

STAPS

Système de surveillance sans fil des purgeurs vapeur

Description

Le système de surveillance sans fil de purgeur vapeur STAPS a été conçu pour contrôler et évaluer efficacement le fonctionnement des purgeurs vapeur. Il passe en revue le fonctionnement du purgeur à intervalles réguliers et identifie les mauvaises performances qui peuvent entraîner une réduction du rendement des installations et une augmentation de la consommation d'énergie. Il peut diagnostiquer les purgeurs bloqués ouverts qui laissent échapper de la vapeur vive et ceux qui sont bloqués fermés ce qui a pour conséquence l'endommagement de l'installation, la détérioration du produit et des problèmes de santé et de sécurité.

Grâce à sa technologie d'installation non intrusive combinée à un réseau sans fil de 2,4 GHz, STAPS est une solution idéale pour la surveillance des purgeurs vapeur.

Il est adapté à un usage avec tous les types de purgeurs vapeur et peut être raccordé grâce à une bride réglable à des canalisations allant jusqu'à 100 mm (4").

Les avantages sont :

- Surveillance continue de tous les purgeurs vapeur.
- Réduit la perte d'énergie et des émissions significatives.
- Identification immédiate de l'emplacement du problème pour une réponse / action rapide.
- Possibilité de valider les pertes via le logiciel intégré.
- Non-intrusif - pas besoin de s'introduire dans la conduite de vapeur pour l'installer
- Gamme de brides adaptables à des canalisations allant jusqu'à 100 mm (4").
- Pas besoin d'équipement d'accès en hauteur pour vérifier le fonctionnement du purgeur.
- Durée de vie habituelle de la batterie de 3 ans.

Certification et homologations

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

Équipements connexes :

- Répéteur.
- Logiciel pour ordinateur portable / PC.
- Récepteur.
- L'accès au réseau local (LAN) de l'entreprise est privilégié, ce qui offre une meilleure couverture du réseau.
- Pour les systèmes informatiques autonomes, il est recommandé d'utiliser un périphérique de commutation de réseau. entre le PC et le récepteur.

Application du PC :

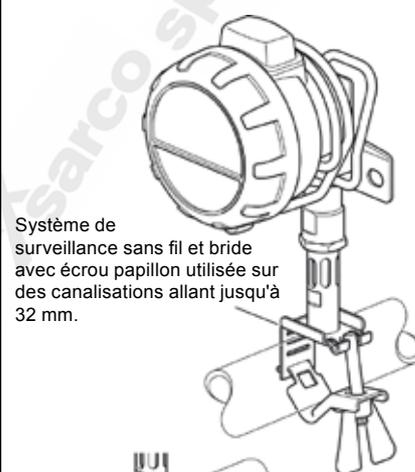
- Permet la visualisation rapide et facile de l'ensemble des purgeurs vapeur
- Alerte l'utilisateur sur les problèmes des purgeurs.
- Vue historique des données et de la maintenance de chaque purgeur.

Tailles et raccords

Le système de surveillance sans fil STAPS peut être raccordé à des conduites allant jusqu'au diamètre 100 mm (4"), par l'intermédiaire d'une bride de serrage ajustable. La tête peut être montée directement sur le capteur ou à distance.

Matériaux

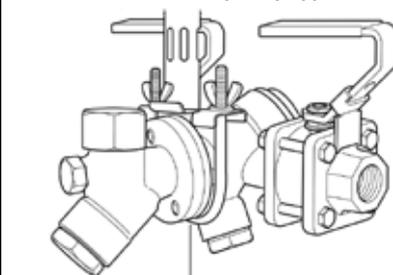
Tête	Boîtier de la tête	Renforcé en fibres de verres PA 12	
	Boîtier du capteur	Acier inoxydable 316/304	
	Capteur	PZT	
	Bride	Acier inoxydable 430/304	
	Écrou à oreilles	Acier inoxydable 316	
	Boîtier DEL	PA12	
	Câble du capteur	Isolation FEP/PTFE	
	Sonde	Acier inoxydable	
	Support de montage	Acier inoxydable 430	
	Guide du capteur	Acier inoxydable 304	
	Récepteur / répéteur	Boîtier	ABS



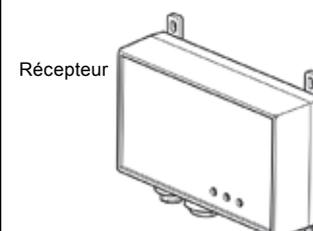
Système de surveillance sans fil et bride avec écrou papillon utilisée sur des canalisations allant jusqu'à 32 mm.



Système de surveillance sans fil et collier de serrage utilisé sur les canalisations de diamètre 40 mm à 100 mm.



Système de surveillance sans fil + collier en "U" et écrou papillon pour une utilisation sur poste de purge compact STS17 ou STS17.2.



Récepteur

Informations techniques

Tête :

Disponible avec montages de la tête sur montants ou fixations.

Batterie intégrée	Lithium-chlorure de thionyle
Altitude maximale	3000 m (0,7 bar atmosphérique)
Plage de températures ambiantes	-29 à +70°C
Température maximale de la conduite	425°C
Humidité relative maximale	95%
Indice de protection	IP65
Sortie	Sans fil 2,4 GHz
Affichage	Voyant DEL
Modes de fonctionnement	Unité de surveillance de purgeur - dispositif final ou répéteur / dispositif final

Récepteur / répéteur

Alimentation	Secteur alimenté en 100 à 250 Vca, 50 à 60 Hz
Courant	ca - 0,5 A, 100 Vca
	cc - 1,5 A 12 V
Connecteur	ca - 2 broches IEC 320-C8
	Prise secteur 3 broches brit., US et européenne
	cc - 2 broches IP65
Altitude maximale	3000 m (0,7 bar atmosphérique)
Plage de températures ambiantes	-29 à +70°C
Humidité relative maximale	95%
Indice de protection	IP65 (sauf l'alimentation externe)
Affichage	Voyant DEL
Sortie	Sans fil 2,4 GHz, Ethernet
Modes de fonctionnement	Récepteur ou répéteur

Configuration requise

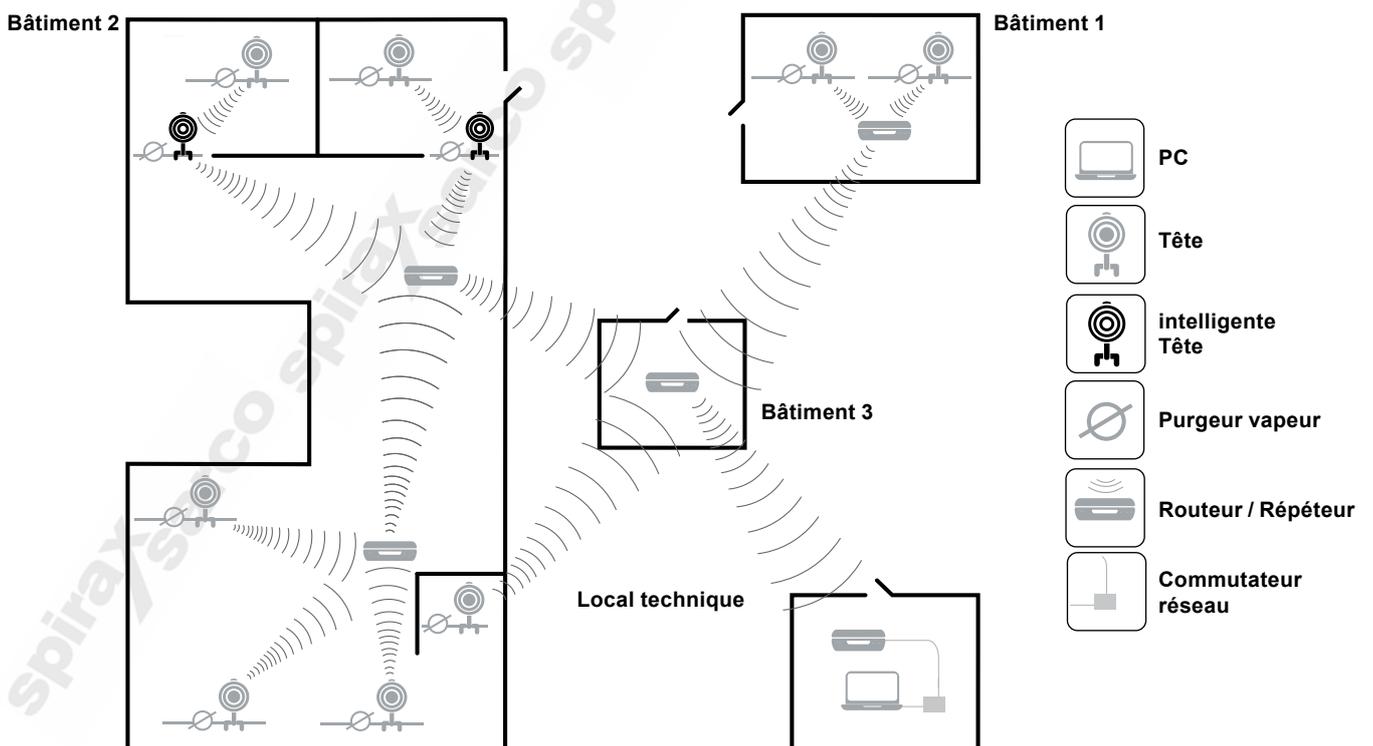
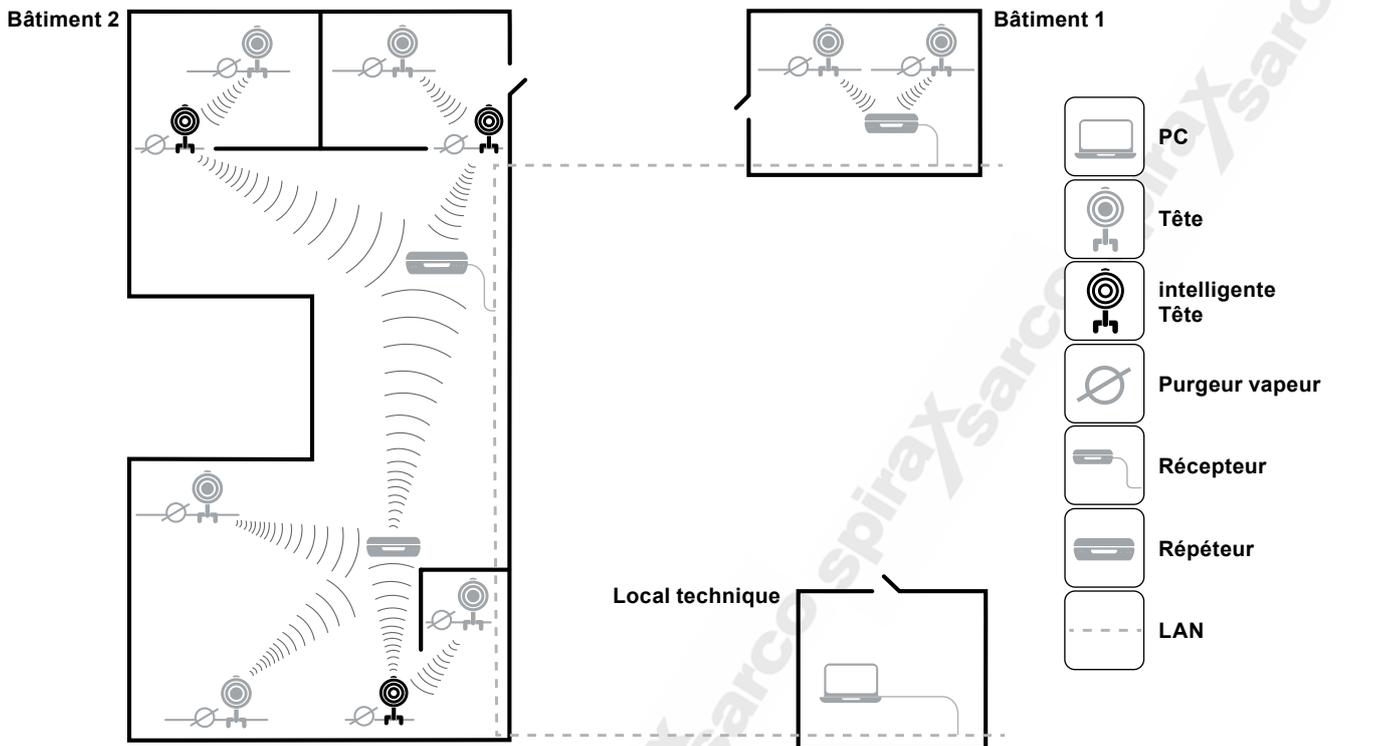
PC	Windows XP .NET 3.5
	Windows 7 .NET 3.5
	Commutateur réseau ou accès au réseau local (LAN) de l'entreprise

Comment ça marche ?

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 logiciel détermine l'état du purgeur et calcule la perte de vapeur.

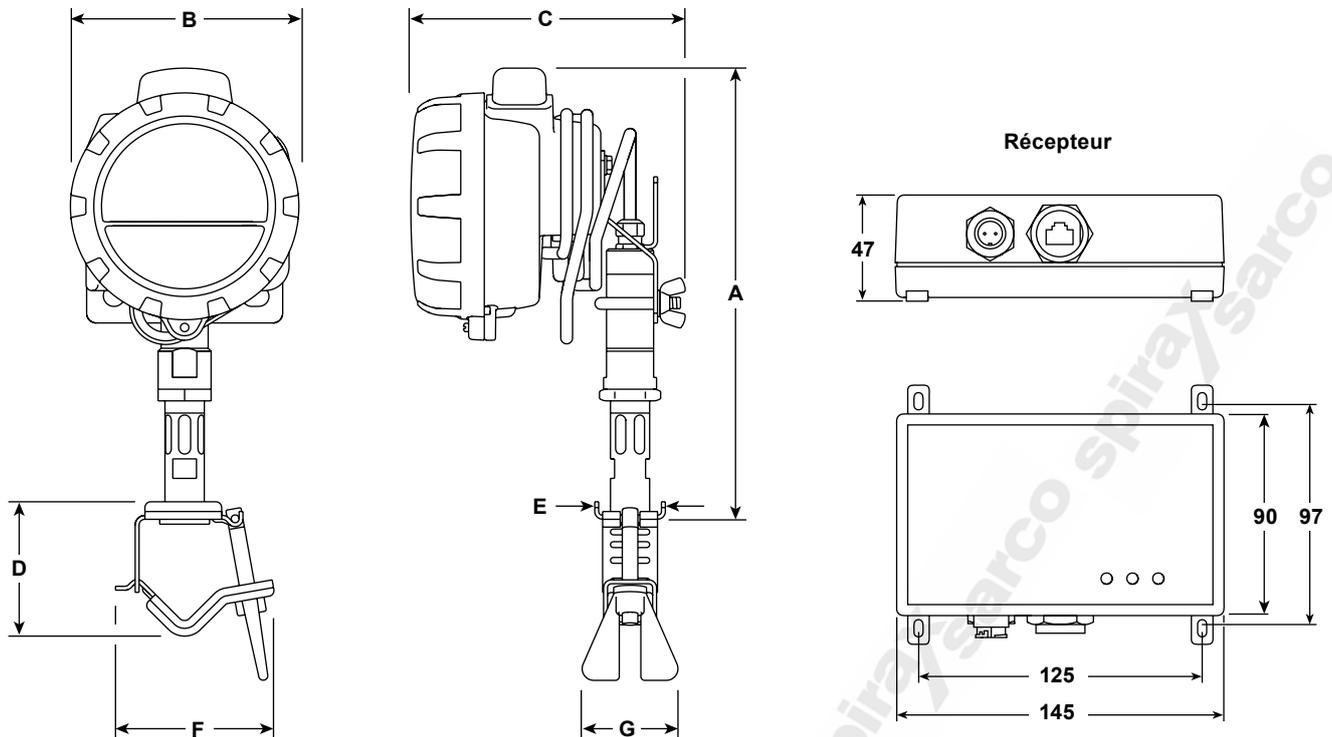
Chaque tête STAPS est alimentée par une batterie au lithium longue durée (durée de vie typique de la batterie supérieure à 3 ans). Elle peut communiquer directement avec un récepteur qui est connecté au logiciel du PC via une connexion LAN ou par l'intermédiaire d'une autre tête ou répéteur intelligent. 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 surveillance. L'illustration ci-dessous montre un réseau typique.



Dimensions / poids (approximatifs) en mm et kg

Système de surveillance sans fil des purgeurs vapeur + bride avec écrou papillon



Taille	A	B	C	D	E	F	G	Poids
DN15 - 1/2"	234	117	126	44 - 69	36	55	50	1 kg
DN20 - 3/4"	234	117	126	44 - 69	36	55	50	1 kg
DN25 - 1"	234	117	126	44 - 69	36	55	50	1 kg
DN32 - 1 1/4"	234	117	126	44 - 69	36	55	50	1 kg
DN40 - 1 1/2"	234	117	126	44 - 69	36	55	50	1 kg
DN25 - 2"	234	117	126		50	30		1 kg
DN65 - 2 1/2"	234	117	126		50	30		1 kg
DN80 - 3"	234	117	126		50	30		1 kg
DN100 - 4"	234	117	126		50	30		1 kg

Information de sécurité, installation et maintenance

Pour plus de détails, consultez les Instructions d'installation et de maintenance fournies avec le produit.

Élimination :

- La batterie lithium-chlorure de thionyle doit être éliminée conformément à la législation locale. Souvenez-vous que les risques liés aux batteries sont toujours présents même lorsque les piles sont déchargées.
- Le capteur piézo-électrique doit être éliminé conformément aux directives locales d'élimination du plomb.

Aucun autre danger écologique n'est prévu concernant l'élimination de ce produit. Il doit être éliminé selon les procédures de recyclage locales.

En cas de commande

Contactez votre représentant local Spirax Sarco pour organiser une étude du site et des installations.

Un **audit préliminaire sur le site** doit être effectué par du personnel qualifié, l'audit permettra d'identifier le nombre optimal de récepteurs et répéteurs ainsi que leur emplacement, pour obtenir un réseau sans fil le plus efficace.

Il établira également les besoins pour le réseau informatique.

Pièces de rechange

Seules les pièces ci-dessous sont disponibles pour le système STAPS.
Aucune autre pièce n'est fournie comme pièce de rechange.

Pièces de rechange disponibles

Batterie (batterie SAFT LS 33600 3,6 V)	1
Kit de joints toriques de rechange	2
Support de fixation de la tête, collier en "U" et écrou papillon	8, 9, 10 et 19
Kit de câble Ethernet de rechange	15
Collier en "T" et écrou papillon	5, 6 et 7
Clamp	
Collier en 'U' et écrou papillon pour STS17	20, 21 et 22
(UK) pièces détachées	11 et 14
(USA) pièces détachées	12 et 14
(EU) pièces détachées	13 et 14
Pièces détachées du capot avant	3 et 4
Kit de rechange de montage du récepteur	6, 17 et 18

Pour commander des pièces de rechange

Commander toujours des pièces de rechange en utilisant la description donnée dans la colonne "Pièces de rechange disponibles" et indiquer la taille et la nomenclature de l'unité pour laquelle elles sont destinées.

Exemple :

1 - kit de batteries de rechange (batterie SAFT LS 33600 3,6 V) et

1 - kit de fixations murales de rechange

1 - kit clamp pour poste de purge compact STS17

Ces pièces de rechange sont prévues pour un système de surveillance sans fil des purgeurs vapeur DN15 - STAPS.

