

Nutrition humaine

Entreprise spécialisée dans la volaille
et les viandes transformées




DÉTAILS DE L'INSTALLATION

Emplacement : Usine de transformation de produits alimentaires pour l'alimentation humaine de Cargill au Nicaragua


Modèles :  **Vulcan S25** est installé sur :
Tuyau en acier de 2 pouces sur la
ligne de remplissage de la zone de
réfrigération.

Capacité en eau : 20 m³/h

 **Vulcan S100** est installé sur :
Tuyau en PVC de 6 pouces au niveau
du circuit fermé du condenseur de la
zone de réfrigération.

Capacité en eau : 40 m³/h

À PROPOS DE CARGILL AU NICARAGUA

 **Cargill de Nicaragua S.A.**
Managua, Nicaragua

Cargill est présent au Nicaragua depuis l'année 2000 à Masaya. Cette usine de transformation au Nicaragua est dédiée à l'alimentation humaine, il s'agit d'une usine de transformation de poulet.

Zone de réfrigération



Installation du Vulcan S25 sur un tuyau en acier de 2 pouces (DN50)



Installation du Vulcan S100 sur un tuyau en PVC de 6 pouces (DN150)



3 mois Rapport d'essai

LES PROBLÈMES D'ÉCHELLE QUE CARGILL SOUHAITAIT RÉSOUDRE

Il y a du calcaire dans les tubes de refroidissement, en raison des minéraux présents dans l'eau et de l'échange thermique.

Ce phénomène se produit dans tous les condenseurs évaporatifs de cette zone. Le calcaire réduit la capacité du condenseur, ce qui diminue ses performances.

RÉSULTATS DU TEST VULCAN APRÈS 3 MOIS

Quatre points témoins ont été sélectionnés (des portions d'environ 15 cm de tuyau) et le tartre a été éliminé mécaniquement, afin de vérifier s'il y avait une nouvelle incrustation avec Vulcan pendant la période d'essai. Après 3 mois, les résultats sont les suivants :

1. Les tuyaux témoins restent exempts de nouveaux

COMMENT CARGILL A RÉSOLU SES PROBLÈMES D'ÉCHELLE AVANT D'UTILISER VULCAN

Il y a un équipement d'adoucissement de l'eau dans la salle des machines. L'eau provenant du puits qui alimente les condenseurs est traitée pour atteindre une dureté de 60 ppm (prévue) ; ensuite, dans les condenseurs contenant l'eau « adoucie à 60 ppm », un traitement chimique est ajouté à l'aide de 3 produits chimiques : anti-tartre, antioxydant et algicide. Malgré ces deux traitements, les résultats obtenus ne sont pas satisfaisants.

dépôts calcaires.

2. Les zones autour des tuyaux témoins montrent que le tartre est plus fragile, ce qui prouve que VULCAN élimine progressivement l'ancien tartre.

3. Les anciennes couches de calcaire se détachent, comme on peut le voir sur la photo.

Avant d'utiliser Vulcan



Après 3 mois d'utilisation de Vulcan



La formation de nouveau tartre a cessé.



Les anciennes couches de calcaire se détachent.