



www.guentner.eu



▲ Sites Alibem : Santo
Ângelo en rouge

Güntner GmbH & Co. KG
Hans-Güntner-Straße 2 - 6
82256, Fürstfeldbruck
Germany



Concept d'installation de Güntner pour un abattoir au Brésil

L'utilisation de frigorigènes naturels dans le secteur agro-alimentaire n'a rien de nouveau. Les installations frigorifiques fonctionnant avec de l'ammoniac sont en effet depuis longtemps d'actualité dans le secteur de production de la viande.

Ceci est également vrai pour l'entreprise brésilienne Alibem Comercial de Alimentos Ltda. Connue à l'échelle internationale pour la qualité de ses viandes, la marque Alibem propose un large éventail de produits. Après avoir débuté l'abattage de cochons en 2004 avec une capacité de 1000 animaux par jour, l'entreprise a aujourd'hui triplé sa production, qui est répartie sur deux sites situés dans la région Rio Grande do Sul. À Santo Ângelo, on arrive à une capacité quotidienne de 2300 cochons et à Santa Rosa elle monte à 3000 cochons par jour.

Cette augmentation de la capacité s'est ensuite avérée comme une grande nécessité car, entre-temps, l'entreprise avait remporté de nouveaux marchés comme, entre autres, à Singapour et en Afrique du Sud et elle avait aussi conclu un accord d'exportation avec la Chine. L'entreprise s'est également efforcée de combler les besoins du marché local, y compris les niches qui demandaient de nouvelles pièces de viande ou encore des morceaux de porc plus petits.

Vue d'ensemble

| | |
|--------------|----------------------------|
| Secteur : | Industrie |
| Application: | Réfrigération de viande |
| Pays/Ville : | Brésil/St Ângelo |
| Fluide : | Ammoniac |
| Produit : | Évaporateurs S-MAN, S-AGHN |

Afin d'obtenir une perte aussi faible que possible du poids des morceaux de viande lors de la production ainsi que pour obtenir une consommation d'énergie très basse pour l'installation, on s'est efforcé de trouver la meilleure solution technique pour la nouvelle installation de refroidissement du domaine de la production à Santa Ângelo.

La particularité de ce projet : Güntner do Brasil fut pour la première fois non seulement le fournisseur de composants, mais aussi celui du concept technique de l'installation, qui a été étudié et élaboré en coopération avec les ingénieurs responsables du donneur d'ordre. Güntner fut également responsable pour l'équipement électrique et mécanique de l'ensemble de l'installation frigorifique. Dans ce contexte, il s'agissait aussi de modifier des concepts existants très ancrés sur le marché : l'attention ne fut pas seulement axée sur la puissance des évaporateurs, mais également sur d'autres critères comme dans ce cas, où le point décisif pour la sélection du modèle fut la grandeur de la surface des échangeurs de chaleur. Une surface suffisante permet d'augmenter la température d'évaporation.

Grâce à la différence plus faible de la température opérationnelle, on atteint la température requise pour le local avec un régime plus faible des ventilateurs et la déshumidification est minimisée. Cette réduction de la vitesse de rotation implique un débit de brassage d'air qui reste à un niveau qui permet d'éviter un assèchement excessif de la viande. Cela étant, il faut noter que la consommation d'énergie descend avec la réduction du régime des ventilateurs, ce qui a en plus engendré une économie d'énergie substantielle.

Les évaporateurs Güntner suivants furent sélectionnés pour l'installation à l'ammoniac et à pompes d'une puissance frigorifique globale de 11 395 kW :

| Type de modèle | Nombre | Lieu d'application | Raison d'application de cette solution | Accessoires + options |
|----------------|--------|---|---|---|
| S-MAN 065* | 6 | Tunnel de congélation | Dans ce cas, le ventilateur assure une perte de charge globale de 250 Pa. | Dégivrage par eau, dégivrage par gaz chaud dans la batterie et dans le bac, et bac à double isolation |
| S-AGHN 050 | 6 | Salle de traitement | Petit évaporateur industriel silencieux avec déshumidificateur | Déshumidificateur |
| S-AGHN 050 | 5 | Espace de stockage pour produits congelés | Évaporateur industriel pour températures standards et de congélation | Dégivrage par eau, dégivrage par gaz chaud dans la batterie et dans le bac et bac à double isolation |
| S-AGHN 050 | 2 | Entrepôt de stockage (plusieurs genres d'utilisations : -10 °C ou -35 °C) | Évaporateur industriel pour grande plage de températures (standards, moyennes et négatives pour congélations), processus réversible | Dégivrage par eau, dégivrage par gaz chaud dans la batterie et dans le bac et bac à double isolation |
| S-AGHN 071 | 10 | Préparation de commandes et expédition | Évaporateur industriel avec déshumidificateur | Déshumidificateur |
| S-MAN 065* | 6 | Local de refroidissement pour demi-carcasses | Dans ce cas, le ventilateur est utilisé pour la perte de charge externe et pour de hauts débits volumétriques d'air. | Bac à double isolation |

Série de l'espace commercial NLA