

LE SYSTÈME DE GESTION THERMIQUE PERMET D'ÉCONOMISER PLUS D'ÉNERGIE

DÉTAILS DU PROJET

Emplacement :	Chili
Date d'achèvement:	Mars 2009
Portée du contrat :	Ingénierie, fourniture des équipements, construction et mise en service (EPC)
Applications :	Protection anti-gel et maintien en température des procédés de tuyauterie industrielle
Technologie :	<ul style="list-style-type: none"> - Régulation et surveillance - Traçage thermique à régulation automatique - Systèmes d'isolation



PRINCIPAUX DÉFIS

Le traçage thermique, installé à l'origine en 1996, se composait de quatre panneaux de régulation et de distribution électrique pour près de 7 km de câbles de traçage thermique avec environ 30 à 35 circuits par panneau. En raison des problèmes actuels de ce système vieillissant, le client a décidé de rénover cette installation en mettant davantage l'accent sur les économies d'énergie ainsi que la sécurité de l'installation et de l'opérateur. Le client avait également besoin du nouveau système afin de détecter et diagnostiquer les défaillances du traçage thermique, intégrer le traçage thermique avec le système central de surveillance d'usine (SCADA).

SOLUTION

Tout en mettant l'accent sur l'économie d'énergie, nVent a exploité son expertise en ingénierie et conception de solutions clés en main nVent RAYCHEM Tracer combinée à sa gamme variée de produits, pour concevoir un système qui optimise la gestion thermique et permet ainsi 54 % de réduction de consommation d'électricité.

Consommation moyenne d'énergie au cours des deux premiers mois d'exploitation

Ancien système	134,9 mWh/mois
Nouveau système	61,8 mWh/mois



nVent a fourni un système de gestion thermique optimal grâce à une évaluation minutieuse des systèmes d'isolation disponibles pour le projet.



nVent a fourni au client une solution de régulation et de surveillance qui permet plus de flexibilité et de fiabilité, de réduire en définitive les problèmes de maintenance sur site.

PRODUITS

Éléments principaux du système de gestion thermique de nVent :

- isolation en laine minérale optimale et revêtement en acier inoxydable anticorrosion.
- technologie de traçage thermique à régulation automatique qui assure des températures homogénéisées de conduites et peut être croisée en toute sécurité sans surchauffe.
- répartiteurs électriques nVent RAYCHEM HTPI dotés d'un dispositif de protection contre les défauts de terre et des fonctions de contrôle de circuit individuelles.
- système de régulation et de surveillance de pointe RAYCHEM NGC-30 avec écran tactile pour configurer/surveiller le système de traçage thermique, détecter les défaillances et annoncer les alarmes.
- Configuration et surveillance centralisées à l'aide du logiciel RAYCHEM Supervisor. Les fonctionnalités comprenaient la reconnaissance d'alarmes et des fonctions avancées à l'instar de l'enregistrement des données, les tendances, les recettes et les lots de circuits de traçage thermique.

AVANTAGES

Avantages du système de gestion thermique de nVent :

- L'isolation optimale, de même que le revêtement anticorrosion, a permis non seulement de baisser la consommation d'énergie, mais également d'assurer une meilleure sécurité et un meilleur contrôle de l'exploitation.
- Le remplacement des thermostats par un système de régulation électronique et l'utilisation d'une méthode brevetée de régulation proportionnelle selon la température ambiante a permis de réduire la consommation d'énergie ainsi que les frais de câblage au cours de l'installation.
- L'utilisation de câbles de chauffage à régulation automatique RAYCHEM et de troupes de raccordement a permis de garantir la fiabilité de l'installation de traçage thermique et la disponibilité du dispositif de protection contre les défauts de terre dans l'ensemble du système.
- Le système de régulation et de surveillance a fourni des renseignements sur l'état des circuits de traçage thermique, les alarmes de panne, l'enregistrement de données sur le temps de fonctionnement, les valeurs minimales/maximales de température etc. De meilleurs rapports ont permis la détection rapide des écarts de procédé, ce qui a entraîné une réduction des frais d'entretien de l'usine et l'amélioration de sa performance.
- Le système de gestion thermique a permis non seulement de réduire la consommation d'énergie de 54 %, mais également d'améliorer la sécurité du personnel de l'usine, de réduire les coûts d'entretien et d'accroître l'efficacité des procédés de l'usine.

Grâce à sa solide expérience en conception, fabrication et installation de systèmes de gestion thermique, l'équipe de nVent en charge des solutions clés en main Tracer peut fournir des solutions spécifiques pour diverses applications.

Nos solutions clés en main Tracer comprennent une suite complète de stratégies d'optimisation personnalisées pour une application donnée, ce qui aboutit à un CAPEX/OPEX réduit pour le projet.

AMÉRIQUE DU NORD

Tel: +1.800.545.6258
Fax: +1.800.527.5703
thermal.info@nvent.com

Europe, Moyen-Orient, Afrique

Tel: +32.16.213.511
Fax: +32.16.213.604
thermal.info@nvent.com

Asie-Pacifique

Tel +86.21.2412.1688
Fax +86.21.5426.3167
cn.thermal.info@nvent.com

Amérique latine

Tel +1.713.868.4800
Fax +1.713.868.2333
thermal.info@nvent.com



nVent.com

Notre puissant portefeuille de marques:

CADDY ERICO HOFFMAN RAYCHEM SCHROFF TRACER