

Conversion de la centrale positive R404A au RS50 (R442A) +30% de puissance

L'entreprise et les objectifs

Pierre Gatti a démarré en 1981 avec vingt canards...

Aujourd'hui, le Marquisat est une grosse entreprise artisanale qui fait travailler 46 personnes et produit et prépare 500.000 canards à l'année. Si l'atelier de transformation est basé à Bruguières, les canards sont élevés dans le Gers où Pierre Gatti a racheté un abattoir en 1997. Marquisat Foie Gras tire son succès de ses spécialités traditionnelles et 100 % naturelles.

Sur le site de Bruguière, au nord de Toulouse, l'entreprise familiale conditionne les canards. Ce sont environs 1000m²



Marquisat Foie Gras à Bruguières (31)
«Notre force, c'est d'être sûr et certain de la qualité de nos produits»,
Pierre Gatti fondateur de l'entreprise.

Problématique :

La nouvelle réglementation vétérinaire appliquée dans la société nécessite une baisse de la température des salles de conditionnements, elles doivent passer de 8.5 °C à 4 °C.

Mr Eric Baldo, gérant de l'entreprise Baldo Froid entretient les installations depuis son début. Après des essais de baisse des points de consigne les locaux ne descendaient au maximum à 8 °C.

La décision fut prise du changement du R404A par le RS50 (R442A) afin de gagner les 30% de la puissance frigorifique nécessaire pour atteindre les 4 °C

Description de l'installation :

CENTRALE FRIGORIFIQUE PROFROID
Compresseurs : 4 COPELAND D3DS4-1500
Année : 1998
Fluide réfrigérant : R404A (initialement au R22)
Huile : POE EMKARATE R32
1000 m² de chambres froides et salle de conditionnement.

Réalisation de la conversion

E. Baldo :

La conversion au RS-50 a été effectuée en Septembre 2014 :

- ✓ récupération de la charge de R404A
- ✓ vidange de l'huile POE pour la même.
- ✓ remplacement des cartouches déshy et filtres à huile
- ✓ Charge en RS50 équivalente au R404A
- ✓ Fermeture de 40% des détendeurs sur les postes.
- ✓ Changement des buses si nécessaire.
- ✓ Réglage des surchauffes des évaporateurs
- ✓ Aucun changement sur les condenseurs.

La centrale fonctionne de manière satisfaisante, sans aucun problème en utilisant le RS-50.

Le gros avantage pour le client est le gain de puissance frigorifique énergétique énorme que génère ce fluide : nous l'estimons à 30%.