

Accessoires de tuyauterie

SOLUTIONS DE GESTION DE
LA VAPEUR ET DU CONDENSAT



First for Steam Solutions

EXPERTISE | SOLUTIONS | SUSTAINABILITY

spirax
sarco

Notre objectif est de vous aider à trouver des opportunités d'accroissement de l'efficacité. Que ce soit l'amélioration des process, l'évacuation de l'air ou la purge de liquide, ou trouver des moyens pour vous aider à garder un œil attentif sur les performances de votre système, nous savons que la mise en œuvre des produits auxiliaires adéquats est essentiel.

Nous allons identifier ensemble où placer idéalement chaque équipement pour donner à vos process et systèmes une efficacité de fonctionnement maximale. Même les plus petits accessoires peuvent faire une grande différence dans votre système - ils travaillent ensemble pour aider à maximiser les économies d'énergie et réduire les coûts d'exploitation.

First for Steam Solutions



Purgeurs d'air

Une évacuation efficace de l'air offre un certain nombre d'avantages et permet d'éviter des conditions qui peuvent conduire à des problèmes dans les systèmes vapeur ou de liquides.

La purge de l'air permet d'améliorer le transfert de chaleur, d'économiser l'énergie et le temps d'entretien et de réduire le risque de corrosion.

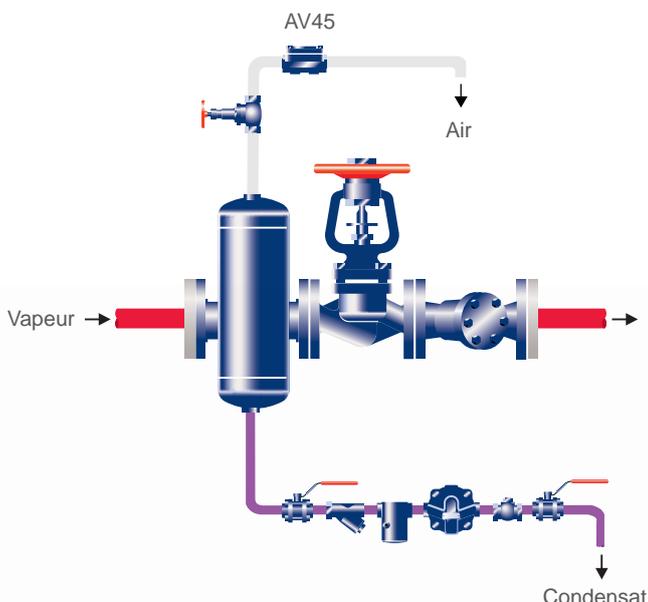
Avantages du purgeur d'air

- Aide à réduire les coûts d'entretien et les temps d'arrêt
- Un système efficace permet de maintenir des produits de haute qualité
- Réduction du temps de démarrage permettant au système d'être opérationnel plus rapidement



AV13

Application type : Purge d'air d'un séparateur sur une alimentation vapeur



AVC32

First for Steam Solutions

Purgeurs d'air thermostatiques pour les systèmes vapeur

Le principal objectif d'une installation vapeur est de transférer la chaleur de la vapeur au produit à chauffer. Cependant, l'air est un obstacle majeur au transfert de chaleur ; sa présence sur une surface de transfert de chaleur provoque des points froids et peut aller jusqu'à empêcher l'échange thermique. C'est la raison pour laquelle l'évacuation rapide de l'air provenant du système de vapeur est indispensable pour l'efficacité de l'échange thermique.

Gamme et options

Matière		Laiton	Acier carbone	Acier inox		Acier allié
Modèle		AV13	AVC32	AVS32	AVM7	AV45
Condition de calcul de corps		PN16	PN40	PN40	PN10	PN63
Diamètres	DN8	¼"			•	
	DN10	⅜"	•		•	
	DN15	½"	•	•	•	•
	DN20	¾"	•	•	•	•
	DN25	1"		•	•	•
Raccordements	Tarudés	•	•	•	•	•
	A souder (SW)		•	•		•
	A souder (BW)		•	•		•
	Tube				•	
	Clamp sanitaire				•	
		PN40		•	•	
		PN64				•
		ASME 150		•	•	
		ASME 300		•	•	•
		ASME 600				•
Crépine intégrée			•	•	•	
Finition chromé en option		•				

Pour plus d'informations sur la gamme et les options, se référer à la documentation technique correspondante.

Purgeurs d'air pour les systèmes liquides

Comme pour le réseau vapeur, une accumulation d'air et de gaz dans un système liquide cause des problèmes. Un bouchon d'air empêche le remplissage du système ou l'amorçage des pompes, et provoque de la corrosion conduisant à des problèmes d'entretien. Tous ces problèmes vont affecter la performance du système et auront des effets néfastes sur le procédé de production. L'évacuation de cet air aide essentiellement à rendre le fonctionnement du système efficace, en évitant les coûts d'immobilisation et d'entretien.

Gamme et options

Matière		Laiton					Fonte			
Modèle		AE30	AE30A	AE30B	AE30C	AE30LV	AE30LVA	AE 10S	AE 14	AE 14E
Diamètres	1/2" entrée 1/4" sortie	•	•	•	•	•	•			
	3/4" entrée 1/2" sortie									
	DN15 - 1/2"								•	•
	DN20 - 3/4"							•	•	•
Raccordements	Tarudés	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	A souder (SW)									
	Brides									
Siège	Viton	•	•	•	•	•	•		•	
	EPDM	•	•	•	•					
	Acier inox							•		
Limites de pression / température	Pression différentielle maximale	8 bar	8 bar	8 bar	8 bar	3 bar	3 bar	6 bar	14 bar	14 bar
	Température maximale de fonctionnement	110°C	110°C	110°C	110°C	110°C	110°C	200°C	200°C	127°C
Options	Clapet		•		•		•			
	Robinet d'arrêt			•	•					
	Crépine									
	Gravité spécifique minimum	0.926	0.926	0.926	0.926	0.7	0.7	0.6	0.6	0.6

Pour plus d'informations sur la gamme et les options, se référer à la documentation technique correspondante.

First for Steam Solutions



AV30



AE14

Fonte GS			Acier carbone		Acier inox				Acier inox austénitique
AE 14S	AE 14SV	AE 14ESV	AE44	AE 44S	AE 36A	AES 14	AES 14E	AES 14S	AE 50S
					•				
									•
•	•	•	•	•		•	•	•	
•	•	•	•	•		•	•	•	
				•					
•	•	•			•	•	•	•	•
						•	•	•	
			•	•					
	•		•			•			
		•			•		•		
•				•				•	•
14 bar	14 bar	14 bar	21 bar	3.5 bar à 21 bar	8 bar	14 bar	14 bar	14 bar	14 bar
250°C	200°C	127°C	200°C	400°C	110°C	200°C	127°C	225°C	427°C
					•				
	•	•							
						•	•	•	
0.6	0.6	0.6	0.75	0.75	0.926	0.75	0.75	0.75	0.65

Purgeurs de liquides pour systèmes d'air ou de gaz

Les purgeurs de liquides sont une partie importante de tout système d'air ou de gaz ; ils sont un élément clé pour maintenir le fonctionnement du système et optimiser les coûts d'exploitation.

La présence d'eau est destructrice pour la plupart des systèmes d'air ou de gaz ; elle endommage les équipements induisant une maintenance accrue et peut éventuellement provoquer un arrêt du système pour effectuer des réparations. L'élimination systématique de l'eau non désirée peut aider à éviter ces problèmes et garder votre système en service optimal.

Nous possédons des purgeurs de liquides pour une large gamme d'applications et de process.

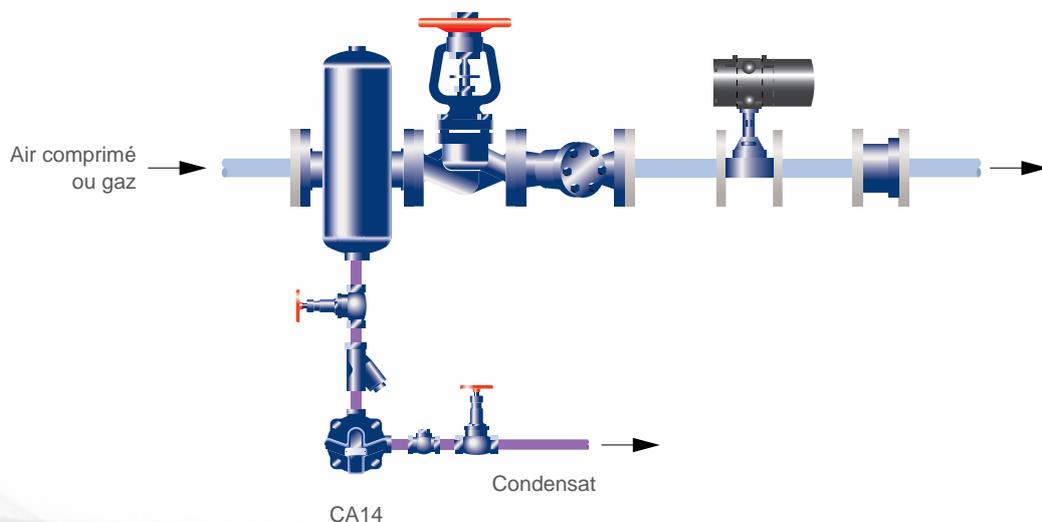
Purgeur de liquide à flotteur fermé

Notre gamme de purgeurs de liquides à flotteur fermé est conçue pour être extrêmement robuste et résistante aux effets néfastes des coups de bélier qui en fait un choix idéal pour l'évacuation immédiate de liquide de n'importe quelle application au sein de votre usine.



CA14S

Application type : Purge de séparateur sur les lignes d'air et de gaz

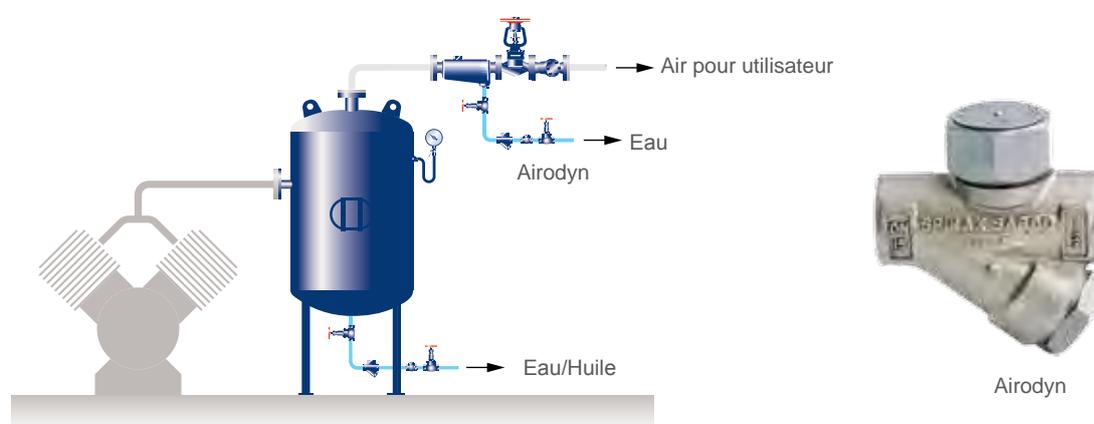


Purgeur de liquide à disque

Notre purgeur de liquide à disque fonctionne en utilisant le principe de la thermodynamique. Avec des pièces peu mobiles, il est idéal pour les conditions difficiles présentes dans certains systèmes d'air et de gaz et est particulièrement adapté aux systèmes huileux qui peuvent souvent être contraignants à purger.

Avec un corps compact, il peut être installé dans des espaces confinés et avec un petit volume interne, il est moins sujet au gel par rapport aux autres purgeurs de liquides.

Application type : Stockage et génération d'air comprimé



Gamme et options

Matière	Fonte	Fonte GS		Acier carbone		Acier inox	Acier inox austénitique			
Modèle	CA10S	CA14	CA14S	CA44	CA44S	Airodyn	CAS14	CAS14S	CA46	CA46S
Condition de calcul du corps	PN16	PN16	PN16	PN40	PN40	PN63	PN25	PN25	PN40	PN40
Type à flotteur fermé	•	•	•	•	•		•	•	•	•
Type à disque						•				
Diamètres	DN15 1/2"		•	•	•	•	•	•	•	•
	DN20 3/4"	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	DN25 1"		Brides uniquement	•		•		•		•
	DN40 1 1/2"			•		•				•
	DN50 2"			•		•				•
Connexions	Taraudés	•	•	•		1" uniquement	•	•		
	Brides		•	•	•	•			•	•
	A souder (SW)					1" uniquement	•	•		
Clapet	Viton		•		•		•		•	
	Acier inox	•		•		•		•		•
Entrée intégrale/Équilibrée		Version d'équerre uniquement	Version d'équerre uniquement							
Séparation équilibrée	•	Brides uniquement	Brides uniquement	•	•		•	•	•	•
Option robinet de vidange	•			•					•	•
Crépine intégrée						•	Option	Option		

Pour plus d'informations sur la gamme et les options, se référer à la documentation technique correspondante.

Contrôleurs de circulation

L'utilisation d'un contrôleur de circulation est un moyen pratique et sûr de vérifier l'écoulement dans la tuyauterie.

Permettant un accès visuel dans la tuyauterie afin de voir si le fluide s'écoule correctement ou non, il peut donner une indication de la performance des vannes, filtres, purgeurs de vapeur et d'autres équipements nécessaires à l'efficacité de l'installation.

Nous offrons une large gamme de contrôleurs de circulation dans un choix de matériaux, de raccords et de diamètres pour la plupart des industries et des applications.



Gamme et options

Matière			Bronze		Laiton			Fonte GS	Acier carbone	Acier inox	
Modèle			Avec clapet	Double glace	Double glace	Simple glace	SG13	SG253	SGC40	SGS40	
Condition de calcul du corps			PN3.6	PN5	PN5	PN5	PN16	PN25/ASME 150	PN40	PN40	
Diamètres	DN10	3/8"				•					
	DN15	1/2"	•		•	•	•	•	•	•	
	DN20	3/4"	•		•	•	•	•	•	•	
	DN25	1"	•		•	•	•	•	•	•	
	DN32	1 1/4"		•				•	•	•	
	DN40	1 1/2"		•				•	•	•	
	DN50	2"		•				•	•	•	
	DN65	2 1/2"							•	•	
	DN80	3"							•	•	
DN100	4"							•	•		
Connexions	Taraudés		•	•	•	•	•		•	•	
	A souder (SW)								•	•	
	Clamp sanitaire								•	•	
	Brides	PN25							•		
		PN40								•	•
ASME 150							•	•	•		
ASME 300								•	•		
Option glace en Mica								•	•		
Option indicateur de fluide								•	•		

Pour plus d'informations sur la gamme et les options, se référer à la documentation technique correspondante.

Casse-vide

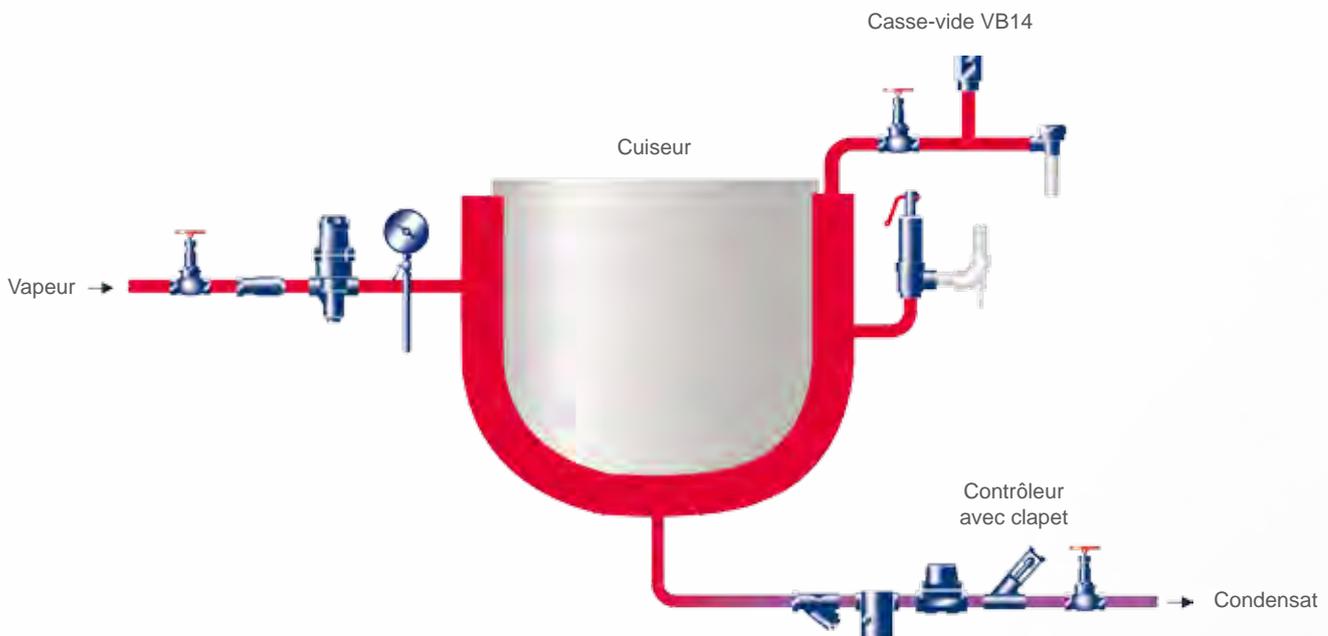
Nos casse-vides sont conçus pour protéger les installations et les équipements contre les effets du vide, tout en permettant l'évacuation des condensats.

L'utilisation d'un casse-vide est généralement nécessaire sur des cuiseurs à double enveloppe et des échangeurs de chaleur. Lorsque ces éléments sont arrêtés, ils contiennent encore une certaine quantité de vapeur d'eau. La vapeur d'eau se condense lorsque l'enveloppe se refroidit et comme le condensat occupe un volume beaucoup plus petit que la vapeur, des conditions de vide sont générées. Le vide peut endommager l'installation ce qui rend nécessaire la mise en place d'un casse-vide sur la ligne d'alimentation vapeur.



VB14

Application type : Utilisation d'un contrôleur de circulation et d'un casse-vide



Diffuseurs

L'utilisation d'un diffuseur offre un certain nombre d'avantages sur les installations où des purgeurs de vapeur évacuent à l'atmosphère.

L'évacuation de condensat chaud et la vapeur de revaporisation peuvent présenter un danger pour les personnes, mais les risques peuvent être minimisés en réduisant le danger de la décharge. En installant un diffuseur (DF1) à l'extrémité de la conduite réduit fortement le danger et diminue les niveaux sonores jusqu'à 80%.

Un diffuseur peut également aider lorsque les purgeurs de vapeur déversent dans une ligne de retour de condensat. Si la différence de pression entre les conduites de vapeur et de condensat est très élevée, alors un diffuseur (DF2) atténuera la décharge et réduira à la fois l'érosion et le bruit.

Gamme et options

Matière	Acier inox			
Modèle			DF1	DF2
Condition de calcul du corps			PN63	PN40
Diamètres	DN15	½"	Entrée uniquement	Entrée et sortie
	DN20	¾"	Entrée uniquement	Entrée et sortie
Connexions	Taraudés		Entrée uniquement	Entrée et sortie
	A souder (SW)		Entrée uniquement	Entrée et sortie

Pour plus d'informations sur la gamme et les options, se référer à la documentation technique correspondante.



DF1

DF2

Robinets de purge ou de mise à l'atmosphère

BDV1 et BDV2

Nos robinets de purge et de mise à l'atmosphère (BDV) sont conçus pour être utilisés pour la vidange, la purge, la purge d'air et la dépressurisation de la tuyauterie ou des produits. Le BDV1 fournit une décharge en ligne et le BDV2 fournit décharge en équerre, pour s'assurer que la décharge soit effectuée à un point de vidange approprié.

Applications types :

- Dépressurisation ou purge et purge d'air - Le BDV est monté sur la tuyauterie, ou un équipement, pour dépressuriser la canalisation en amont ou en aval
- Vidange - Le BDV est monté en dessous de la conduite, ou d'un produit, pour le/la vidanger
- Purge - Le BDV est monté sur le couvercle ou sous le filtre pour l'élimination de la saleté
- Test de purgeur - Le BDV est équipé d'un connecteur de tuyauterie pour tester le fonctionnement correct du purgeur

First for Steam Solutions

Station de production d'eau chaude instantanée

Notre station de production d'eau chaude instantanée est une solution simple et unique pour les installations de lavage.

La station de production d'eau chaude a été conçue pour fournir une eau chaude économique et instantanée, à la température demandée par l'utilisateur en mélangeant de la vapeur et de l'eau froide.

La station de production d'eau chaude est une nécessité pour de nombreuses industries et process. Certains procédés et environnements sont naturellement difficiles à maîtriser et peuvent créer des débordements salissants et dangereux. Ces débordements ne sont pas seulement désordonnés, ils peuvent causer un danger pour la santé s'ils développent des bactéries (Par exemple : les débordements de produits alimentaires). De même, ces débordements peuvent constituer un danger si la surface devient glissante.

Dans d'autres cas, il peut être nécessaire de nettoyer des réservoirs ou des cuves une fois le process terminé.

De plus, les planchers, les murs et les véhicules se salissent dans le temps et nécessitent un nettoyage périodique. La meilleure solution est d'installer une station de production d'eau chaude pour avoir de l'eau chaude disponible en grandes quantités, qui peut être pulvérisée sur une large zone. L'eau chaude est produite à la demande en mélangeant de l'eau froide avec de la vapeur. Elle est ensuite distribuée par un tuyau et un pistolet.

Applications types :

- Murs et sols
- Véhicules
- Cuves et autres équipements
- Tables de découpes, convoyeurs, ...
- Lignes de bouteilles

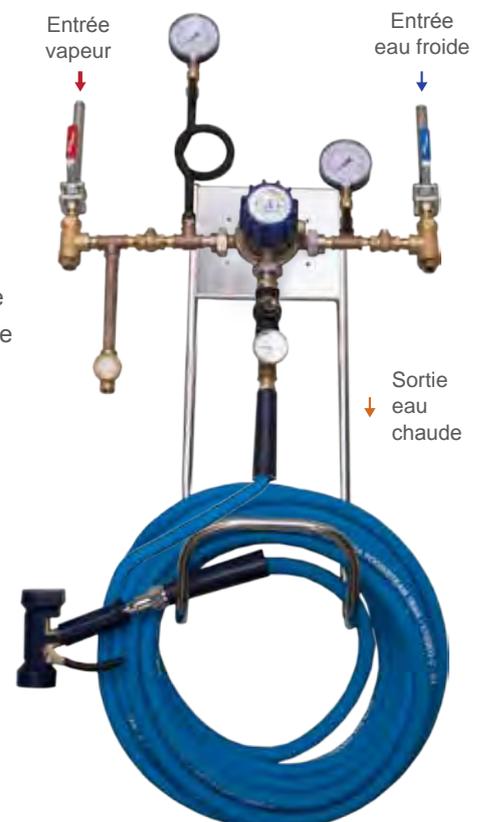
Lorsque de l'eau chaude est nécessaire en grande quantité et de manière permanente pour remplir des réservoirs et des récipients, elle peut être produite avec une station de mélange vapeur / eau et amenée à la cuve au moyen du tuyau.

- Cuves de brassage
- Cuves d'échaudages pour animaux et volailles
- Cuves de revêtement chimique

Industries types :

- Alimentation et boissons
- Abattoirs
- Brasseries
- Laiteries
- Hôpital
- Industries pharmaceutiques
- Finisseurs métalliques
- Industries chimiques

Chaque station de production est fournie avec des robinets d'arrêt, clapets de retenue, raccords-union, filtres, thermomètre et limiteur de température. Les stations en 1/2" et 3/4" peuvent être fournies avec l'option "Qualité laiterie" qui comprend un tuyau de haute qualité, un pistolet et un support de tuyau en acier inox.



Ensembles manomètre

Manomètres, siphons et robinets.

La mesure de la pression est importante dans la plupart des installations.

Applications types :

- En amont et en aval d'un régulateur de pression**
 Pour surveiller l'intégrité de l'alimentation en vapeur et être en mesure de définir et de contrôler la pression en aval. Les variations de la pression en aval peuvent conduire à une réduction de la productivité de l'usine et de la qualité du produit. Les variations de la pression en aval peuvent également indiquer des problèmes concernant le régulateur de pression.
- Ballon d'éclatement des purges**
 Un manomètre permet de vérifier la pression du ballon pendant la purge. Cela améliore la sécurité si une pression plus élevée que la normale est abreuée, signe précurseur du blocage de la tuyauterie.
- Vase de revaporisation**
 Pour visualiser la pression de la vapeur de revaporisation, l'utilisation d'un manomètre aide l'utilisateur à interpréter les performances de l'équipement et identifier les problèmes.



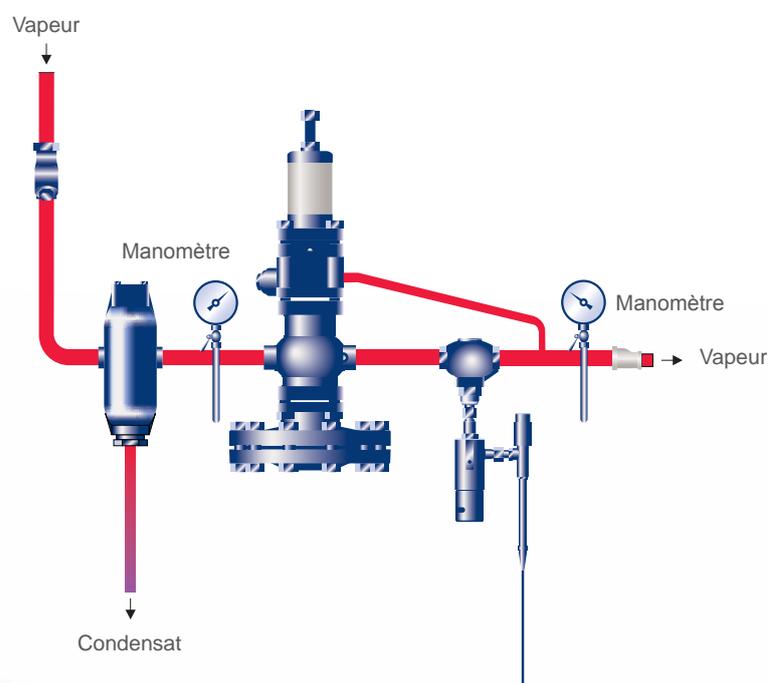
Les manomètres sont souvent remplis de liquide. Cela protège le mécanisme interne contre les dommages causés par de fortes vibrations et à isoler des produits corrosifs et de la condensation. Il est de pratique courante d'équiper le manomètre d'un robinet pour le protéger lors de l'étalonnage ou d'un d'entretien. Lorsqu'il est utilisé sur un système de vapeur d'eau, le manomètre doit être protégé de la chaleur par l'utilisation d'un siphon. Les deux formes les plus courantes de siphon sont le "U" et la lyre. La lyre est utilisée sur des conduites horizontales où il y a suffisamment d'espace au-dessus de la tuyauterie, et le type "U" est utilisé lors du montage du manomètre sur une canalisation verticale ou lorsque l'espace est limité.

Gamme et options

Produit	Connexions			Plage de pression
	BSP	NPT	Clamp sanitaire	
Manomètre	3/8" mâle	1/2" mâle		-1 à 40 bar eff. (30" Hg à 580 psi)
Manomètre sanitaire			1 1/2"	0 - 10 bar
Robinet	3/8" femelle	1/2" femelle		
Lyre / siphon 'U'	3/8" mâle	1/2" mâle		

Pour plus d'informations sur la gamme et les options, se référer à la documentation technique correspondante.

Application type utilisant des manomètres





Filiales du groupe

EMEA

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

Amériques

* Argentine	Colombie
* Brésil	* Mexique
Canada	Pérou
Chili	* 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
Hongrie
Côte d'Ivoire
Jordanie
Kazakhstan
Kenya
Roumanie
Rép. Slovaque
Ukraine

Amériques

Costa Rica
Panama

Asie et Pacifique

Birmanie
Cambodge
Hong Kong
Vietnam

Distributeurs

EMEA

Algérie	Islande	Namibie
Arabie Saoudite	Israël	Nigeria
Bahreïn	Koweït	Oman
Bulgarie	Lettonie	Ouganda
Cameroun	Liban	Qatar
Croatie	Lituanie	Slovénie
Chypre	Madagascar	Soudan
Ethiopie	Malawi	
Estonie	Malte	
Ghana	Maurice	
Grèce	Maroc	

Amériques

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

Asie et Pacifique

Bangladesh
Fidji
Pakistan

