LISTE DE VÉRIFICATION IMR - GESTION DES VANNES

Inspecter. Maintenir. Remplacer.

Les vannes sont essentielles à la fiabilité, à la sécurité et à l'efficacité d'un système de réfrigération. Une vanne incapable d'assurer une bonne isolation peut transformer une réparation de routine en un arrêt coûteux. Cette liste de vérification vous aide à déterminer quoi inspecter, maintenir et remplacer avant que des problèmes de vannes n'affectent vos opérations.



INSPECTER:

VANNES D'ISOLEMENT (D'ARRÊT)

□ Aucune trace d'huile ni fuite de réfrigérant
□ Tige de vanne libre de mouvement
□ Presse-étoupe sans fuite
□ Étiquette de vanne présente et lisible
□ La vanne s'ouvre et se ferme complètement

Prendre des mesures si :

- La tige est grippée
- Le presse-étoupe fuit
- La vanne n'assure plus une isolation adéquate

VANNES DE RÉGULATION MOTORISÉES

□ Répondent correctement aux signaux de commande
□ Températures et pressions stables
□ Aucun ajustement constant ou oscillation de position

Prendre des mesures si :

- Les températures du système deviennent instables
- La position de la vanne fluctue excessivement
- Le rendement de l'actionneur se dégrade

RÉGULATEURS DE PRESSION ET DÉTENDEURS

□ Maintiennent les conditions d'exploitation souhaitées
□ Pressions et surchauffe stables
□ Aucun signe d'excès ou de manque d'alimentation en réfrigérant

Prendre des mesures si :

- La pression devient difficile à contrôler
- La performance de refroidissement diminue
- La surchauffe devient instable

ÉLECTROVANNES

□ S'ouvrent et se ferment de façon fiable
□ Aucune fuite de réfrigérant
□ Bobine fonctionnant normalement
□ Aucune surchauffe ni bruit excessif

Prendre des mesures si :

- La vanne ne se ferme pas
- La bobine tombe fréquemment en panne
- L'évaporateur continue d'être alimenté lorsqu'il ne devrait pas l'être

CLAPETS ANTIRETOUR

□ Sens d'écoulement maintenu correctement
□ Aucun retour de réfrigérant
□ Aucune vibration ni bruit anormal

Prendre des mesures si :

- Un reflux se produit
- Les équipements en aval se réchauffent ou se refroidissent de façon inhabituelle

SOUPAPES DE SÛRETÉ

□ Aucun dommage visible ni corrosion
□ Sortie non obstruée
□ Certification à jour

Important : Remplacer ou faire recertifier tous les 5 ans.

STRATÉGIE IMR

MAINTENIR

Maintenance annuelle des vannes

□ Actionner toutes les vannes d'isolement manuelles
□ Lubrifier les tiges et les composants mobiles
□ Inspecter les garnitures d'étanchéité
□ Repeindre ou protéger les vannes corrodées
□ Vérifier que les étiquettes demeurent lisibles
□ Mettre à jour les schémas du système au besoin

Les vannes extérieures devraient être inspectées plus fréquemment en raison de leur exposition aux intempéries.

Avant les arrêts planifiés

□ Tester les vannes d'isolement critiques
□ Identifier les vannes qui ne maintiennent plus leur étanchéité
□ Planifier les réparations avant le début de l'arrêt
□ S'assurer que les pièces de rechange sont disponibles

Objectif : Détecter les problèmes lors de la planification plutôt que pendant un arrêt de production.

REMPLACER

Remplacez les vannes lorsque la maintenance ne permet plus de rétablir un fonctionnement fiable.

Remplacer immédiatement si :

□ La vanne n'assure plus l'isolation
□ La tige ou le corps de vanne est endommagé
□ La corrosion est excessive
□ Les fuites internes persistent
□ Les réparations répétées ne rétablissent pas les performances

Vannes à remplacer en priorité

1. Électrovannes
   - Fuites internes
   - Défaillance de la bobine
   - Défaut d'ouverture ou de fermeture
2. Vannes motorisées
   - Défaillance de l'actionneur
   - Mauvaise réponse aux commandes
   - Oscillations continues
3. Régulateurs de pression
   - Incapacité à maintenir le point de consigne
   - Instabilité de la pression
4. Détendeurs thermostatiques (TXV)
   - Surchauffe instable
   - Conditions de suralimentation ou de sous-alimentation
5. Vannes d'isolement vieillissantes
   - Tiges grippées
   - Fuites chroniques au niveau du presse-étoupe
   - Incapacité à isoler complètement l'équipement