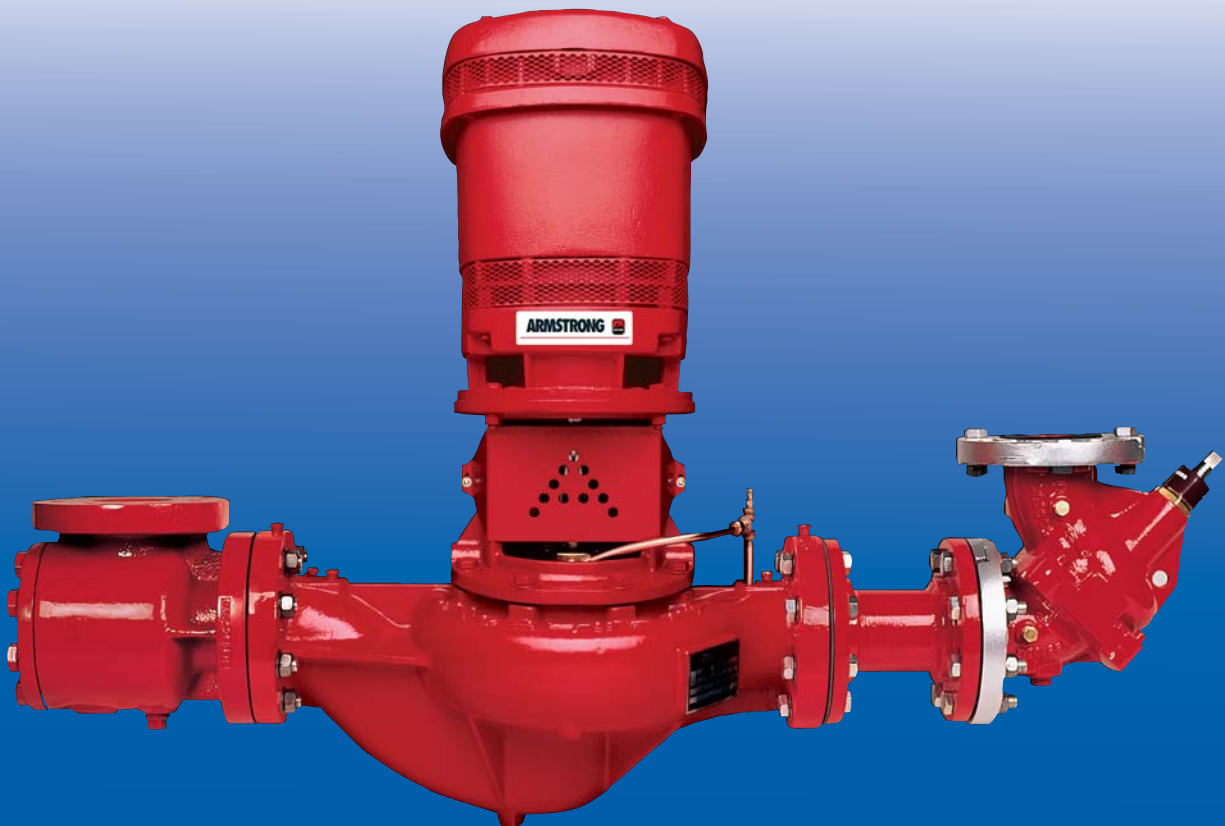


# ARMSTRONG



## Guides d'aspiration & Vannes Flo-Trex

FICHER N° :	35.11FR
DATE :	26 Mai 2011
REPLACE :	35.11FR
DATE :	21 décembre 2010

# Guides d'aspiration

Conçus pour montage direct sur la bride d'aspiration des pompes horizontales et verticales.



Les guides d'aspiration (SG) d'Armstrong sont installés sur le système d'aspiration des pompes pour les protéger des dommages causés par les débris et les corps étrangers et optimiser l'efficacité du débit. La plupart des installations requièrent un coude à grand rayon,

un tuyau d'entrée droit et un filtre en «Y». Le concept quadrifonction versatile du guide d'aspiration économise de l'espace et des frais d'installation en incorporant tous ces appareils en une seule solution.

## ► Guides d'aspiration de modèle SG, SGG et SGHH

### Raccord de pompe quadrifonction

#### ► Coude 90°

Le guide d'aspiration, une fois installé sur une pompe, tourne à 90° et fait office de coude. Par ailleurs, le guide d'aspiration peut être tourné dans n'importe quelle position, à la verticale ou à l'horizontale, suivant la position de la bride de la pompe.

#### ► Filtre en ligne

Le filtre en acier inoxydable possède une section libre d'au moins 250 % l'aire de la section du tuyau. Un filtre jetable à mailles fines est installé pour le nettoyage lors de la mise en service.

#### ► Coude réducteur

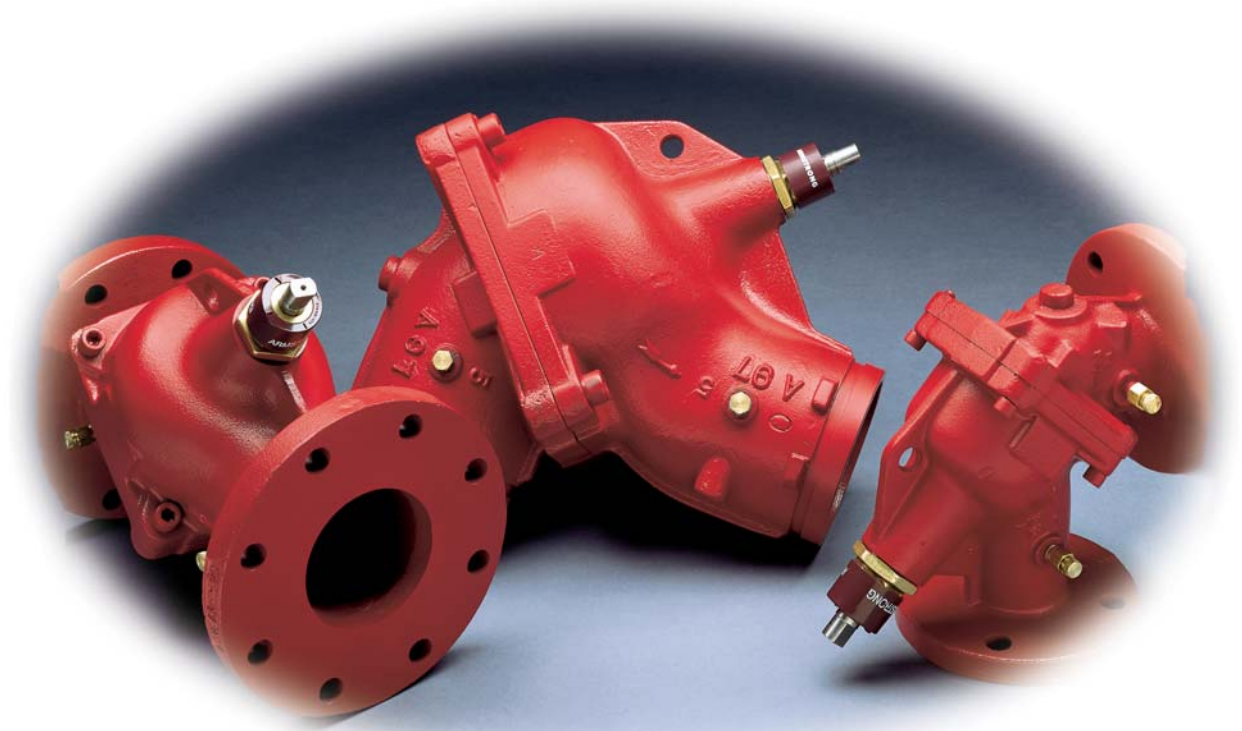
Le guide d'aspiration se raccorde à un tuyau de même taille sur l'aspiration de la pompe, mais peut également être raccordé à un tuyau d'entrée d'une taille plus grande, sans l'adjonction d'un coude réducteur.

#### ► Aube directrice

Une aube stabilisatrice de flux placée à la sortie permet au guide d'aspiration de se verrouiller directement à la pompe, en économisant l'espace et le coût d'une longueur de tuyau droit.

# Vannes Flo-Trex

Conçues pour être installés sur le système de refoulement des pompes centrifuges.



Afin de protéger la pompe et de la faire fonctionner de manière optimale, on installe des vannes Flo-Trex (FTV) d'Armstrong sur son système de refoulement. La vanne

Flo-Trex peut servir de vanne d'arrêt, de clapet antiretour à papillon, de robinet d'étranglement et de coude à 90 degrés, le tout dans un seul accessoire.

## ► Vannes Flo-Trex modèle FTV

### ► Vanne d'arrêt étanche

La vanne Flo-Trex d'Armstrong est conçue et testée pour être étanche jusqu'à 150 % de la pression maximale de service.

### ► Clapet antiretour à papillon

La vanne Flo-Trex d'Armstrong comporte un système de fermeture à ressort qui ferme la vanne de manière contrôlée, protégeant la vanne de dommages potentiels liés à un reflux causé par la gravité ou par le redémarrage d'une pompe parallèle.

### ► Robinet d'étranglement

La vanne Flo-Trex d'Armstrong utilise le système de disque et de soupape le plus efficace pour contrôler l'étranglement et l'isolement. D'autres modèles de vannes peuvent être efficaces pour l'étranglement ou l'isolement, mais pas les deux.

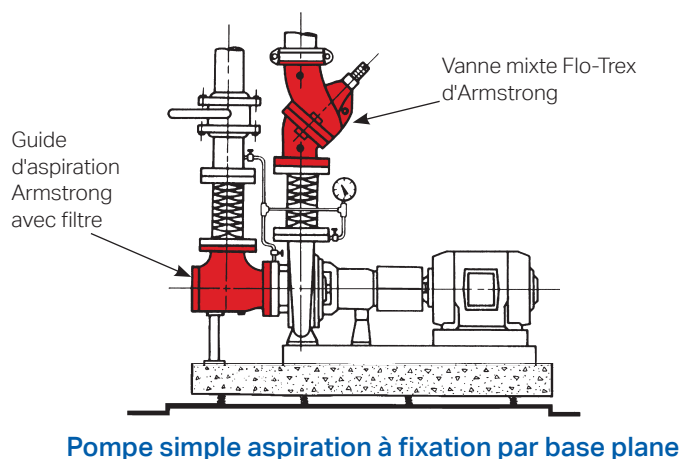
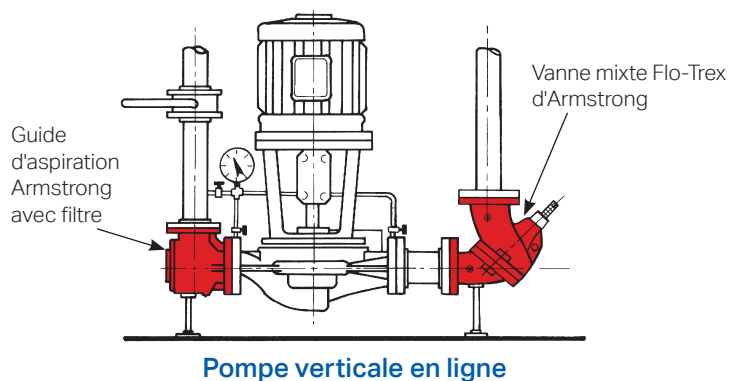
### ► Corps convertible

Le concept de corps convertible de la vanne Flo-Trex d'Armstrong permet de changer sur site la configuration de la vanne, droite ou angulaire.

# Guides d'aspiration et vannes Flo-Trex

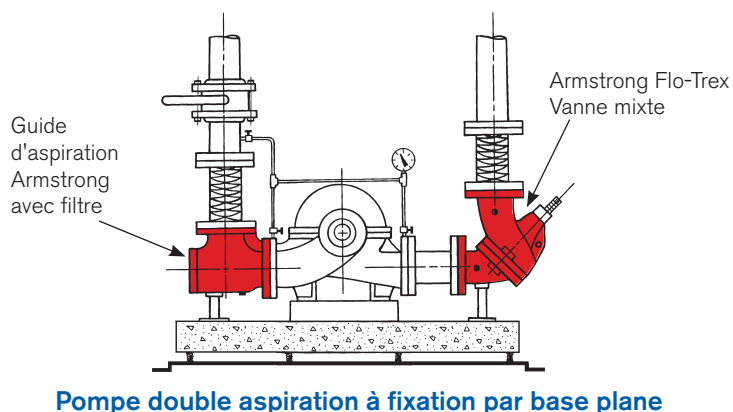
## La méthode Armstrong

- ▶ Moins de composants, pas de raccords redondants.
- ▶ Moins de connexions avec les raccords multifonctions d'Armstrong.
- ▶ Temps d'installation diminué.
- ▶ Moins d'espace requis en raison de l'élimination de la manchette à l'entrée de la pompe.



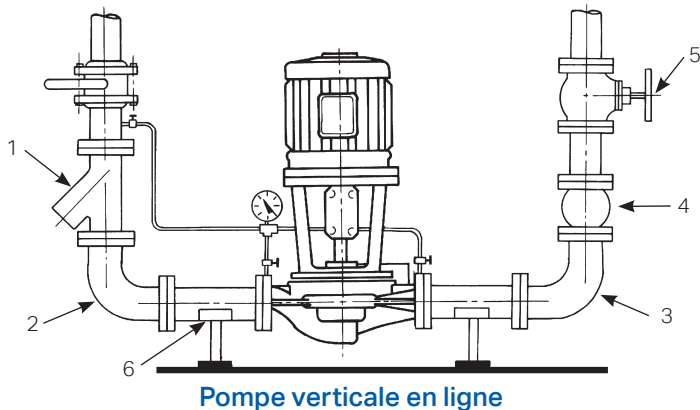
### ▶ Le choix malin

Une pompe en ligne verticale Armstrong nécessite un minimum de composants et de raccords, maximise les économies et minimise le temps d'installation.



# Réduit les coûts des matériaux et de l'installation sur site

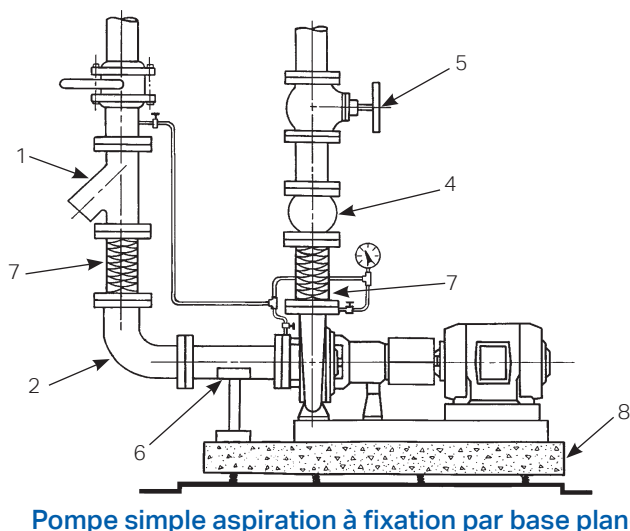
## Méthode conventionnelle



Composants éliminés grâce à la vanne Flo-Trex et au filtre du guide d'aspiration sur les pompes simple et double aspiration à fixation par base plane et les installations verticales en ligne :

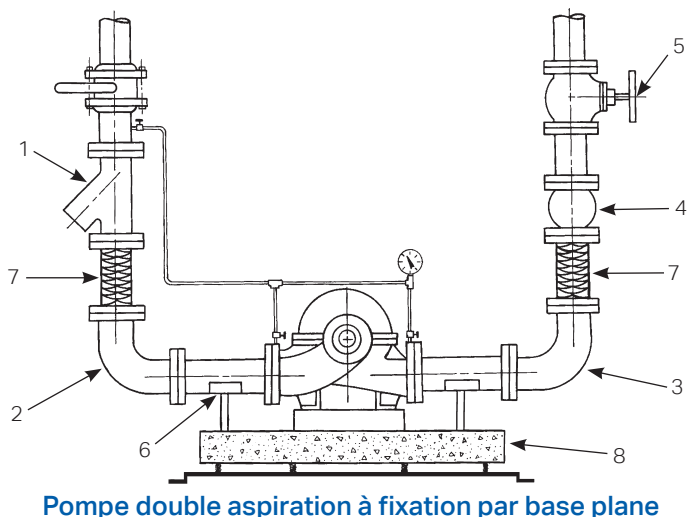
1. Filtre en «Y»
2. Coude d'aspiration à grand rayon
3. Coude de refoulement à grand rayon
4. Clapet de refoulement antiretour
5. Robinet de refoulement à soupape
6. Manchette de raccordement à l'aspiration

De plus, l'utilisation du FTV-G élimine les raccords de bride à trois soudures.



Autres composants éliminés sur les pompes en ligne verticales Armstrong à l'aide des vannes Flo-Trex et des filtres du guide d'aspiration par rapport aux applications à fixation par base plane :

7. Raccords flexibles
8. Isolation de l'inertie de la base
9. Alignement de l'arbre sur site (non illustré)



## ► Matériaux de construction

## ► Guides d'aspiration

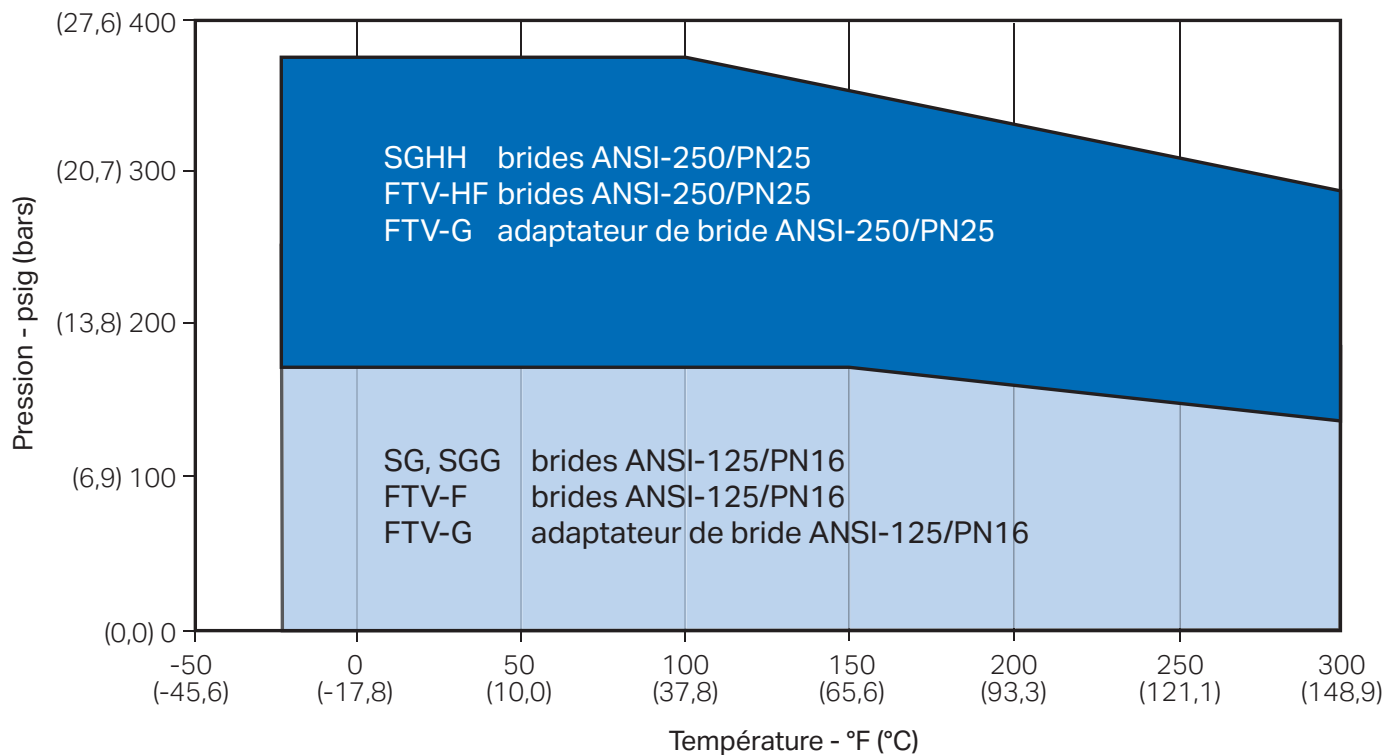
Modèle	Corps	Cou- vercle	Filtre	Filtre à mailles fines	Aube directrice
SG (jusqu'à 12 po)	Fonte	Bronze	Acier inoxydable	Acier galvanisé	Fonte
SG (14 po & plus)	Acier au carbone	Acier au carbone	Acier inoxydable	Acier galvanisé	Acier au carbone
SGG, SGHH	Fonte ductile	Bronze	Acier inoxydable	Acier galvanisé	Fonte ductile

## ► Vannes Flo-Trex

Modèle	Corps	Disque	Tige & ressort	Siège & joint torique	Raccord du port
FTV-F (jusqu'à 12 po) ANSI-125/PN16	Fonte	Bronze	Acier inoxydable	EPDM	Laiton
FTV-FS (14 po & plus) ANSI-125/PN16	Fonte	Acier au carbone /EPDM	Acier inoxydable	Bronze/ EPDM	Laiton
FTV-HF ANSI-250/PN25	Fonte ductile	Bronze	Acier inoxydable	EPDM	Laiton
FTV-G	Fonte ductile	Bronze	Acier inoxydable	EPDM	Laiton

## ► Paramètres maximum de service

### Paramètres de pression/température du guide d'aspiration et de la vanne Flo-Trex



<b>Conditions maximales de service</b>	175 psig à 150 °F (12 bars à 66 °C)
	140 psig à 300 °F (10 bars à 149 °C)

Note : Paramètres de pression/température non indiqués pour les modèles SG & FTV de 14 po et plus. Veuillez consulter les données du bon de commande.



## ► Avantages du modèle

### Guide d'aspiration

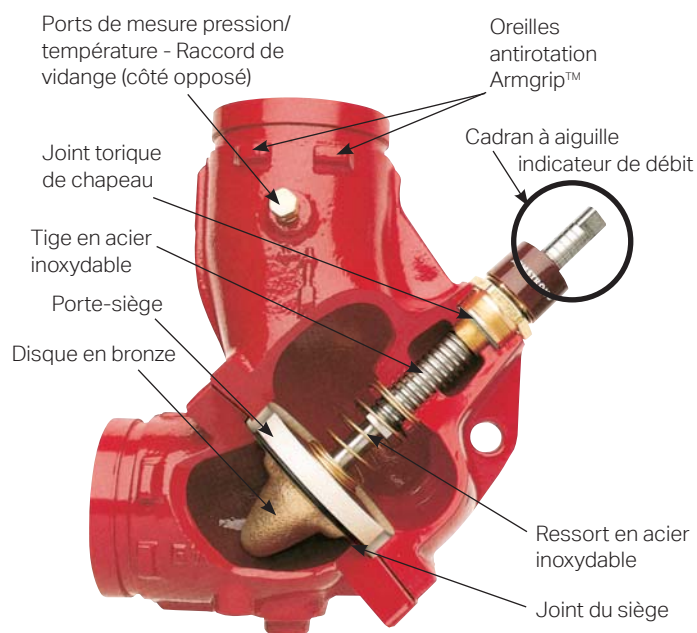
- Corps du guide d'aspiration fait de fonte, de fonte ductile ou d'acier au carbone, avec brides ANSI ou DIN. Des ports de même taille sont disponibles avec une bride d'entrée surdimensionnée afin d'éliminer le réducteur.
- L'aube directrice réduit les turbulences, créant ainsi des conditions de débit optimales et minimisant les contraintes subies par les composants de la pompe.
- Filtre en acier inoxydable avec perforations de 1/8 po (3 mm). En forme d'étoile pour plus de solidité, conçu pour offrir une grande section libre et réduire la chute de pression.
- Filtre de mise en service jetable à mailles fines, fourni en série, afin de ne pas endommager les instruments et de prévenir tout problème d'étanchéité durant la période de mise en service initiale.
- Aimant en option pour aider à éliminer les particules de métal flottant dans le système.
- Couvercle amovible avec joint torique pour un accès facile au filtre.



Guide d'aspiration Armstrong modèle SG

### Vanne Flo-Trex

- Coûts des matériaux et d'installation sur site réduits.
- Corps de vanne en fonte ou en fonte ductile avec brides dures, ou en fonte ductile avec raccords striés standard.
- Élimine le besoin de deux vannes séparées sur le refoulement de la pompe, et dans certains cas, d'un coude à 90°.
- FTV-G élimine les connexions de bride à trois soudures.
- Siège moelleux pour garantir l'étanchéité de la fermeture.
- Système de fermeture à ressort avec clapet antiretour à papillon pour montage vertical.
- Jauges de pression et contrôle de l'étranglement.
- Mesure de la température.
- Le système de clapet antiretour à ressort s'oppose à la gravité ou à la circulation inverse lorsque la pompe ne fonctionne pas.
- Le joint torique du chapeau peut être remplacé alors que le système est sous pression grâce à la bague arrière de la tige de manœuvre.
- Convient pour une pression maximale de service de 375 psi (26 bars) et des températures pouvant atteindre 300 °F (150 °C).
- Le siège peut être changé sur site sans l'aide d'outils spéciaux.
- Chute de pression basse en raison du système de vanne en «Y».
- $C_v$  de la vanne conçu d'après les recommandations de débit de l'ASHRAE pour un fonctionnement silencieux.
- Cadran à aiguille mesurant le débit, comprend une tige de manœuvre, des bagues striées et une gaine de positionnement. Les graduations quart de tour sur la gaine et la ligne de découpe sur la tige permettent une lecture précise du débit.



Vanne Flo-Trex Armstrong modèle FTV-GA



Cadran à aiguille indicateur de débit

## ► Options et accessoires

### Types de raccords & configurations

#### ► Conception du guide d'aspiration Armstrong :

Modèle SG : Fourni avec corps en fonte ou en acier au carbone et brides ANSI ou DIN. Sorties jusqu'à 20 po.

Modèle SGG : Fourni avec corps en fonte ductile, raccords d'entrée striés et brides de sortie ANSI-125/PN16. Sorties jusqu'à 12 po.

Modèle SGHH : Fourni avec corps en fonte ductile et brides ANSI-250/PN25. Sorties jusqu'à 12 po.



#### ► Modèle FTV d'Armstrong Vannes mixtes Flo-Trex

FTV-FA & FTV-FS : Les vannes Flo-Trex sont fournies avec des brides dures (coulées).  
FA : Configuration à brides angulaires, disponible jusqu'en taille 12 po.  
FS : Configuration à brides droites, disponible jusqu'en taille 24 po.

FTV-GA & FTV-GS : Vanne Flo-Trex fournie avec raccords striés, conçus pour adaptateurs de bride Armstrong Armgrip™ ou raccords striés standard.  
GA : Configuration striée angulaire, disponible jusqu'en taille 12 po.  
GS : Configuration striée droite, disponible jusqu'en taille 12 po.

FTV-HFA & FTV-HFS : Fourni avec brides ANSI-250 (PN25) en configuration angulaire ou droite, disponible en tailles 8 po - 12 po.



#### ► Corps à bride dure ou adaptateur de bride Armgrip™

Le corps à bride dure ou la combinaison d'un adaptateur de bride Armstrong et d'un corps Flo-Trex, équipé d'oreilles antirotation Armgrip™, garantit la rigidité de l'installation.

#### ► Manchettes de raccordement

Manchettes de raccordements disponibles jusqu'en taille 12 po pour raccorder les vannes Flo-Trex au système de refoulement de la pompe.

#### ► Kits d'isolation FTV

Disponible pour vannes Flo-Trex 2,5 po - 6 po/65-150, chaque vanne étant fournie avec une enveloppe isolante jetable préformée en PVC pour répondre aux standards ASTM D1784 Class 14253-C, MEA #7-87, ASTM-E-84 et ASTM136 avec un indice de propagation des flammes de 25 ou moins et un indice de développement de fumée de 50 ou moins. Isolation en fibre de verre minérale pour répondre aux spécifications ASHRAE 90.1-1989 sur les conditions d'exploitation, avec une plage de température maximale de service de 141 °F-200 °F (60 °C-93 °C) et un indice de température moyen de 125 °F (52 °C).



Adaptateur de bride Armstrong Armgrip™

**S. A. Armstrong Limited**  
23 Bertrand Avenue  
Toronto, Ontario  
Canada, M1L 2P3  
Tél.: 416-755-2291  
Télééc.: 416-759-9101

**Armstrong Darling**  
9001, de l'Innovation, bureau 200  
Montréal (Anjou) Québec  
Canada H1J 2X9  
Tél.: 514-352-2424  
Télééc.: 514-352-2425

**Armstrong Pumps Inc.**  
93 East Avenue  
North Tonawanda, New York  
U.S.A., 14120-6594  
Tél.: 716-693-8813  
Télééc.: 716-693-8970

**ARMSTRONG** 



© S. A. Armstrong Limited 2011