

Diagnostique purgeurs

Analyse du poste de purge dans son ensemble



SAVOIR-FAIRE ARMSTRONG

Plus qu'un test des purgeurs

Nos diagnostics de purgeurs comprennent plusieurs aspects :

- L'analyse des postes de purge par un spécialiste Armstrong possédant une parfaite connaissance des applications et des installations ainsi que du matériel utilisé sur les réseaux vapeur et condensats ;
- Un calcul des pertes réelles financières, de vapeur et des émissions de CO₂ correspondantes ;

Informations relevées durant un diagnostic standard :

- Numéro d'étiquette ou étiquetage (si celui-ci n'est pas déjà établi) ;
- Caractéristiques du purgeur : fabricant, modèle, taille de la connexion et pression différentielle maximum ;
- Pression différentielle (pression amont et pression aval) ;
- Application ;
- Etat de fonctionnement du purgeur ;
- Emplacement sur site : unité, montage à l'extérieur/intérieur et équipement purgé ;
- Types de connexions, encombrement à brides et orientation de la tuyauterie ;
- Pression de la vapeur d'alimentation : constante ou modulante ;
- Mise à l'égout ou récupération des condensats ;
- Commentaires et recommandations.

- Des commentaires concernant d'éventuelles erreurs dans l'installation, ainsi que des conseils pour simplifier, fiabiliser et optimiser vos postes de purge ;
- Une estimation du retour sur investissement basée sur le coût moyen du matériel et de la main d'œuvre.

Après de nombreux diagnostics purgeurs et contrats de maintenance dans l'industrie, nous pouvons affirmer que le remplacement de la plupart des purgeurs en fuite est rentabilisé en moins de 6 mois (matériel et main d'œuvre compris).

Informations supplémentaires (en option) :

- Description détaillée de toute la robinetterie : marque, type, taille et type de connexion, encombrement à brides, état de fonctionnement, estimation de la fuite ;
- Dimension de la ligne en amont et en aval du purgeur ;
- Numéro de ligne vapeur ;
- Hauteur de la colonne d'eau à la sortie du purgeur ;
- Présence et type de calorifuge ;
- Présence de clapet de retenue ;
- Présence de filtre ;
- Utilisation sur vapeur surchauffée ;
- Arrêt d'installation requis pour intervenir sur le poste de purge ;
- Prise de photo.

Méthode de contrôle

Le diagnostic purgeurs est effectué à l'aide d'un stéthoscope et d'un thermomètre infrarouge. Le thermomètre permet de vérifier les températures en amont et en aval du purgeur (analyse du sous-refroidissement, analyse de la contre-pression). Le stéthoscope permet d'analyser le fonctionnement du purgeur et de déterminer l'importance de la fuite. Lorsque ceci est possible, le technicien Armstrong observera aussi la sortie du purgeur à l'atmosphère.

Si le purgeur est en fonctionnement correct, le contrôle des fuites éventuelles au niveau de la robinetterie environnante du poste de purge sera uniquement visuel. Si le purgeur est défaillant, il y aura également un contrôle de la bonne marche des robinets environnants (grippés, fuite interne, etc.) et une préconisation globale sur le poste de purge. Dans les deux cas, il y aura une observation visuelle des anomalies de montage.

Le taux de fuite de chaque purgeur, ainsi que les émissions de CO₂ qui y sont liées, sont calculés en utilisant une méthodologie approuvée par le Comité Technique de l'ONU. La formule pour le calcul des fuites tient compte de la pression différentielle, de l'application, du niveau de la fuite et du facteur Cv du purgeur.

En effet, Armstrong International possède une base complète avec les Cv de tous les types et marques de purgeurs existant sur le marché. Cette base de données est l'aboutissement de nombreuses années de travail et de recherche. L'utilisation de cette méthodologie nous permet d'estimer précisément non seulement la quantité de vapeur perdue par un purgeur en fuite, mais aussi les émissions de CO₂ et les pertes financières qui y sont liées.

Poste de purge complet

