

Description

Par le biais de sa série 400, Armstrong propose des purgeurs FIO en acier au chrome molybdène, avec un large choix de raccordements à brides, taraudés ou à souder SW.

Le mécanisme à levier libre démultiplie le poids du flotteur et permet d'ouvrir le clapet en réaction à la pression. Ce système fonctionne sans axe ni point fixe, susceptibles de créer usure et frottement.

L'orifice d'évacuation étant situé au sommet du purgeur, les impuretés ne peuvent pas s'y accumuler. Les sédiments sont maintenus en suspension jusqu'au moment où ils sont éjectés avec le condensat ; cette action de purge débute lorsque le flotteur s'enfonce, tirant la bille du clapet hors de son siège.

L'orifice d'évacuation est entouré d'un joint d'eau qui empêche les pertes de vapeur vive. Une évacuation automatique de l'air est assurée par un petit orifice dans le flotteur. Cet orifice assure l'évacuation en continu de l'air et du CO₂, à la température de la vapeur.

Les purgeurs à flotteur inversé ouvert évacuent le condensat en continu pour éviter la rétention. Ces purgeurs résistent également aux coups de bélier.

Pour fonctionnement en vapeur surchauffée. En fonctionnement normal, un purgeur à flotteur inversé est rempli de vapeur saturée et de condensat. La vapeur surchauffée ne peut entrer que si la vapeur contenue dans le purgeur se condense. Le purgeur se trouve donc à la température de la vapeur saturée ou à une température légèrement inférieure, quel que soit le degré de surchauffe.

Sélection des purgeurs. Les parties du purgeur soumises à pression doivent résister en toute sécurité aux conditions maximales de température et de pression du système. Par exemple, un purgeur requis pour une pression de vapeur vive de 62 bar à 482°C aura une température normale de service d'environ 278°C. Dans ce cas, il convient de sélectionner le modèle 415, bien que plusieurs modèles de plus petite taille soient capables de résister à la pression.

Pour fonctionnement en vapeur surchauffée :

1. Ne pas surdimensionner l'orifice, un diamètre réduit est préférable.
2. Prévoir un tube d'admission rallongé et un clapet anti-retour.
3. Prévoir un pot de purge de longueur et de diamètre appropriés.
4. Prévoir une longueur de canalisation suffisante (600–900 mm) entre le purgeur et la ligne à purger, le purgeur étant plus bas.
5. Ne pas calorifuger le purgeur et la canalisation de raccordement.

Connexions

Taraudé BSPT et NPT
À souder SW
À brides DIN ou ANSI (soudées)

Matériaux

Corps : ASTM A182 F22 Class 3
Les modèles 413, 415 sont également disponibles avec corps et clapet en acier inoxydable forgé et pièces internes en acier inoxydable. Acier inoxydable type 304
Soupape et siège : Acier inoxydable - 17-4PH (< 35 bar)
Titane (> 35 bar)

Options

Clapet anti-retour en acier inoxydable avec tube d'admission rallongé.

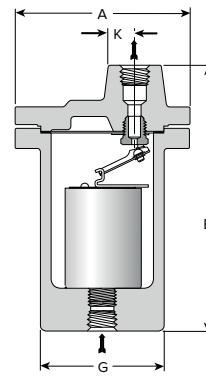
Spécifications

Purgeur à flotteur inversé ouvert, type... en acier au chrome-molybdène, avec évacuation continue de l'air à la température de la vapeur, équipement mobile en acier inoxydable et orifice d'évacuation placé au sommet du purgeur. Contre-pression maximale admissible = 99% de la pression d'entrée.

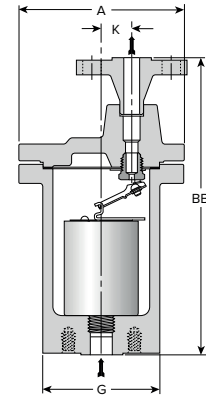
Comment commander ?

Fournissez les indications suivantes :

- Numéro de modèle
- Diamètre et type de raccordement Quand des brides sont requises, préciser le type de manière détaillée
- Pression maximale de vapeur ou diamètre de l'orifice
- Options souhaitées



Modèle 400



Série 400 FW

Tableau ST-100-1. Série 400 – Purgeurs avec entrée en bas, sortie en haut (dimensions en mm)

Ajoutez le suffixe « CV » au numéro de modèle pour un clapet anti-retour incorporé.

Modèle Taraudé ou à souder SW	413	415	416
Modèle à brides	413-FW	415-FW	416-FW
Diamètre de raccordement	15 – 20 – 25	25 – 32 – 40	40 – 50
« A » Diamètre de bride	219	273	317
« B » Encombrement (modèle taraudé et à souder)	305	379	448
« BB » Encombrement (bride PN100*)	353 – 360 – 366	440 – 444 – 446	513 – 519
« G » Diamètre extérieur du corps	137	175	216
« K » Entraxe de raccordement	36,5	44,4	54
Nombre de boulons	8	9	12
Masse en kg (modèle taraudé et à souder)	29,5	57,2	88,0
Masse en kg (modèle à brides PN100*)	31,5 – 32,5 – 33,0	58,0 – 60,0 – 61,5	92,5 – 94,5

* Autres dimensions de brides, caractéristiques et cotes entre faces disponibles sur demande.

Tous les modèles portent la marque CE conformément à la Directive 2014/68/UE.

Toutes les dimensions et tous les poids indiqués sont approximatifs. Pour les dimensions exactes, reportez-vous au plan certifié. Dessin et matériaux peuvent faire l'objet de modifications sans préavis.

Série 400 – Purgeurs à flotteur inversé ouvert

En acier au chrome molybdène pour installation verticale

Pressions jusqu'à 69 bar...Débits jusqu'à 9 000 kg/h

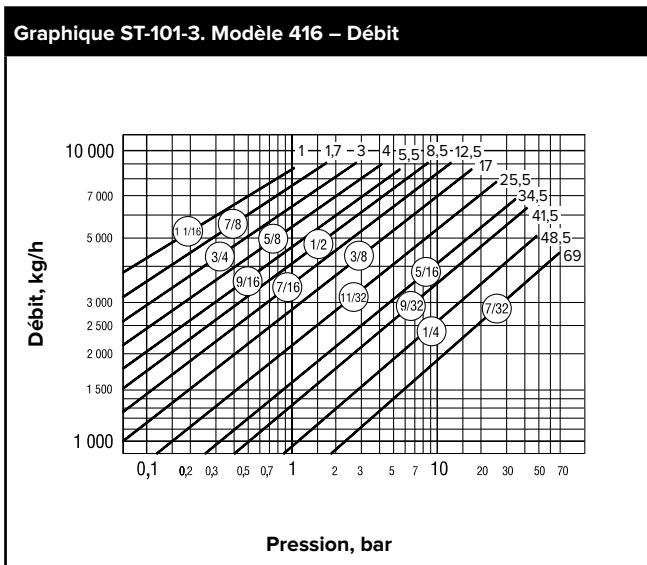
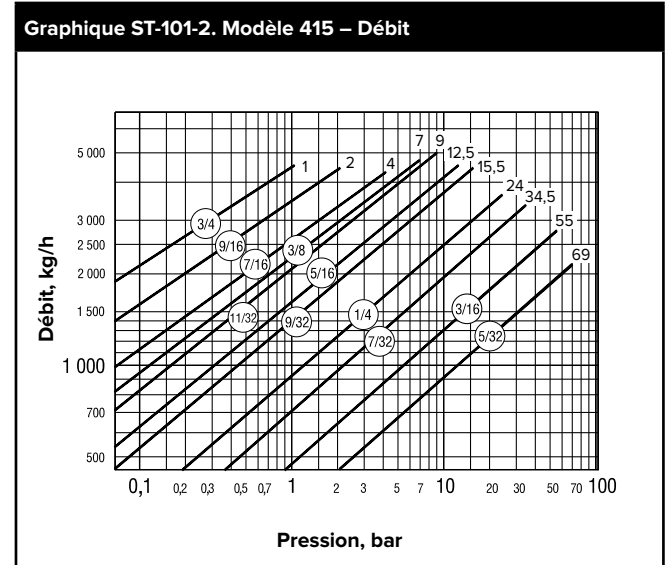
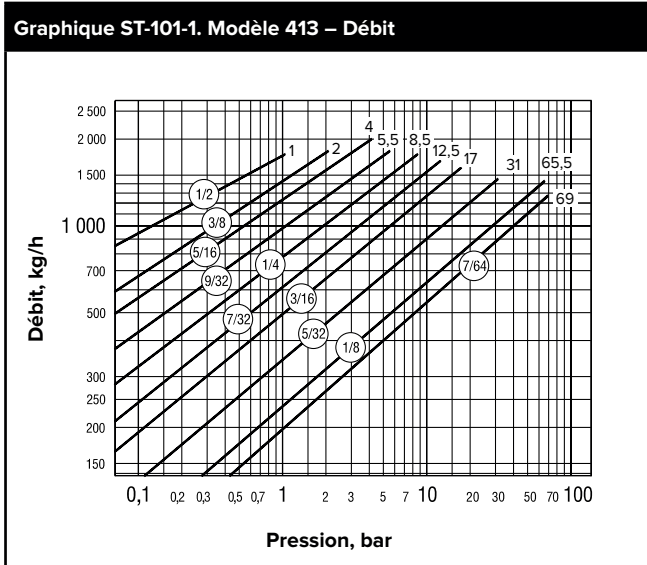


Tableau ST-101-4. Caractéristiques de pression/température des purgeurs en acier forgé

Modèle	Pression maximale de service en vapeur saturée bar	Pression maximale admissible (pression de calcul)† des pièces soumises à pression à la température indiquée			
		-28 / +399°C	427°C	454°C	482°C
413	69	83	83	72	54
415	69	76	76	74,5	66,5
416	69	117	114	93	68

Remarques : La pression maximale de service indiquée sur la plaquette signalétique correspond à l'orifice utilisé. Sauf mention contraire, les pressions maximales admissibles imprimées en gras sont également indiquées sur les plaquettes signalétiques. Les purgeurs équipés de brides peuvent avoir des caractéristiques de pression et température différentes. Contre-pression maximale = 99% de la pression d'entrée.

† Peut varier en fonction du type de brides.

Toutes les dimensions et tous les poids indiqués sont approximatifs. Pour les dimensions exactes, reportez-vous au plan certifié. Dessin et matériaux peuvent faire l'objet de modifications sans préavis.

Purgeurs et Equipements
de traçage vapeur