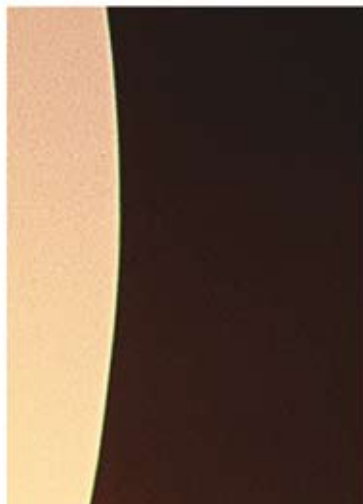
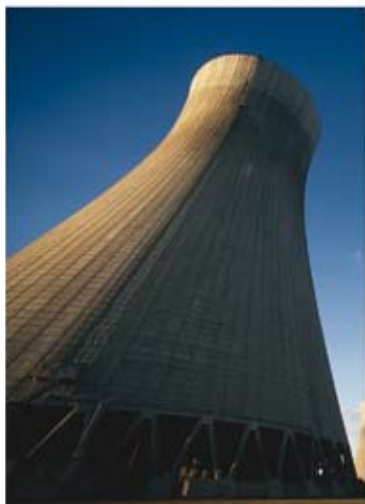


Solutions Fisher® de mise à l'atmosphère



Description de l'application

Les vannes utilisées dans le système de mise à l'atmosphère d'une centrale à cycles combinés servent à l'une des fonctions de régulation les plus importantes. Durant le démarrage du générateur de vapeur (HRSG), ces vannes by-passent la vapeur (HP/IP/BP) autour de la turbine à vapeur pour que l'installation ne parvienne pas trop rapidement à température. Cela est fait par le chauffage des conduites du procédé, avant toute admission de vapeur, via les vannes de by-pass de la turbine qui déchargent dans le condenseur.

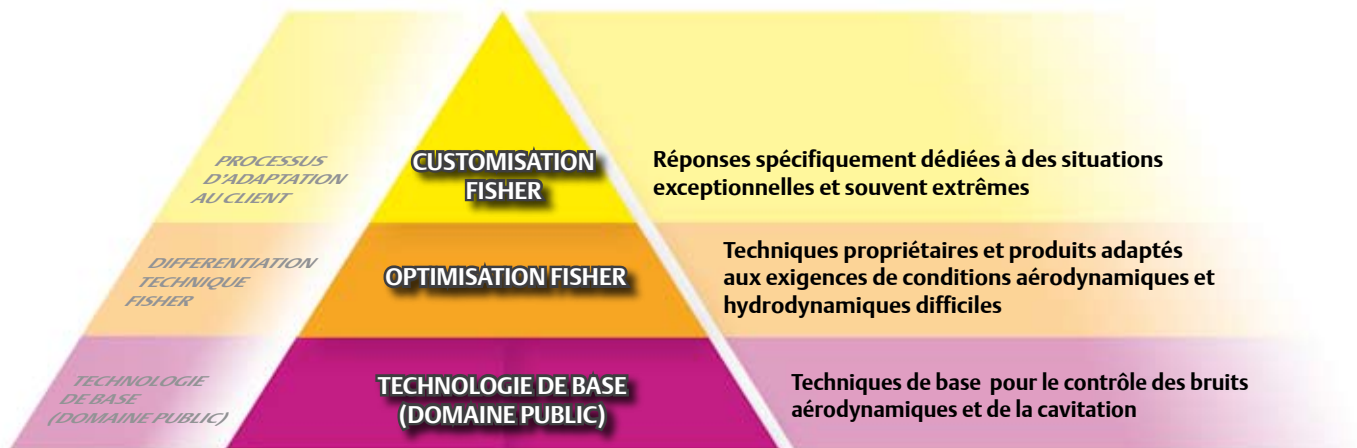
L'important différentiel de pression à travers la vanne d'évent dans l'atmosphère peut générer des niveaux de bruit importants qui nécessitent alors une atténuation. Pour réduire le niveau de bruit, la chute de pression est partagée entre la vanne et un diffuseur ou silencieux installé en aval. Le partage de pression sert également à optimiser la taille de chaque composant. Cette application nécessite par ailleurs de tenir compte de certains points importants comme :

- Les températures élevées (570°C) qui nécessitent l'utilisation de matériaux fortement alliés ainsi que des pièces internes prenant en compte les dilatations thermiques.
- La fuite d'une vanne du fait d'efforts insuffisants au siège, qui entraîne alors une diminution de charge et du rendement de la centrale et l'endommagement de la vanne.
- Une ouverture rapide pour raison de sécurité de l'installation.
- La gestion adéquate du bruit provenant de deux sources distinctes (vanne et diffuseur ou silencieux)

Emerson propose des solutions Fisher spécifiques et adaptables à toutes les conditions et conceptions de mise à l'atmosphère. Le système d'évent dans l'atmosphère est optimisé pour chaque application de sorte à maximiser les performances de la vanne ainsi que du diffuseur ou silencieux, tout en minimisant la taille et le poids. L'atténuation de bruit est obtenue grâce au contrôle de la pression de l'écoulement entre la vanne et le diffuseur. En outre, et comme la vanne est fermée après le démarrage, une étanchéité élevée (Classe V ou supérieure de l'ANSI) s'avère critique. Toute fuite peut réduire la capacité de la centrale et influencer le rendement thermique, et également endommager la vanne.

Pour assurer un fonctionnement adéquat après l'installation, un contrôleur numérique de vanne FIELDVUE® de Fisher peut être utilisé sur la vanne d'évent dans l'atmosphère pour surveiller ses performances. Le contrôleur DVC permet des diagnostics pour identifier tout problème potentiel de performance, sans interruption du procédé. Cela permet d'assurer un bon fonctionnement et une étanchéité parfaite durant toute la durée de service normale de la vanne.

Hiérarchie du contrôle des applications de service difficile



Mise à l'atmosphère - Solutions en Vannes de Régulation

CUSTOMISATION FISHER

Un système spécialement développé et associant une vanne de régulation, un diffuseur et un silencieux en aval a atteint les exigences de réduction maximum du bruit et les minimum pour la taille de la vanne et le poids total. Voir la documentation [D351054X012](#) à l'adresse www.Fishersevereservice.com pour plus de détails.

OPTIMISATION FISHER

Mise à l'atmosphère HP
Internes Whisper III ou WhisperFlo
avec segmentation C-seal



- Le modèle Whisper Trim utilise plusieurs orifices de forme, de diamètre et d'espacement spéciaux pour atteindre une réduction du bruit jusqu'à 30 dBA
- Le modèle WhisperFlo Trim intègre un chemin d'écoulement tridimensionnel, un étagement de pression et des formes de passage spéciales et brevetés permettant d'obtenir une réduction du bruit jusqu'à 40 dBA une fois combinés
- Requiert une vanne EH 4° - 8° en classe 2500 lbs en acier allié A217 C12A et équipée d'un segment de clapet hautes températures C-Seal
- Une atténuation additionnelle est obtenue au moyen d'un diffuseur / silencieux installé en aval.

Mise à l'atmosphère IP/HRH-
Internes Whisper Trim III ou Whisper
Flo avec segmentation C-Seal



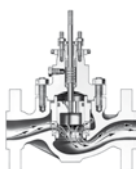
- Le modèle Whisper Trim utilise plusieurs orifices de forme, de diamètre et d'espacement spéciaux pour atteindre une réduction du bruit jusqu'à 30 dBA
- Le modèle WhisperFlo Trim intègre un chemin d'écoulement tridimensionnel, un étagement de pression et des formes de passage spéciales et brevetés permettant d'obtenir une réduction du bruit jusqu'à 40 dBA une fois combinés
- La version IP requiert une vanne ED de 6° à 8° en acier allié A217 WC9 et équipée d'un segment de clapet hautes températures C-Seal
- La version HRH requiert une vanne EH ou EU de 6° à 12° en acier allié A217 C12A et équipée d'un segment de clapet hautes températures C-Seal.
- Une atténuation additionnelle est obtenue au moyen d'un diffuseur / silencieux installé en aval.

Mise à l'atmosphère LP-
Internes Whisper III or Whisper
Flo



- Le modèle Whisper Trim présente plusieurs orifices de forme, diamètre et espacement spéciaux permettant d'atteindre des réductions du bruit jusqu'à 30 dBA.
- Le modèle WhisperFlo Trim intègre un chemin d'écoulement tridimensionnel, un étagement de pression et des formes de passage spéciales et brevetés permettant d'obtenir une réduction du bruit jusqu'à 40 dBA une fois combinés
- Requiert une vanne ET de 6°-12° en classe 600 lbs en acier au carbone A216 WCC et équipée de pièces internes hautes températures pour la fermeture
- Une atténuation additionnelle est obtenue au moyen d'un diffuseur / silencieux installé en aval.

TECHNOLOGIE DE BASE



- Vanne de régulation à internes standards ou vanne automatique de sécurité
- Construction à étanchéité élevée
- Composants renforcés pour résister aux vibrations
- Bruit traité par des moyens extérieurs à la vanne

Emerson. Votre partenaire pour la fiabilité des instruments et des vannes.

La gestion de vos équipements de production critiques influe directement sur les performances et la productivité de l'unité. Notre programme d'optimisation des équipements fournit des services et des technologies innovantes de classe mondiale afin d'améliorer la disponibilité et les performances des équipements mécaniques, des systèmes électriques, de l'équipement de procédé, de l'instrumentation et des vannes de manière à gagner en rentabilité. L'optimisation des équipements vous aide à mieux profiter de vos procédés et à atteindre des performances maximales. Cela signifie que quelle que soit l'étape du cycle de vie de votre unité (mise en service, opération de maximisation ou extension de la durée de vie), en faisant confiance au programme d'optimisation des équipements d'Emerson, vous vous préparez à exploiter le vrai potentiel des instruments et des vannes de votre unité.

La prochaine étape

Contactez votre point de vente ou votre représentant Emerson local pour de plus amples informations ou pour tout achat.

Pour les solutions pour applications de service difficile, consultez notre page web : www.FisherSevereService.com



© Fisher Controls International LLC 2006. Tous droits réservés.

Fisher, FIELDVUE, WhisperFlo et Whisper Trim sont des marques appartenant à l'une des sociétés de la division Emerson Process Management de Emerson Electric Co. Le logo Emerson est une marque déposée et une marque de service appartenant à Emerson Electric Co. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

Le contenu de la présente publication est donné à titre informatif uniquement et, même si tout a été mis en oeuvre afin de garantir son exactitude, il ne peut être tenu pour une garantie, expresse ou implicite, quant aux produits ou services décrits dans les présentes, leur utilisation ou leur applicabilité. Toutes les ventes sont régies par nos termes et conditions, disponibles sur demande. Nous nous réservons le droit de modifier ou d'améliorer la conception ou les caractéristiques techniques des dits produits à tout moment sans préavis. Fisher ne saurait être tenu pour responsable du choix de l'utilisation ou de la maintenance d'aucun produit. L'adéquation du choix, de l'utilisation et de la maintenance de tout produit Fisher demeure sous la seule responsabilité de l'acquéreur ou de l'utilisateur final.

AMERIQUE DU NORD

Emerson Process Management
Marshalltown, Iowa 50158 USA
T 1 (641) 754-3011
F 1 (641) 754-2830
www.EmersonProcess.com/Fisher

ASIE ET PACIFIQUE

Emerson Process Management
Singapore 128461 Singapore
T +(65) 6777 8211
F +(65) 6777 0947
www.EmersonProcess.com/Fisher

AMERIQUE LATINE

Emerson Process Management
Sorocaba, Sao Paulo 18087 Brazil
T +(55)(15)238-3788
F +(55)(15)228-3300
www.EmersonProcess.com/Fisher

EUROPE

Emerson Process Management
Cernay 68700 France
T +(33) (0)3 89 37 64 00
F +(33) (0)3 89 37 65 18
www.EmersonProcess.com/Fisher

MOYEN-ORIENT ET AFRIQUE

Emerson FZE
Dubai, United Arab Emirates
T +971 4 883 5235
F +971 4 883 5312
www.EmersonProcess.com/Fisher



Severe Service

D351250X0F2 | Avril 2006

