

gestion de la vapeur
et du condensat
solutions

STAPS

Système de surveillance sans fil des purgeurs vapeur



First for Steam Solutions

spirax
sarco

EXPERTISE | SOLUTIONS | SUSTAINABILITY

STAPS

Solutions de performances acoustiques totales

Le système STAPS de Spirax Sarco a été conçu pour une installation facile, non intrusive avec une surveillance sans fil des purgeurs et des rapports de rendement précis afin d'améliorer les performances de votre système de vapeur.

Surveillance simple sans câble

En raison des objectifs énergétiques fixés par les gouvernements et les autorités, ainsi que la nécessité de réduire les coûts, le contrôle des performances de l'équipement dans l'industrie est plus important que jamais. Le contrôle des équipements de purge de vapeur fut déjà potentiellement une tâche fastidieuse et coûteuse, de plus la productivité a été interrompue par l'installation des lignes électriques et de communication. Ces problèmes sont éliminés grâce au nouveau capteur sans fil de purgeur vapeur STAPS. Le système sans fil STAPS se fixe tout simplement sur une conduite, il ne nécessite aucun câble électrique ni ligne de communication. Il est alimenté par une batterie longue durée et transmet les données de la tête au récepteur, via un signal sans fil, où les données peuvent être entièrement recherchées grâce à notre logiciel conçu à cet effet.

Fonctionnalités et avantages :

- Réduit la nécessité d'effectuer des inspections manuelles continues, et permet ainsi de gagner du temps et de l'argent
- Mise en service beaucoup plus rapide que les autres modèles câblés, à des coûts d'installation réduits
- Fixation sur le produit, donc pas besoin de découper les conduites
- Détection rapide des fuites
- Non intrusif, donc il est plus facile de le déployer presque partout
- Étend le contrôle à des zones difficiles d'accès et éloignées de l'installation comme les supports de conduites élevés
- Solution à faible maintenance, alimentée par une batterie longue durée
- La faible intensité de signal de transmission garantit un risque minimal d'interférence avec d'autres systèmes
- Convient pour une utilisation dans un large éventail d'applications, peut être utilisé avec des pressions allant jusqu'à 46 bar eff. et des températures allant jusqu'à 425°C*
- Utilise la fréquence universellement admise de 2,4 GHz
- Algorithme de haute précision créé par Spirax Sarco qui détecte les purgeurs qui fuient ou qui sont froids

*Pour les environnements non explosifs uniquement





Pourquoi contrôler vos purgeurs vapeur ?

Un parc de purgeurs sains permet d'éliminer le condensat du système de vapeur de manière efficace, ce qui signifie qu'il peut être réutilisé. Nous appelons cela "la récupération des condensats" et cela permet d'économiser de l'argent selon un certain nombre de manières diverses :

Coûts en carburant réduits

Normalement, le condensat contient environ 25% de l'énergie utilisable de la vapeur d'eau dont il est issu. Le renvoyer à la chaudière permet d'économiser des milliers d'euros par an uniquement en énergie.

Économies d'énergie

Le condensat renvoyé à la chaudière réduit la nécessité de purger la chaudière utilisée pour réduire la concentration de matières solides dissoutes à l'intérieur. Ceci permet donc de réduire la perte d'énergie provenant de la chaudière pendant le processus de purge.

Redevances d'eau réduites

Le condensat qui n'est pas renvoyé et réutilisé doit être remplacé par de l'eau douce.

Coûts de traitement chimique réduits

Réutiliser autant que possible le condensat minimise le besoin en produits chimiques coûteux pour traiter l'eau brute.

Coûts liés aux effluents réduits

Dans de nombreux pays, il existe des restrictions sur la libération des effluents à des températures élevées, ils doivent donc être refroidis en cas de déversement, ce qui entraîne des coûts supplémentaires.

Élimination des pertes de vapeur des purgeurs

Les purgeurs vapeur qui fuient sont inefficaces, cela affecte non seulement les performances de votre système, mais entraîne aussi des dépenses inutiles liées au gaspillage d'énergie. Le système sans fil STAPS identifie ces fuites de vapeur, ce qui vous permet de prendre des mesures correctives.



Le système de contrôle sans fil STAPS :

- Vous informera de l'état des purgeurs vapeur et des pertes totales approximatives de vapeur
- Évaluera le rendement des purgeurs à intervalles réguliers et indiquera si un purgeur vapeur ne fonctionne pas efficacement
- Identifiera les fuites de vapeur dans les purgeurs qui, en cas de non détection, sont des occasions manquées d'économiser de l'argent et de réduire l'impact environnemental.

Installation facile, non intrusive à pratiquement n'importe quel endroit de votre système de vapeur

Le système sans fil STAPS est rapide et facile à déployer car il n'est généralement pas nécessaire de couper la conduite de vapeur afin de l'installer. Les régions isolées, éloignées ou inaccessibles auparavant ne sont plus un problème, car les données de performance du purgeur sont envoyées automatiquement à votre PC, donc pas besoin d'accéder à des endroits difficiles pour récupérer les données manuellement.

Il est 100% non-intrusif et comme la tête ne nécessite aucun accès aux prises ou câbles électriques, il est rapide et facile à installer. Le réseau sans fil sera entièrement mis en service et configuré par un ingénieur Spirax Sarco afin de garantir la précision et pour que vous ayez l'esprit tranquille. Le système sans fil STAPS fournit les informations essentielles dont vous avez besoin pour prendre des décisions en temps réel et des mesures correctives pour économiser de l'énergie et réduire les coûts.

Visibilité complète et continue des performances des purgeurs vapeur

Même un programme régulier de relevés, inspections et maintenance des purgeurs peut être considérablement amélioré par l'installation d'un système sans fil STAPS. Un contrôle constant signifie que les dysfonctionnements ou pannes des purgeurs ne passent jamais inaperçus, ainsi l'efficacité et la productivité de votre système restent maximales. Grâce à des intervalles de rapports définis par l'utilisateur, vous pouvez régler ou ajuster le système pour qu'il génère des mises à jour aussi souvent que vous le désirez.

First for Steam Solutions

Surveiller votre parc de purgeurs vapeur avec le système **sans fil STAPS** permet d'assurer un niveau maximal de condensat récupéré et une quantité minimale de vapeur perdue.

Fonctionnement du système sans fil STAPS

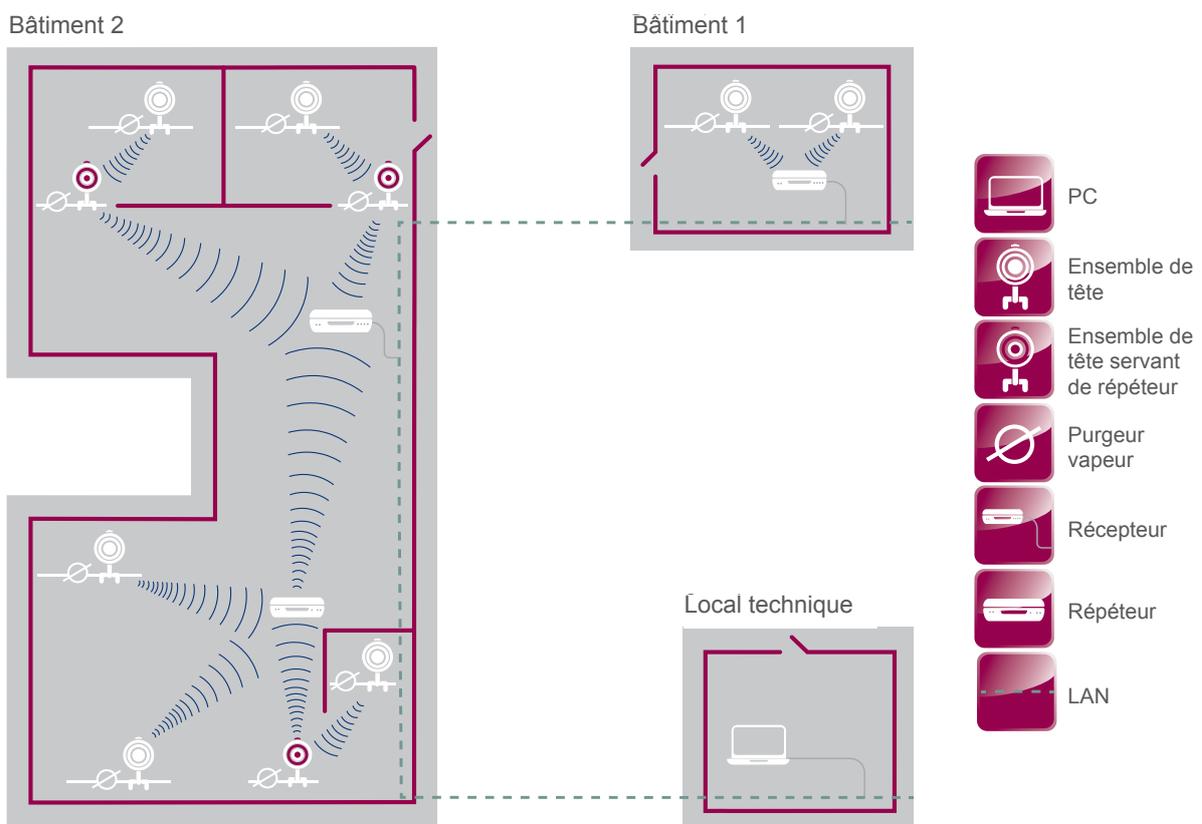
Une tête montée sur la conduite en amont du purgeur à surveiller "écoute" la signature sonore du purgeur en cours de fonctionnement. Cette signature sonore est classée et transmise via le réseau sans fil de 2,4 GHz à un PC central. Le PC détermine l'état du purgeur et calcule la perte de vapeur.

Chaque tête STAPS est alimentée par une batterie au lithium longue durée. Elle peut communiquer directement avec un récepteur qui est connecté

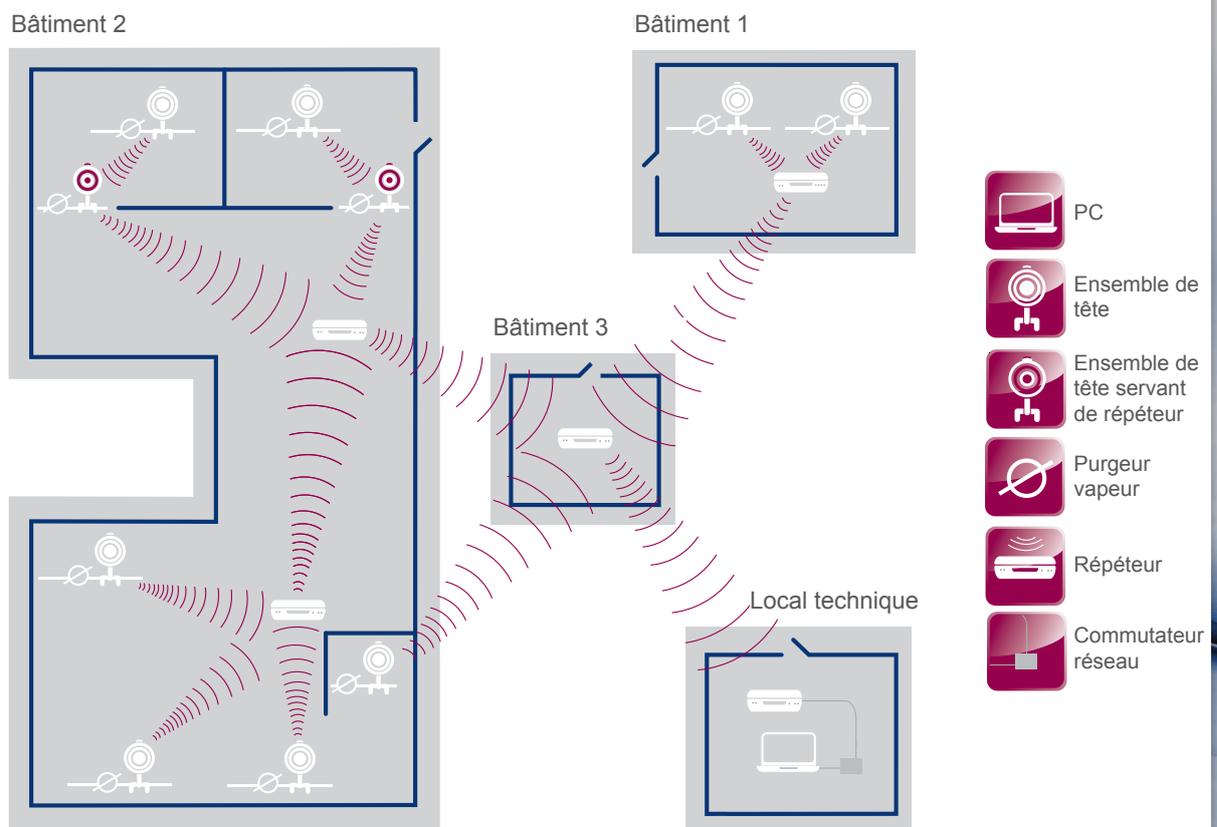
au logiciel du PC via une connexion LAN ou par l'intermédiaire d'une autre tête ou répéteur intelligent. Le logiciel peut être installé sur un PC sur le réseau interne des sites ou sur un PC local autonome.

La tête STAPS, le répéteur et le récepteur créent un réseau et peuvent communiquer les uns avec les autres, en transférant les données du purgeur au PC de coordination. Les illustrations ci-dessous et en face montrent les réseaux typiques.

Architecture sans fil avec accès au réseau LAN du client

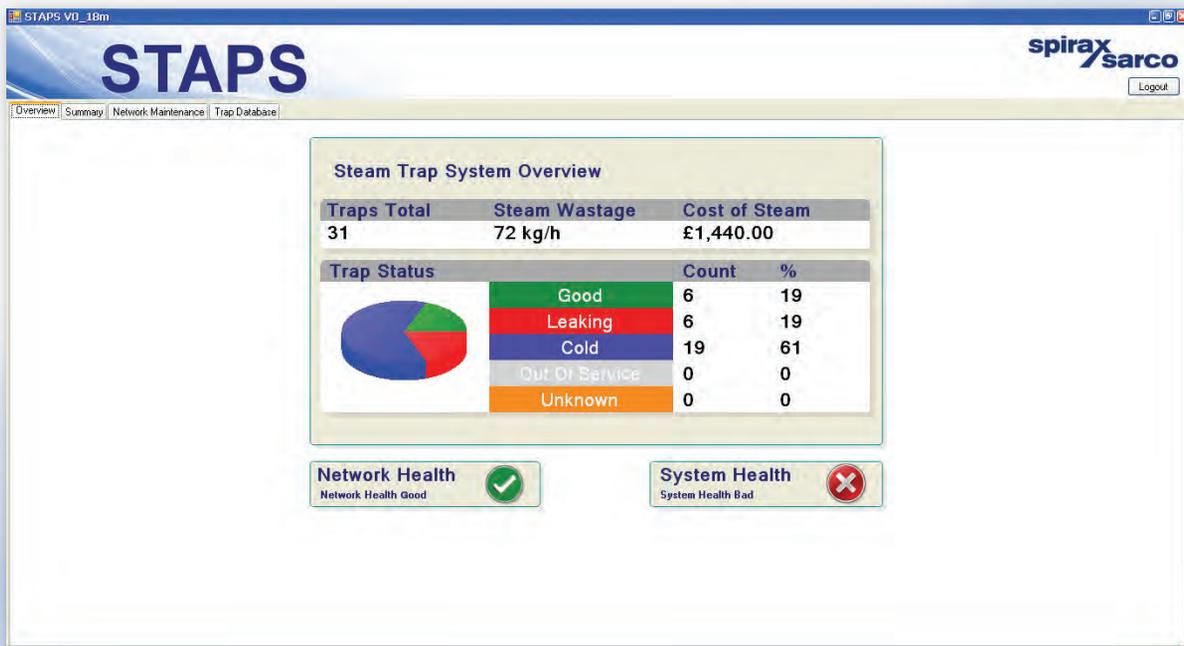


Architecture sans fil sans accès au réseau LAN du client

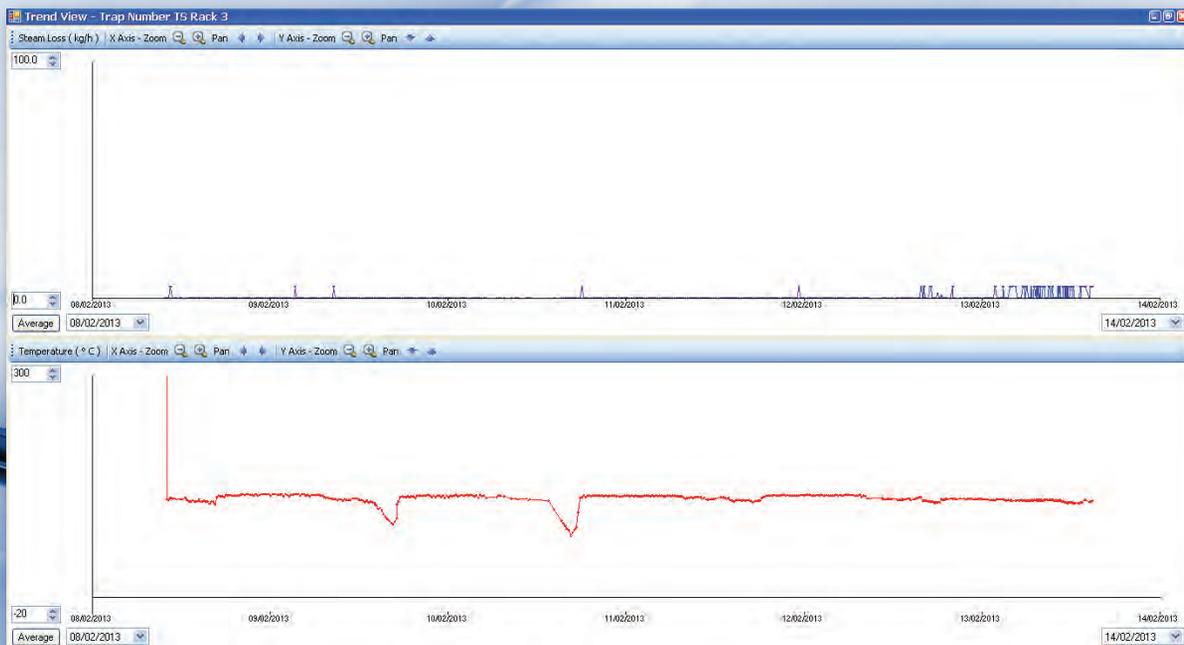


Logiciel spécifique

Le système sans fil STAPS est doté d'un logiciel STAPS spécifique qui a été développé pour permettre l'interrogation des données entrantes. Grâce au contrôle des performances, vous pouvez facilement accéder aux informations concernant les pertes de vapeur et les coûts associés, ainsi que les détails de chaque purgeur et leurs performances sur une période donnée.



Performances du système de purgeurs vapeur



Vue de tendance des performances des purgeurs

Certification et homologations

- Émissions CEM et immunité :
 - EN 61326-2-1: 2006
 - EN 61326-2-3: 2006
- Émissions de classe B et immunité industrielle.
- Conforme à la réglementation de la FCC CFR 47 (1^{er} octobre 2011).
- Sécurité selon IEC / EN 61010-1 2001 (2^e édition).
- CSA 22.2
-  homologué (contactez-nous pour plus de détails).



Service et support Spirax Sarco

L'installation complète et la mise en service sont disponibles dans le cadre du service Spirax Sarco. Lorsque le système est pleinement opérationnel, la maintenance doit être minimale, mais vous avez l'assurance de savoir que notre réseau mondial d'ingénieurs spécialisés vous offrira toute l'aide et les conseils dont vous avez besoin

Société du groupe

EMEA

Afrique du Sud	Norvège
Allemagne	Pologne
Belgique	Portugal
Danemark	Rép. Tchèque
Egypte	* Royaume Uni
Espagne	Russie
Finlande	Suède
* France	Suisse
Irlande	Turquie
* Italie	

Amériques

* Argentine	Chili
* Brésil	Mexique
Canada	* USA

Asie et Pacifique

Australie	Malaisie
* Chine	Nouvelle Zélande
Corée du Sud	Philippines
Inde	Singapour
Indonésie	Taiwan
Japon	Thaïlande

* Sites de production

Bureaux de ventes

EMEA

Autriche
Emirats Arabes Unis
Hongrie
Jordanie
Kenya
Roumanie
Rép. Slovaque
Ukraine

Amériques

Colombie
Venezuela

Asie et Pacifique

Hong Kong
Kazakhstan
Pakistan
Vietnam

Distributeurs

EMEA

Algérie	Islande	Nigeria
Arabie Saoudite	Israël	Oman
Bahreïn	Koweït	Ouganda
Bulgarie	Lettonie	Pays-Bas
Cameroun	Liban	Qatar
Côte d'Ivoire	Lituanie	Slovénie
Croatie	Madagascar	Soudan
Chypre	Malawi	Syrie
Ethiopie	Malte	Tanzanie
Estonie	Maurice	Zambie
Ghana	Maroc	Zimbabwe
Grèce	Namibie	

Amériques

Antilles	Guatemala	Paraguay
Bolivie	Honduras	Pérou
Costa Rica	Jamaïque	San Salvador
Rép Dominicaine	Nicaragua	Trinité et Tobago
Équateur	Panama	Uruguay

Asie et Pacifique

Bangladesh
Fidji

spirax sarco

Spirax Sarco SAS - ZI des Bruyères - 8, avenue Le Verrier
78190 TRAPPES
Tél. : +33 (0)1 30 66 43 43
Fax : +33 (0)1 30 66 11 22
e-mail : Courrier@fr.spiraxsarco.com - www.spiraxsarco.com

