif de dégivrage automatique et correctement réglé.

Des températures adéquates

La réglementation sur les denrées alimentaires fixe des températures maximales pour le stockage et la vente de certains produits comme le lait cru, le lait pasteurisé, le fromage frais, la crème, le beurre, la viande et le poisson. A titre indicatif, il est possible de se baser sur les températures suivantes:

Produits frais ouverts (comptoirs réfrigérés avec du personnel)

- Viande (vente): max. 5 °C
- Viande (stockage): max. 2 °C
- Poissons et fruits de mer: max. 2 °C (stockage et vente)

Produits emballés (libre-service)

La température maximale de stockage est généralement imprimée par le fabricant sur l'emballage du produit.

Produits surgelés

Max. -18 °C (stockage et vente)

Éteindre les chambres froides et les cellules de surgélation inutilisées

Les chambres froides qui ne sont pas utilisées peuvent être éteintes. Cela vaut également pour les cellules de surgélation (système «pièce dans la pièce»), qui peuvent alors également être dégivrées facilement.

Augmenter la température des locaux de congélation inutilisés

Ne jamais éteindre complètement les locaux de congélation (construction en dur) qui ne sont pas utilisés. Augmentez plutôt la température du local de congélation de -18 °C à -5 °C. Vous économiserez ainsi environ 35% d'électricité. A noter: Si la production du froid est complètement désactivée, l'eau gelée dans l'enveloppe du local peut fondre et s'accumuler sur le sol. Cette eau gèle à nouveau dès la remise en route, d'où le risque d'un soulèvement de la dalle et d'une détérioration de la statique.

Formation des collaborateurs

Les collaborateurs doivent tenir compte des points suivants:

- Ne pas laisser les portes ouvertes trop longtemps
- Éteindre systématiquement la lumière
- Respecter la hauteur de stockage
- Ne pas charger de produits chauds
- Ne pas maintenir manuellement ouverts les systèmes de fermeture automatique des portes (p. ex. avec une cale).
- Signaler les défauts (formation de glace, eau de condensation, joints défectueux, etc.).

(Voir aussi «7 astuces pour économiser l'énergie pour les collaborateurs»)

Explications complémentaires

Assurer la circulation de l'air

Organisez l'empilement des marchandises dans la chambre froide de manière à ce que l'air froid puisse circuler librement. Veillez à ce que les marchandises stockées dans les coins et au niveau supérieur soient également suffisamment refroidies. Il est donc important de respecter la hauteur de stockage maximale de la chambre froide. Ne jamais obstruer la sortie d'air de l'évaporateur/du refroidisseur d'air.

Éclairage dans les chambres froides et de congélation

Équipez les chambres froides et de congélation d'un éclairage LED et de détecteurs de mouvement. L'éclairage LED a un rayonnement de chaleur beaucoup plus faible et ne réchauffe donc pas inutilement la chambre froide. Les détecteurs de mouvement permettent de s'assurer que la lumière n'est allumée que lorsque quelqu'un se trouve dans la chambre froide et que personne n'oublie d'éteindre la lumière. Il est également possible de coupler la lumière avec l'ouverture de la porte. Pour les chambres froides, il faut vérifier que les lampes LED et les détecteurs de mouvement utilisés soient adaptés aux basses températures.

Informations complémentaires

- [Chambres froides et de congélation, 7 astuces pour économiser l'énergie pour les collaborateurs](#)
- [Manuel des mesures concernant l'optimisation de systèmes frigorifiques](#) (avec instructions pour le nettoyage des échangeurs de chaleur)
- [Ordonnance sur les denrées alimentaires \(817.02\)](#)