

OPTIMISATION DE HMS À L'AIDE DE SYSTÈMES DE RÉGULATION ET DE SURVEILLANCE RAYCHEM POUR USINE D'ÉTHANOL

DÉTAILS DU PROJET

Emplacement :	Nebraska, États-Unis
Date d'achèvement :	Novembre 2008
Portée du contrat :	EPC pour traçage thermique
Applications :	Protection anti-gel ; maintien en température de procédés dans des zones dangereuses
Technologie :	Systèmes de câbles de traçage thermique d'env. 6 000 pi de nVent RAYCHEM BTV, QTVR, XTV et VPL ; systèmes de régulation et de surveillance RAYCHEM 200NI, 200NG, HTPG, 920



PRINCIPAUX DÉFIS

Demande de traçage de la chaleur nécessaire pour être modifié pour inclure la protection antigel pour les lignes d'eau, chauffage du réservoir et de maintien de la température du sirop / ensilage / lignes caustiques par un vert - champ 40 millions de gallons / installation de production d'éthanol année dans le Nebraska. La facilité avait besoin d'une solution compatible avec leur budget et de haute qualité, compte tenu des basses températures ambiantes sous lesquelles l'usine devait fonctionner.

SOLUTION

L'équipe de nVent en charge des solutions clés en main TRACER a entièrement conçu, approvisionné et installé les systèmes de traçage thermique nécessaires à La facilité. L'équipe a exploité ses solutions de contrôle et de surveillance RAYCHEM, y compris aux systèmes RAYCHEM 200NG, RAYCHEM 920 et RAYCHEM 200NI. Outre l'installation des 35 circuits, elle a pu réduire le coût total du système de gestion thermique de La facilité.



nVent a fourni une combinaison unique de produit EHT et d'options de régulation permettant de réduire considérablement le coût total d'installation du système.



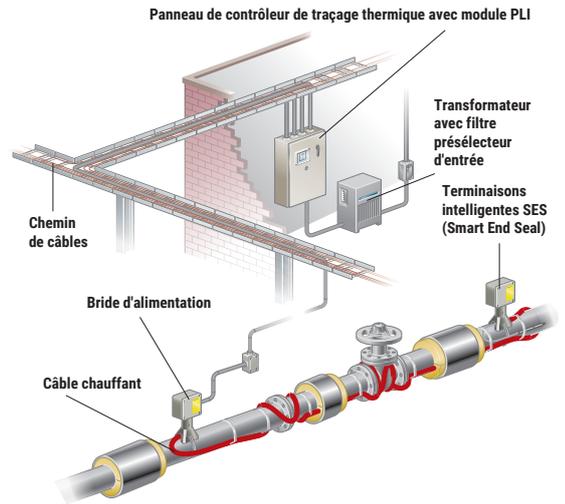
La conception unique de nVent qui incorpore des algorithmes PASC et la sélection rigoureuse du régulateur ont permis de réduire le coût d'exploitation global du projet de manière significative.

PRODUITS

nVent a eu recours au système RAYCHEM 200NG avec régulation proportionnelle selon la température ambiante (PASC) pour les applications de protection anti-gel et les applications de maintien en température approximative. Grâce au PASC, la puissance du traçage thermique est proportionnelle à la température ambiante.

nVent a également combiné le système RAYCHEM 920 au système de contrôle local HTPG afin de réguler et de surveiller des circuits distants servant à la protection anti-gel des conduites d'eau et au chauffage de réservoir. Ces derniers se trouvaient respectivement à 243 m (800 pi) et 137 m (450 pi) des panneaux centraux de régulation et auraient nécessité des câbles d'alimentation 2/0 en raison de la chute de tension.

De plus, pour les applications de maintien en température critiques, l'équipe a opté pour le système RAYCHEM 200NI avec commande de détection linéaire. Pour réduire les coûts de câblage RTD, nous avons eu recours à la technologie d'interface de ligne électrique (PLI) et aux terminaisons intelligentes SES pour transmettre les données de température et de continuité via les conducteurs de câble chauffant.



AVANTAGES

- Le projet a été mené à bien en novembre 2008. L'emploi de l'algorithme PASC a permis à nVent de réduire les coûts d'exploitation de La facilité de 75 pour cent par rapport au coût d'un régulateur de température ambiante conventionnel. Les coûts du conduit et du câblage ont également été nettement diminués grâce à l'utilisation d'un système de régulation locale et la technologie PLI a permis a supprimé des coûts de câblage RTD estimés à 40 000 \$.

En qualité d'inventeur des produits de traçage thermique à régulation automatique, nVent est un chef de file mondial dans le domaine des solutions de traçage thermique. Le milliardième pied de câble de traçage thermique à régulation automatique a été installé à l'usine de.

« Nous avons utilisé les produits RAYCHEM et les solutions clés en main TRACER dans les trois dernières usines d'éthanol construites par ICM. Les produits RAYCHEM sont très fiables car nous n'avons jamais eu de problèmes d'entretien avec le traçage thermique et les solutions clés en main TRACER sont de haut niveau. Nous sommes très heureux de faire partie de l'histoire de nVent, une histoire d'un milliard de pieds de chauffage en sécurité et en sûreté! »

Président et directeur général de l'usine La facilité.

Grâce à des décennies d'expérience dans l'industrie de la conception et l'installation de systèmes de traçage thermique, l'équipe de nVent en charge des solutions clés en main TRACER est capable de fournir une suite complète de stratégies d'optimisation personnalisées pour l'application, ce qui permet de réduire directement les TIC/TOC et d'offrir de meilleurs échéanciers.

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



Notre puissant portefeuille de marques:

nVent.com

CADDY

ERICO

HOFFMAN

RAYCHEM

SCHROFF

TRACER