

STAPS

Système de surveillance sans fil des purgeurs vapeur pour les application ATEX et IECEx

Description

Le système de surveillance sans fil STAPS a été conçu pour contrôler et évaluer 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 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 à des canalisations allant jusqu'à 100 mm (4") grâce à un collier réglable.

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
 • EN 61326-2-3: 2006 (1^{er} octobre 2011).
 • Approbation zone dangereuse Sécurité selon IEC / EN 61010-1 2001 (deuxième édition).
 pour la tête uniquement : CSA 22.2
 Certificat IECEx et certification pour sécurité intrinsèque ATEX.

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 :

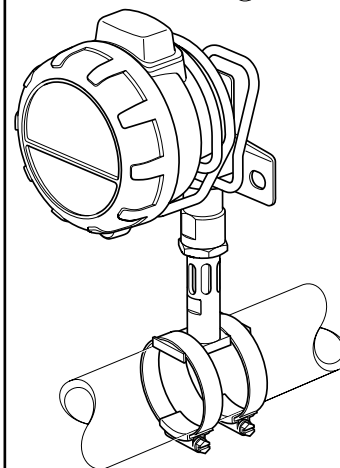
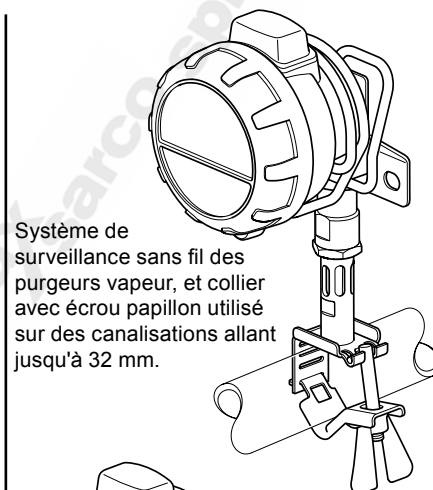
- Permet la visualisation rapide et facile de l'ensemble des purgeurs vapeur
- Alerte l'utilisateur sur les problèmes des purgeurs.
- Vue historique des données et de la maintenance de chaque purgeur.

Tailles et raccords

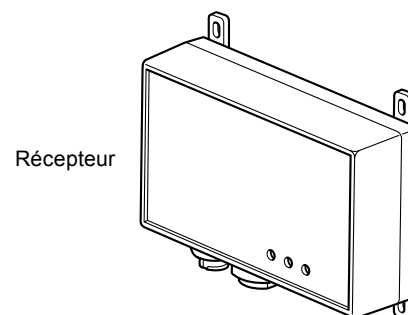
Le système de surveillance sans fil STAPS peut être raccordé par l'intermédiaire d'une bride de serrage ajustable à des conduites allant jusqu'au diamètre 100 mm (4"). La tête peut être montée directement sur le capteur ou à distance.

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 des purgeurs vapeur, et collier de serrage utilisé sur les canalisations de diamètre 40 mm à 100 mm.



Informations techniques

Tête :

Disponible avec montage 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 +59°C La durée de vie de la batterie est basé sur une polarisation à 15 minutes d'intervalles à une température de 20°C		
Température maximale de la conduite	315°C		
Humidité relative maximale	95%		
Indice de protection	IP66		
Sortie	IEE 802-15 2,4 Ghz		
Affichage	Voyant DEL		
Modes de fonctionnement	Unité de surveillance de purgeur - dispositif final ou répéteur / dispositif final		
Certification	IECEX	Niveau de protection d'équipement	
		Gaz	Ex ia IIC T4 Ga
		Poussière	Ex ia IIIC T135°C Da
		Température ambiante	-20 à +59°C
		Température de process	-20 à +315°C
		Pour une utilisation avec une batterie SAFT LS 33600 de 3,6 V	
	Européen	Utilisation standard	EN60079-0, EN60079-11 et EN 60079-26
		Sécurité intrinsèque ATEX	
		Gaz	II 1G Ex ia IIC T4 Ga
		Poussière	II 1D Ex ia IIIC T135°C Da
		Température ambiante	-20 à +59°C
		Température de process	-20 à +315°C
Pour une utilisation avec une batterie SAFT LS 33600 de 3,6 V			
Utilisation standard	EN60079-0, EN60079-11 et EN 60079-26		

Récepteur / répéteur

Nota : Le récepteur / répéteur est conçu uniquement pour une utilisation en dehors d'un environnement dangereux

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
Entrée/Sortie (I/O)	IEE 802.15 2,4 Ghz Port RJ45
Modes de fonctionnement	Récepteur ou répéteur

Configuration requise

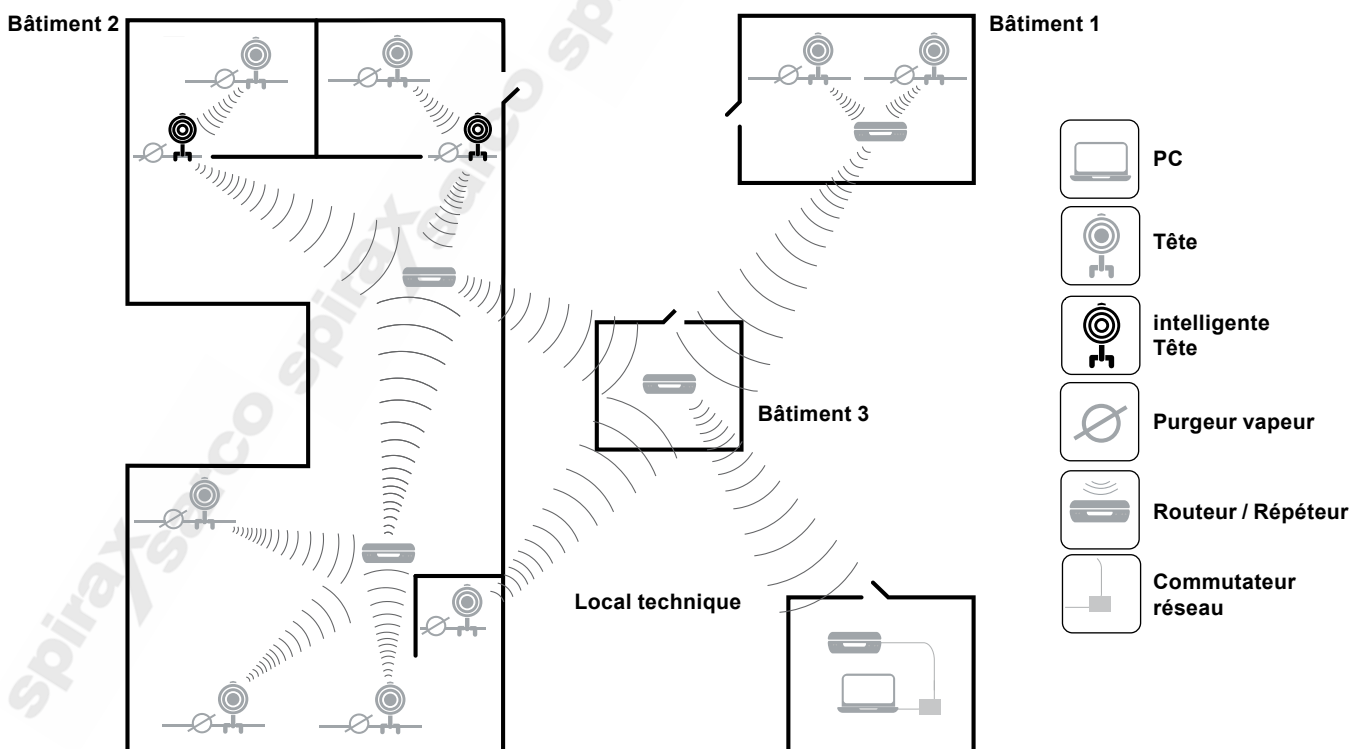
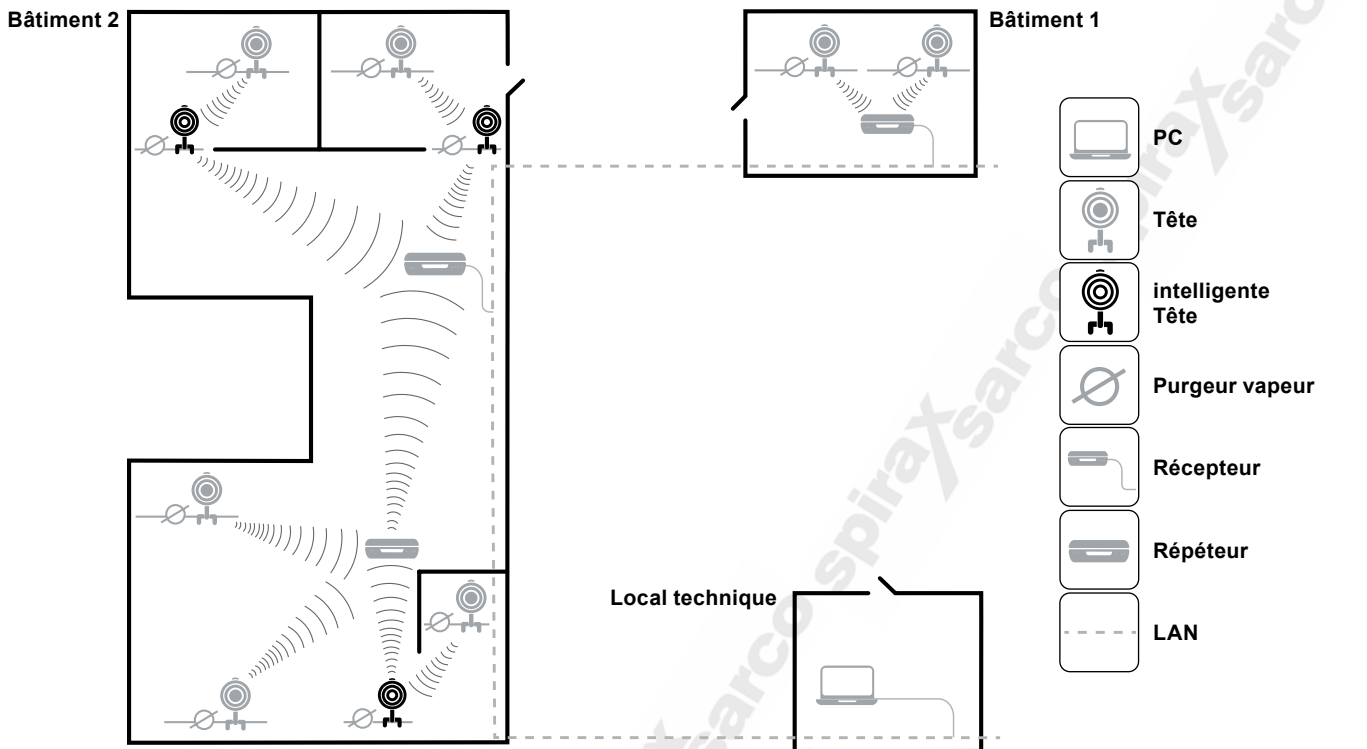
PC	Windows XP .NET 3.5
	Windows 7 .NET 3.5
	Commutateur réseau ou accès au réseau local (LAN) l'entreprise

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.

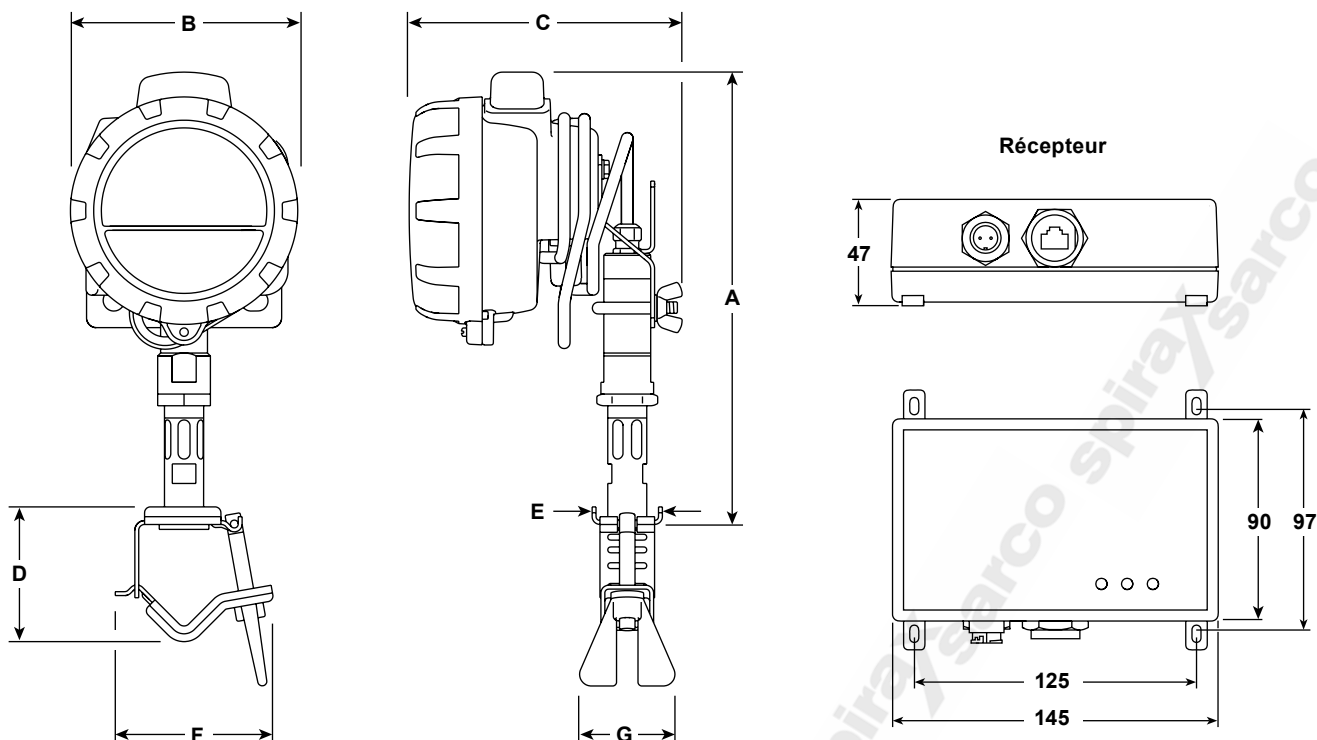
Chaque tête STAPS est alimentée par une batterie au lithium longue durée (durée de vie typique de la batterie supérieure à 3 ans). Elle peut communiquer directement avec un récepteur qui est connecté au logiciel du PC via une connexion LAN ou par l'intermédiaire d'une autre tête ou répéteur intelligent. 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 - ½"	234	117	126	44 - 69	36	55	50	1 kg
DN20 - ¾"	234	117	126	44 - 69	36	55	50	1 kg
DN25 - 1"	234	117	126	44 - 69	36	55	50	1 kg
DN32 - 1¼"	234	117	126	44 - 69	36	55	50	1 kg
DN40 - 1½"	234	117	126	44 - 69	36	55	50	1 kg
DN25 - 2"	234	117	126		50	30		1 kg
DN65 - 2½"	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 (IM-P014-03) 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.

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, "boulon en U" et écrou papillon	8, 9, 10 et 19	
Kit de câble Ethernet de rechange	15	
Clamp	Boulon en "T" et écrou papillon	5, 6 et 7
Un clamp peut être fourni pour une utilisation spécifique avec le poste de purge compact STS17 ou STS17.2. Nota : Celui-ci est disponible uniquement comme pièce de rechange.		
Alimentation	(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	

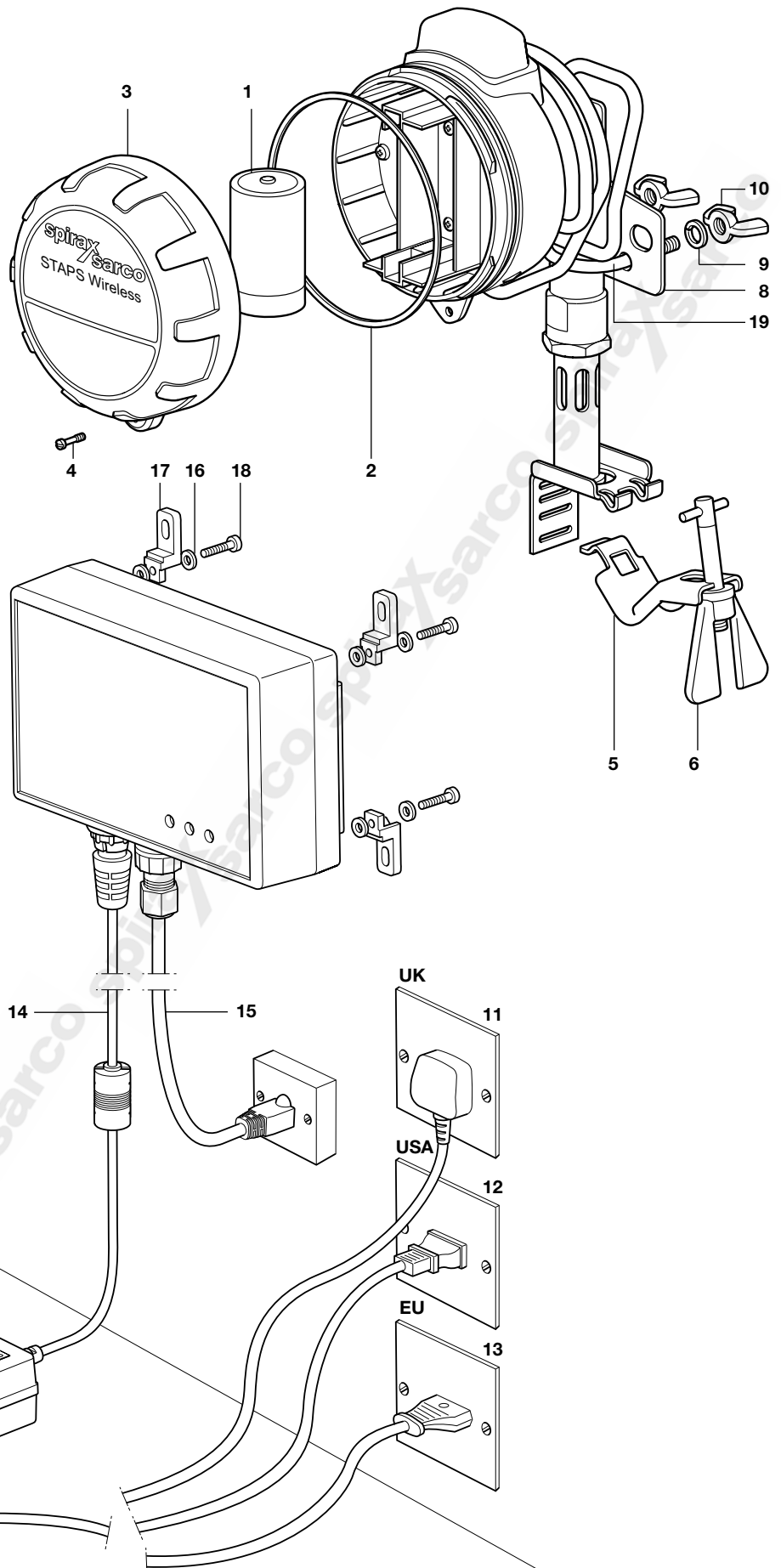
Pour commander des pièces de rechange

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 - Clamp pour une utilisation avec un poste de purge compact STS17.2.

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



spiraX/sarco spiraX/sarco spiraX/sarco spiraX/sarco spiraX/sarco spiraX/sarco