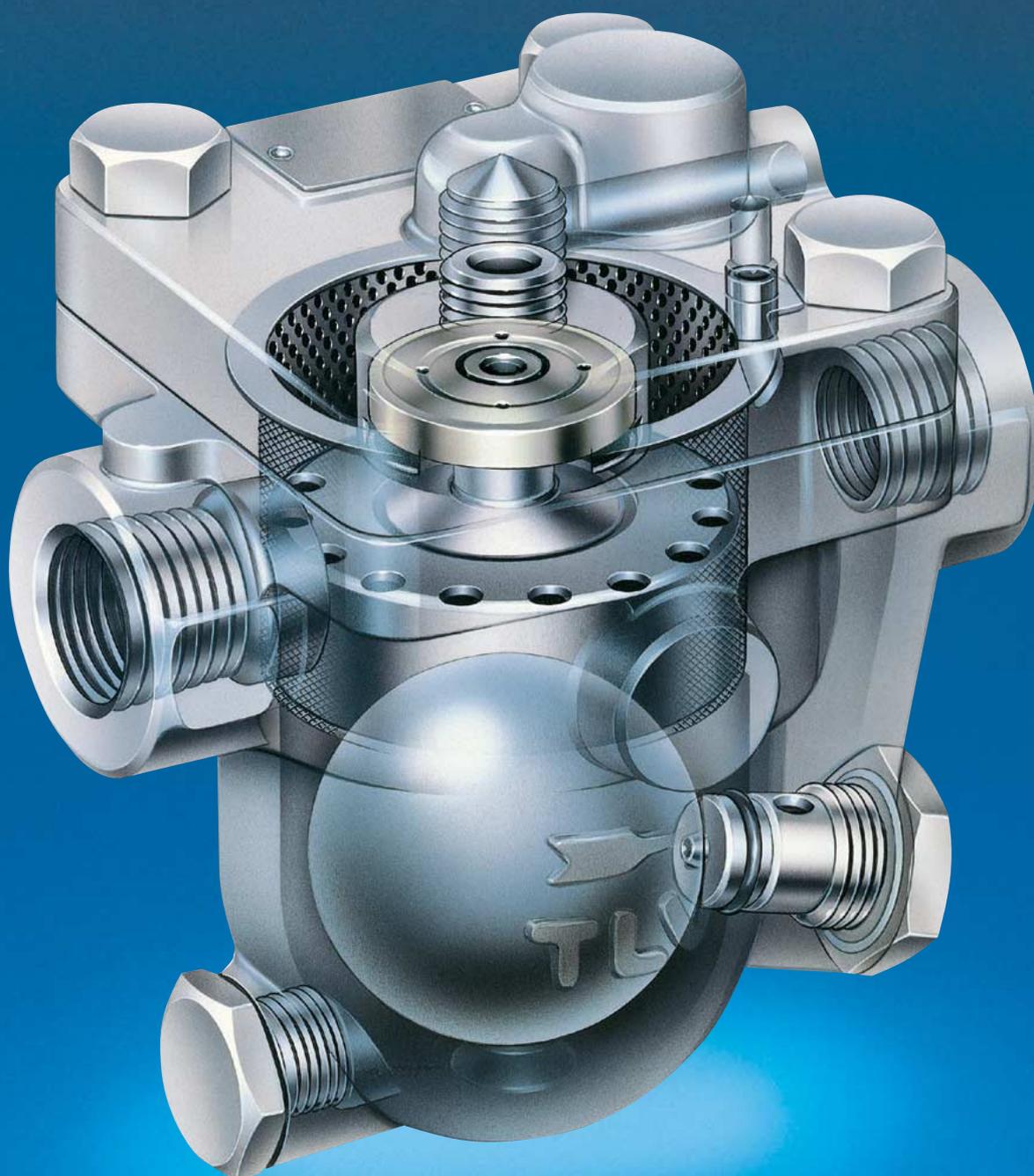
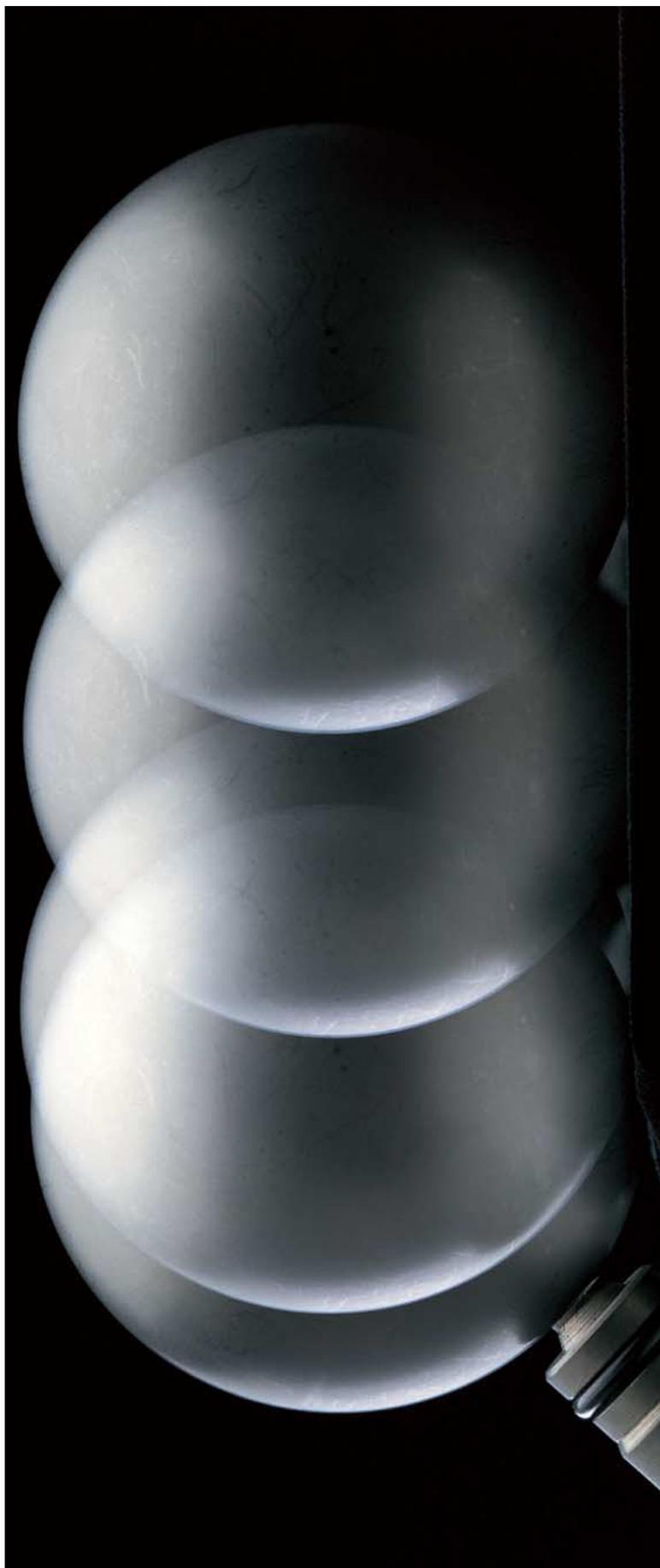


TLV®

Purgeurs de vapeur à flotteur fermé libre



Les purgeurs à flotteur fermé libre révolutionnent la technologie de régulation des fluides



« Flotteur libre »

Plus de 50 années se sont écoulées depuis que TLV a introduit le concept du flotteur fermé libre auprès des industries travaillant avec des circuits vapeur. Utilisés aujourd'hui dans un nombre croissant d'usines à travers le monde, les flotteurs fermés libres de TLV maximisent les performances des usines de production.

Principe du flotteur libre

Les défaillances de purgeurs mécaniques sont liées au nombre de pièces mobiles qui les constituent. Alors que les purgeurs à flotteur inversé ouvert, par exemple, sont dotés d'un mécanisme complexe incorporant seau, levier et articulations, les purgeurs à flotteur fermé libre de TLV ne possèdent qu'une seule pièce mobile : le flotteur. Ceci garantit une plus grande fiabilité et une plus longue durée de vie.

Usinage de haute précision du flotteur

Un procédé de fabrication de qualité supérieure produit des flotteurs presque parfaitement sphériques. Le résultat est un purgeur à flotteur fermé libre garant d'une étanchéité totale, même à faible débit de condensât, avec une pression et une température élevées.

Simple et meilleur

La technologie sophistiquée mais simple des purgeurs à flotteur fermé libre honore la philosophie de TLV qui consiste à combiner simplicité et efficacité.

Le choix n° 1 pour l'efficacité de vos process

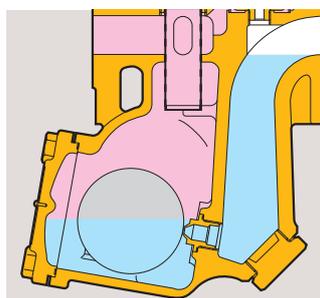
Les raisons sont simples

1 Efficacité des process

Le purgeur à flotteur fermé libre de TLV s'adapte rapidement aux variations de débit tout en assurant une évacuation rapide, pour un rendement maximum. Insensible à toute contre-pression, le purgeur à flotteur fermé libre est idéal pour la récupération du condensât.

2 Économies d'énergie

L'orifice situé sous un niveau d'eau permanent et l'assise en 3 points dans plusieurs modèles, éliminent toute fuite, même à faible débit de condensât.



3 Longue durée de vie

Le flotteur usiné avec précision possède un nombre infini de zones de contact avec le siège de soupape, d'où une faible usure et une durée de vie prolongée.



4 Crépine incorporée

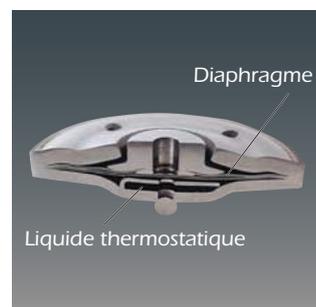
Les pièces internes sont protégées par une crépine intégrale perforée en acier inoxydable.

5 Mise en route rapide

Un élément thermostatique X à pression équilibrée est inclus dans les gammes JX, JH-X, SJFX et SJHX pour une meilleure évacuation de l'air. Les autres modèles sont équipés d'un évent d'air bimétallique intégral.



Bimétal



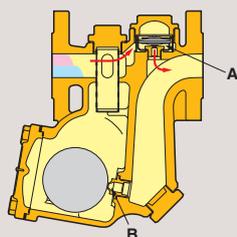
Élément X

6 Entretien facile

Les purgeurs à flotteur fermé libre de TLV, à l'exception des modèles SS3/SS5 (entretien non requis), peuvent être réparés sans démonter les tuyauteries.

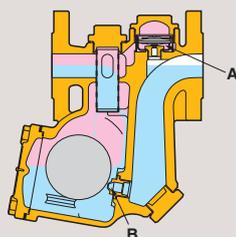
FONCTIONNEMENT (Élément X)

1 Mise en route



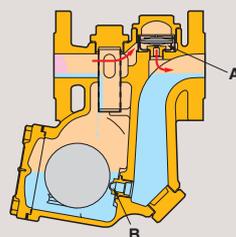
Quand le purgeur est froid, la capsule thermostatique (élément X) se contracte et ouvre pleinement l'orifice (A) pour évacuer l'air initialement présent. L'arrivée de condensât froid fait lever le flotteur, ce qui permet au condensât de s'écouler par les sorties (A) et (B).

2 Marche continue



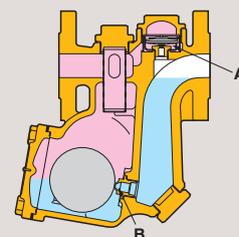
Après évacuation de l'air et du condensât froid, l'entrée de condensât chaud dilate l'élément X, fermant l'orifice (A) avant l'arrivée de la vapeur. Le condensât continue d'être éliminé par la sortie (B), un niveau minimum d'eau étant maintenu pour l'étanchéité.

3 Réponse rapide



L'élément X réagit rapidement aux conditions changeantes. Toute entrée d'air ou de condensât froid fait baisser la température et contracte l'élément X ; l'orifice (A) s'ouvre instantanément pour libérer ces fluides. Toute entrée de condensât chaud dilate à nouveau l'élément X et ferme l'orifice (A).

4 Fermeture complète



Quand le flux de condensât est interrompu et que le purgeur se remplit de vapeur, le flotteur ferme l'orifice (B), qui est toujours sous le joint d'eau. La température de la vapeur dilate l'élément X ; l'orifice (A) est également fermé et le purgeur est parfaitement étanche.

Gamme SJ/FS

SJX

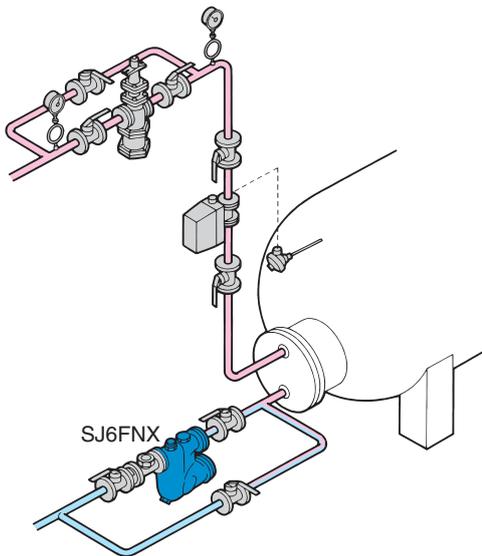
Pressions moyennes

Process

Températures moyennes

Équipements de petite à grande taille

■ Application illustrée : Échangeur de chaleur



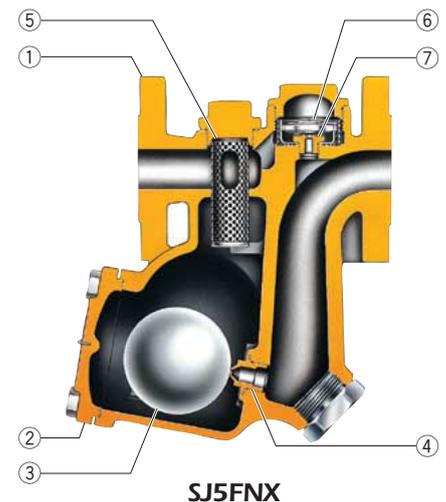
- Purgeurs en fonte ductile pour une pression maximale de 22 bar.
- Purge d'air au moyen d'un élément thermostatique (élément X) pour une mise en route rapide et pour purger l'air jusqu'à ce que la température soit proche de celle de la vapeur.
- Les modèles SJFNX sont à installer horizontalement, les modèles SJFVX verticalement.
- SJ3V-X en raccordement taraudé, à installer seulement à la verticale.



SJ5FNX

SJ5FVX

N°	Description/Matériau
①	Corps/Fonte GS
②	Couvercle/Fonte GS
③	Flotteur/Acier inoxydable
④	Orifice/ —
⑤	Crépine/Acier inoxydable
⑥	Élément X/Acier inoxydable
⑦	Siège purge d'air/Acier inoxydable



SJ5FNX

FS

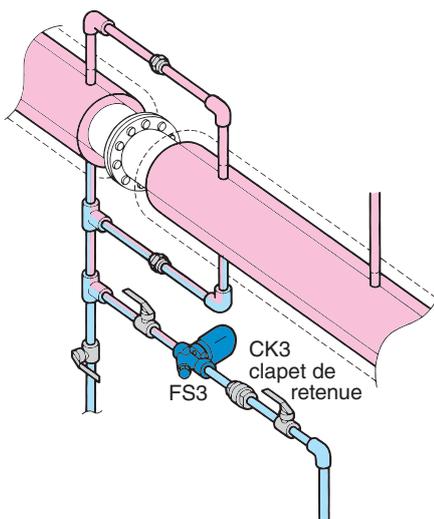
Pressions moyennes

Équipements de petit taille

Températures moyennes

Purge de ligne/Trçage

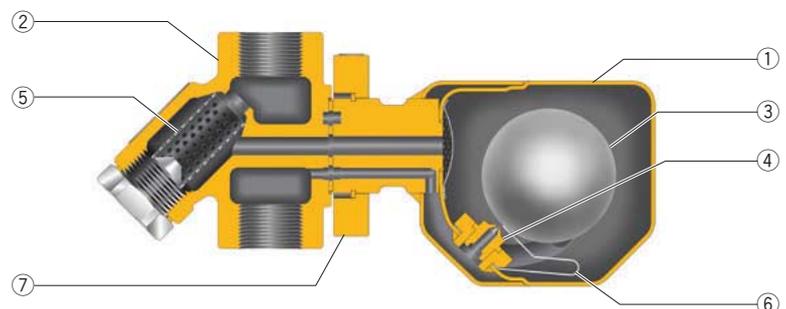
■ Application Illustrée : Ligne de traçage



- Purgeur de vapeur en acier inoxydable. Le raccord de bride à deux boulons permet un remplacement rapide du purgeur sans toucher aux tuyauteries.
- La bride universelle autorise un positionnement correct du purgeur quelle que soit la configuration des conduites.
- Purge d'air au moyen d'un élément thermostatique bimétallique pour une mise en route rapide (QuickTrap).



FS3



N°	Description/Matériau	N°	Description/Matériau
①	Corps/Acier inoxydable	⑤	Crépine/Acier inoxydable
②	Couvercle/Acier inoxydable	⑥	Bilame purge d'air/Bimétal
③	Flotteur/Acier inoxydable	⑦	Bride de raccord/Acier au carbone
④	Orifice/ —		

Modèle	SJ3V-X	SJ3FN/VX	SJ5FN/VX	SJ6FN/VX	SJ7FN/VX	FS3	FS5	FS5H
Raccordement*	S	B	B	B	B	T, D, B	D, B	D, B
Pression de fonctionnement maximale (bar)	22	22	22	22	22	21	32	46
Température de fonctionnement maximale (°C)	220	220	220	220	220	400	400	400**/425

* T = Taraudé, D= Douille à souder, B = À brides ** À bride PN

Gamme SS

SS3/SS5

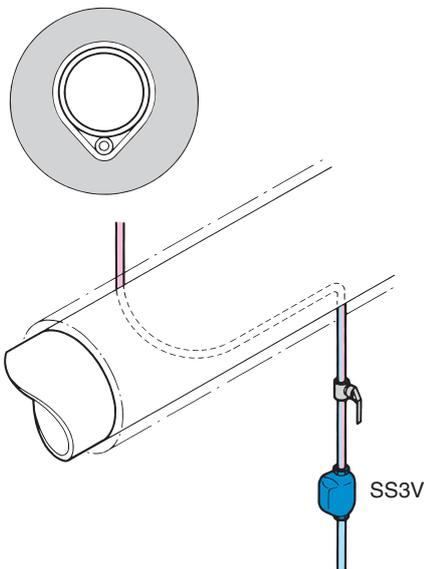
Pressions moyennes

Équipements de petite taille

Températures moyennes

Purge de ligne/Trçage

■ Application illustrée : Ligne de traçage



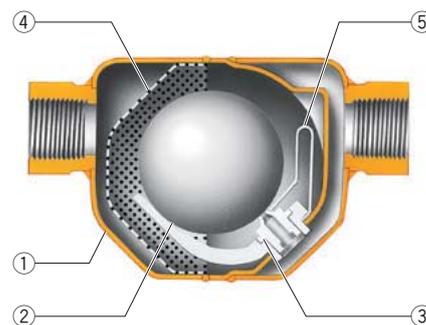
- Purgeurs **tout en acier inoxydable** PN 40 (SS5H : PN 63), L'assise en 3 points assure une étanchéité parfaite. pour une pression maximale de 46 bar.
- Purge d'air au moyen d'un élément thermostatique bimétallique pour une mise en route rapide.
- Les modèles SS3N, SS5N et SS5NH sont à installer horizontalement, les modèle SS3V, SS5V et SS5VH verticalement.
- Couverture isolante en acier inox avec fibre céramique en option pour les SS3N et SS3V.
- Peut être utilisé avec de la vapeur surchauffée.

N°	Description/Matériau
①	Corps/Acier inoxydable
②	Flotteur/Acier inoxydable
③	Orifice/ —
④	Crépine/Acier inoxydable
⑤	Bilame purge d'air/Bimétal



SS3N

SS3V



SS3N

SS1

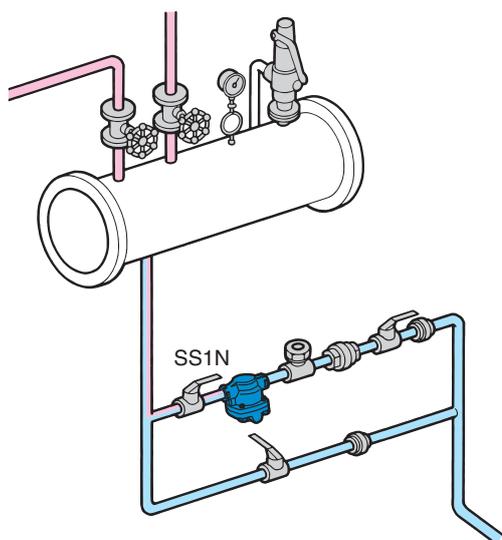
Pressions moyennes

Équipements de petite taille

Températures moyennes

Purge de ligne/Trçage

■ Application illustrée : Collecteur de vapeur



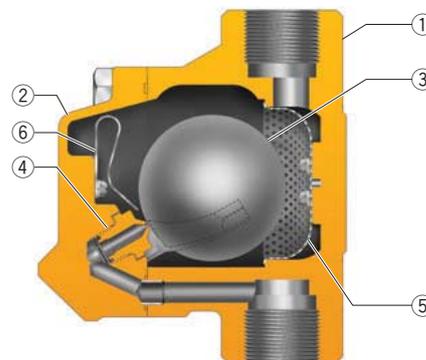
- Purgeurs **tout en acier inoxydable en PN 40**, pour une pression maximale de 21 bar.
- Le couvercle amovible facilite l'inspection et l'entretien.
- Purge d'air au moyen d'un élément thermostatique bimétallique pour une mise en route rapide.
- Les modèles SS1N sont à installer horizontalement, les modèles SS1V verticalement.
- Peut être utilisé avec de la vapeur surchauffée.

N°	Description/Matériau
①	Corps/Acier inoxydable
②	Couvercle/ Acier inoxydable
③	Flotteur/Acier inoxydable
④	Orifice/ —
⑤	Crépine/Acier inoxydable
⑥	Bilame purge d'air/Bimétal



SS1N

SS1V



SS1V

Modèle	SS3N/V	SS5N/V	SS5NH/VH	SS1NL/VL	SS1NH/VH
Raccordement*	T, D, B	T, D, B	T, D, B	T, D, B	T, D, B
Pression de fonctionnement maximale (bar)	21	32	46	21	21
Température de fonctionnement maximale (°C)	400	400**/425	400**/425	220	400

* T = Taraudé, D= Douille à souder, B = À brides ** À bride PN

Gamme JX/JH-X/JH-B

JX

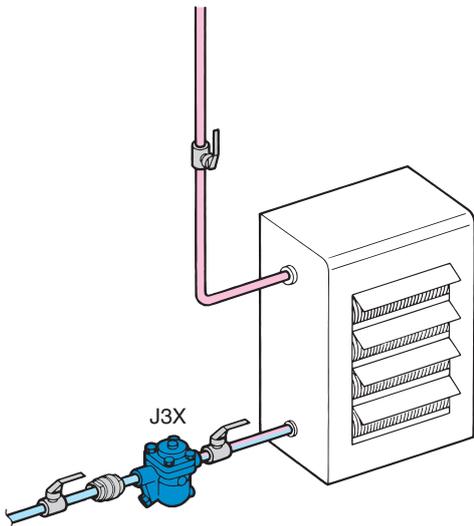
Pressions basses à moyennes

Process

Températures moyennes

Équipements de taille petite à grande

■ Application illustrée : Traitement de l'air



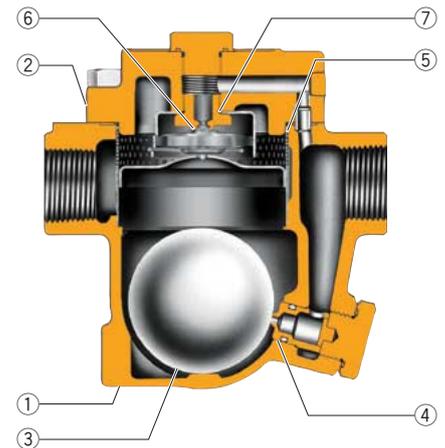
- Fonte/fonte GS en PN 16, ou inox en PN 40 pour des pressions jusqu'à 13 ou 21 bar.
- Les J3S-X, J5S-X et J6S-X possèdent un corps en inox et une assise en 3 points pour une étanchéité parfaite.
- Purge d'air au moyen d'un élément thermostatique (élément X) pour une mise en route rapide et pour purger l'air jusqu'à ce que la température soit proche de celle de la vapeur.
- Purgeur démontable en ligne pour des inspections ou réparations.
- Joint de couvercle réutilisable (gamme J3X, J5X, J3S-X, J5S-X, J6S-X et J7X).

N°	Description/Matériau
①	Corps/Fonte GS, acier inoxydable
②	Couvercle/Fonte GS, acier inoxydable
③	Flotteur/Acier inoxydable
④	Orifice/ —
⑤	Crépine/Acier inoxydable
⑥	Élément X/Acier inoxydable
⑦	Siège purge d'air/Acier inoxydable



J3X

J5X



J3X

JH-X/JH-B

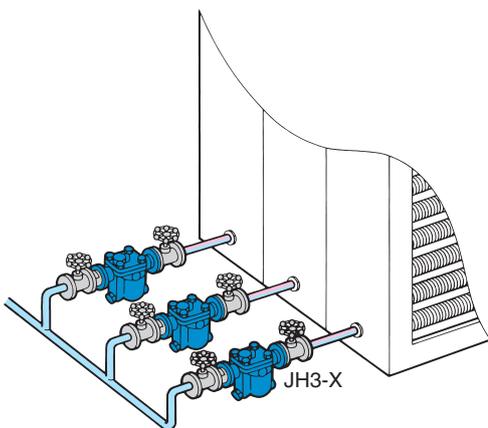
Pressions basses à moyennes

Process

Températures moyennes à élevées

Équipements de taille petite à grande

■ Application illustrée : Batteries de chauffage d'air



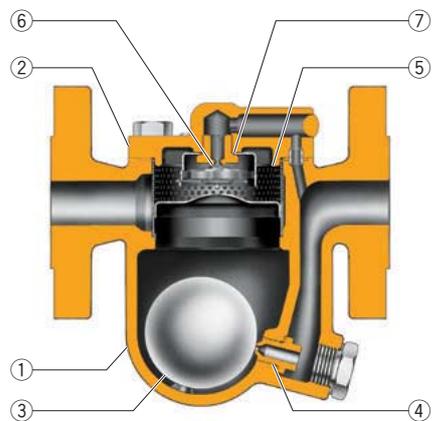
- Purgeurs en acier coulé en PN 40 jusqu'à 32 bar (JH-X), en PN 160 jusqu'à 100 bar (JH-B).
- Purge d'air au moyen d'un élément thermostatique (élément X, JH-X), ou purge d'air au moyen d'un élément thermostatique bimétallique (JH-B).
- L'assise en 3 points intégré sur la plupart des modèles élimine toute fuite.
- Orifice démontable en ligne pour des inspections ou réparations (à l'exception du JH7RH-B/P).

N°	Description/Matériau
①	Corps/Acier coulé ou acier inoxydable
②	Couvercle/Acier coulé ou acier inoxydable
③	Flotteur/Acier inoxydable
④	Orifice/ —
⑤	Crépine/Acier inoxydable
⑥	Élément X (JH-X)/Acier inoxydable
⑦	Disque bimétallique (JH-B)/Bimétal
⑦	Siège purge d'air/Acier inoxydable



JH3-X

JH7RH-B



JH3-X

Modèle	J3X à J8X ²⁾	J3S-X à J5S-X	JH3-X à JH8R-X ²⁾	JH3-B à JH8R-B ²⁾
Raccordement ¹⁾	T, B	D, B	T, D, B	T, D, B
Pression de fonctionnement maximale (bar)	13	21	32	32 à 100 (JH7RH-P: 120 ³⁾)
Température de fonctionnement maximale (°C)	200	220	240	350 à 425 ⁴⁾ (JH7RH-P: 530 ³⁾)

¹⁾ T = Taraudé, D = Douille à souder, B = À brides ²⁾ Se référer aux fiches techniques pour les spécificités de chaque modèle. Pas tous les raccords sont disponibles pour tous les modèles. ³⁾ Le JH7RH-P n'est pas équipé d'une purge d'air ⁴⁾ À bride PN

Gamme SJHX/SH

SJHX/SJH

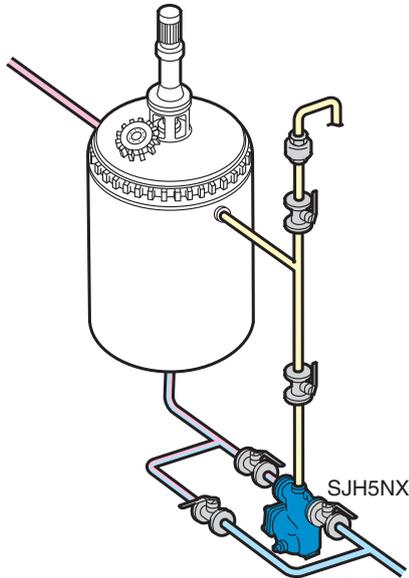
Pressions basses à élevées

Process

Températures moyennes

Équipements de taille petite à grande

■ Application illustrée : Réacteur



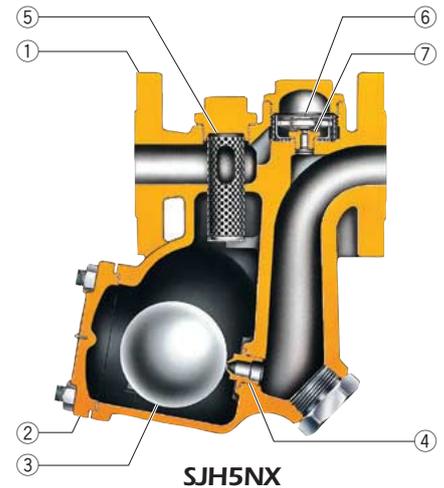
- Purgeurs en acier coulé en PN 40 pour une pression maximale de 32 bar.
- Purge d'air au moyen d'un élément thermostatique (élément X) pour une mise en route rapide et pour purger l'air jusqu'à ce que la température soit proche de celle de la vapeur.
- Les modèles SJH5NX sont à installer horizontalement, les modèles SJH6NX verticalement.
- Pour des pressions et températures plus élevées, des modèles avec une purge d'air bimétallique en PN 40 et PN 63 disponibles (SJHN/V).

N°	Description/Matériau
①	Corps/Acier coulé
②	Couvercle/Acier coulé
③	Flotteur/Acier inoxydable
④	Orifice/ —
⑤	Crépine/Acier inoxydable
⑥	Élément X/Acier inoxydable
⑦	Soupape du purge/Acier inoxydable



SJH5NX

SJH5VX



SJH5NX

SH

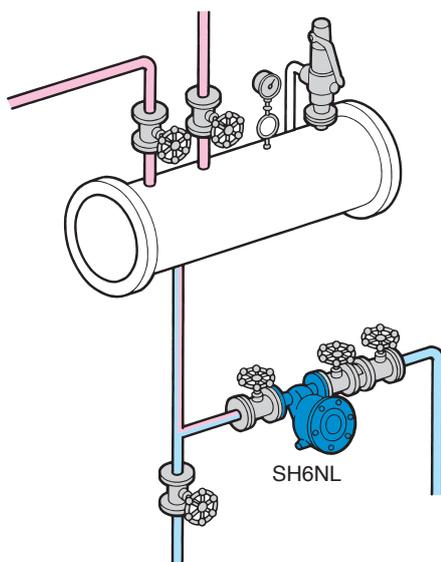
Pressions élevées

Appareillages de taille petite à grande

Températures élevées

Purge de ligne/Turbines

■ Application illustrée : Collecteur de vapeur

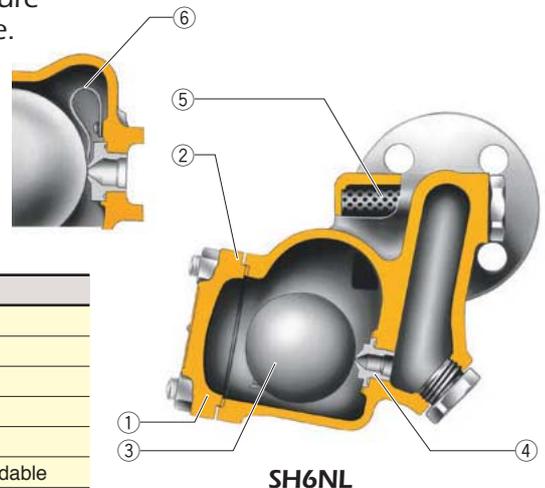


- Purgeurs en acier coulé pour une pression maximale de 100 bar.
- Purge d'air au moyen d'un élément thermostatique bimétallique pour une mise en route rapide.
- Peut être utilisé avec de la vapeur surchauffée.
- L'assise en 3 points assure une étanchéité parfaite.

No.	Description/Matériau
①	Corps/Fonte
②	Couvercle/Fonte
③	Flotteur/Acier inoxydable
④	Orifice/ —
⑤	Crépine/Acier inoxydable
⑥	Bilame purge d'air/Acier inoxydable



SH6NL

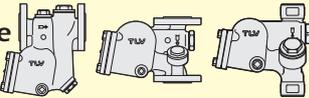
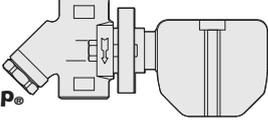
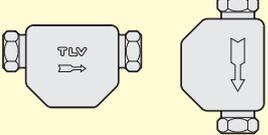
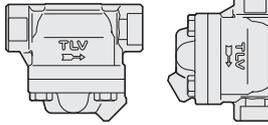
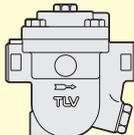
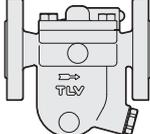
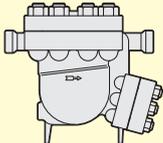
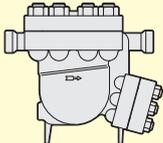
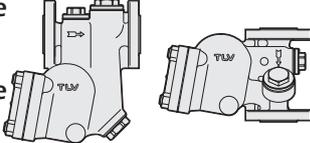
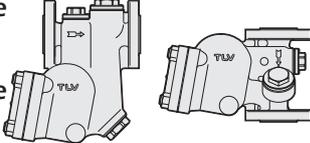
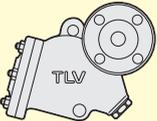


SH6NL

Modèle	SJH3N/V-X	SJH5N/V-X	SJH6N-X	SJH7N/V-X	SH3NL ⁴⁾	SH5NL ⁴⁾	SH5NH ⁴⁾	SH6NL	SH6NH ⁴⁾
Raccordement ¹⁾	B	B	B	B	D, B	D, B	D, B	D, B	D, B
Pression de fonctionnement maximale (bar)	32	32 ³⁾	32	32 ³⁾	45	65	80	65	100
Température de fonctionnement maximale (°C)	240 ²⁾	240 ²⁾	240 ²⁾	240 ²⁾	400	400	400	400	400

¹⁾ T = Taraudé, D= Douille à souder, B = A brides ²⁾ Des modèles 400 °C avec purgeur d'air bimétallique sont disponibles ³⁾ Des modèles 46 bar avec purgeur d'air bimétallique et des brides en PN 63 sont disponibles en version horizontale ⁴⁾ Modèle non standard, contacter TLV pour plus de détails

Tableau de sélection

Modèle	Pression de fonctionnement max. (bar) PMO	Temp. de fonctionnement max. (C) TMO	Débit de fonctionnement max. (kg/h)	Matériau du corps	Purge d'air	Application
Gamme SJX 	22	220	5000	Fonte GS	Élément X automatique	Échangeurs Réchauffage de cuve serpentins Séchoirs aérothermes Process
Gamme FS QuickTrap® 	21 à 46	400 à 425	680	Acier inoxydable	Bimétal automatique	Purge de ligne Turbines Traçage Petits process
Gamme SS3 SS5 	21 à 46	400 à 425	680	Acier inoxydable	Bimétal automatique	Purge de ligne Traçage Petits process
Gamme SS1 	21	220 à 400	210	Acier inoxydable	Bimétal automatique	Purge de ligne Traçage Petits process
Gamme JX 	13 à 21	200 à 220	26000	Fonte Acier inoxydable	Élément X automatique	Échangeurs Réchauffage de cuve serpentins Séchoirs aérothermes Process
Gamme JH-X 	32	240	28000	Acier coulé Acier inoxydable	Élément X automatique	Échangeurs Réchauffage de cuve serpentins Séchoirs aérothermes Process
Gamme JH-B 	32 à 100	350 à 425	27000	Acier coulé Acier inoxydable	Bimétal automatique	Traçage Process
JH7RH-P 	120	530	440	Acier allié	— *	Échangeurs
Gamme SJHX 	32	240	4800	Acier coulé	Élément X automatique	Échangeurs Réchauffage de cuve serpentins
Gamme SJH 	32 à 46	400	4300	Option : Acier inoxydable	Bimétal automatique	Séchoirs aérothermes Process
Gamme SH 	45 à 100	400	700	Acier coulé	Bimétal automatique	Vapeur surchauffée Purge de ligne (vapeur haute température) Process

* Le JH7RH-P est muni d'un orifice fileté pour le raccordement à un purgeur d'air externe.

1 bar = 0,1 MPa

Les spécifications maximales données ci-dessus peuvent ne pas s'appliquer à tous les modèles d'une même gamme.

Des purgeurs à flotteur fermé libre pour des applications spéciales et des purgeurs à débit plus élevé sont disponibles sur demande.

Les détails complets pour chaque produit (dimensions, pressions, débits et matériaux) sont repris sur des fiches techniques individuelles (SDS).

Il se peut que des règlements locaux limitent l'utilisation du produit en-deçà des spécifications indiquées.

Contactez TLV ou bien votre agent TLV le plus proche pour plus d'informations.

TLV EURO ENGINEERING FRANCE SARL

Parc d'Ariane 2, bât. C, 290 rue Ferdinand Perrier, 69800 Saint Priest, FRANCE

Tél: [33]-(0)4-72482222 Fax: [33]-(0)4-72482220

E-mail: tlv@tlv-france.com <https://www.tlv.com>

Manufacturer

TLV CO., LTD.

Kakogawa, Japan

is approved by LRQA Ltd, to ISO 9001/14001

ISO 9001

ISO 14001

