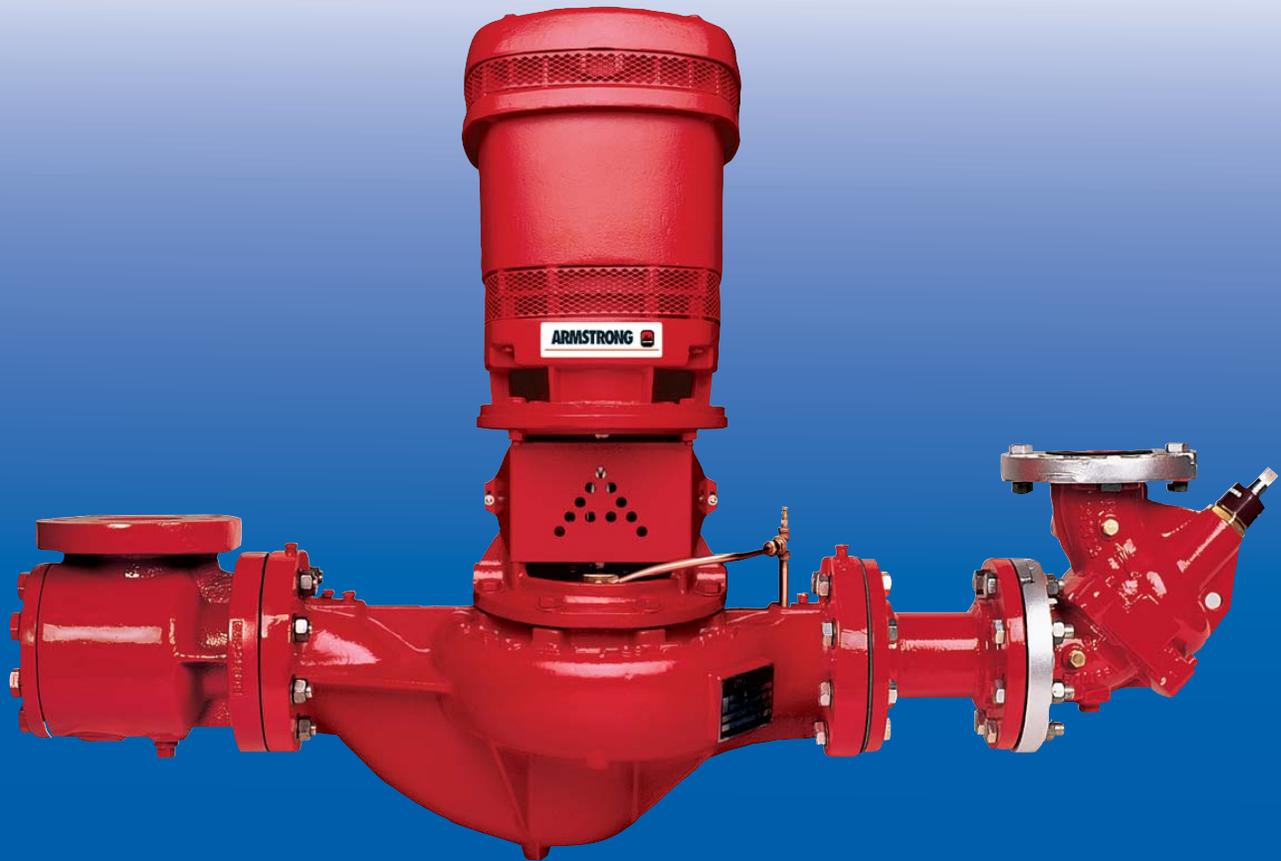


ARMSTRONG



Guías de succión y válvulas Flo-Trex

ARCHIVO N.º:	35.11SP
FECHA:	26 de mayo de 2011
REEMPLAZA A:	35.11SP
FECHA:	21 de diciembre de 2010

Guías de succión

Diseñadas para su instalación directamente en la brida de succión de las bombas horizontales y verticales.



Las guías de succión Armstrong (SG) se instalan en el lado de succión de las bombas para protegerlas de los daños ocasionados por los residuos y demás materiales extraños, optimizando así la eficacia del flujo. La mayoría de las instalaciones requieren un codo

de radio largo, un tubo de entrada de rectificación del flujo y un filtro en "Y". El diseño de 4 funciones de las versátiles guías de succión permite ahorrar el espacio y dinero que implicaría incorporar todos estos dispositivos en una única solución.

► Guías de succión de los modelos SG, SGG y SGHH

Accesorio para bomba de 4 funciones

► Codo de 90°

Si se instala la guía de succión en cualquier succión de bomba, el tubo gira 90°, reemplazando así al codo. Además, la guía de succión se puede girar a cualquier posición gracias a los pernos de succión de bomba, de vertical a horizontal.

► Codo reductor

La guía de succión conecta un tubo del mismo tamaño a la succión de bomba, pero también puede conectar un tubo más grande que la succión de bomba al tubo de entrada, eliminando así la necesidad de usar un codo reductor.

► Filtro en línea

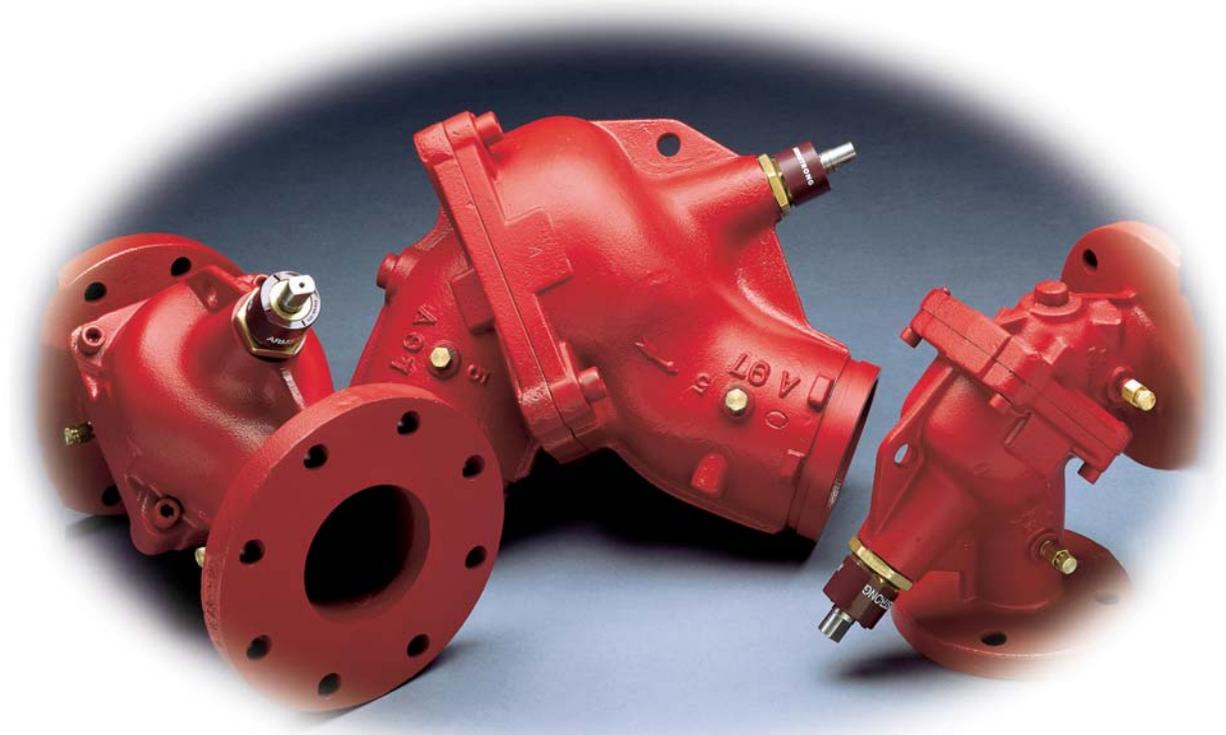
El filtro de acero inoxidable tiene un área libre de al menos el 250% del área de la sección del tubo. Viene con un filtro de malla fina descartable instalado para la limpieza inicial.

► Paletas de guía

Las paletas estabilizadoras de flujo de la salida permiten que la guía de succión se fije directamente a la bomba, con lo cual se ahorra el espacio y dinero que implicaría un tubo recto más largo.

Válvulas Flo-Trex

Diseñadas para su instalación en el lado de descarga de las bombas centrífugas.



Para proteger las bombas de los daños y garantizar que continúen operando al máximo, las válvulas Flo-Trex de Armstrong (FTV) se utilizan en el lado de descarga del equipo de bombeo. La válvula Flo-Trex puede utilizarse

como válvula de cierre, válvula de retención silenciosa, válvula de reducción de flujo y codo de 90°, todo en un único dispositivo.

► Válvulas Flo-Trex del modelo FTV

► Válvula de cierre a prueba de goteo

La válvula Flo-Trex de Armstrong ha sido diseñada y probada para el aislamiento a prueba de goteo al 150% de la presión de trabajo máxima.

► Válvula de retención silenciosa

La válvula Flo-Trex de Armstrong incorpora un diseño de cierre de resorte que cierra la válvula de manera controlada, protegiéndola de los ruidos producidos por una inversión del flujo como consecuencia de la gravedad o por la recirculación desde una bomba paralela.

► Válvula de reducción de flujo

La válvula Flo-Trex de Armstrong utiliza un diseño de tapón y disco, que es el tipo de válvula más eficaz a la hora de combinar la reducción del flujo y el aislamiento. Otras válvulas pueden ser eficaces para la reducción o el aislamiento, pero no para ambos.

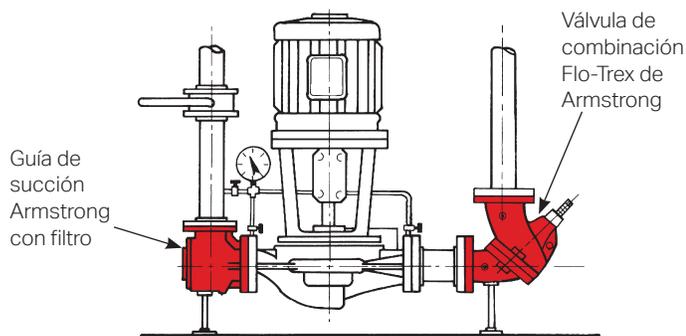
► Diseño de cuerpo convertible

El diseño de cuerpo convertible de la válvula Flo-Trex de Armstrong permite cambiar la configuración de dicha válvula in situ, de una configuración recta a una en ángulo.

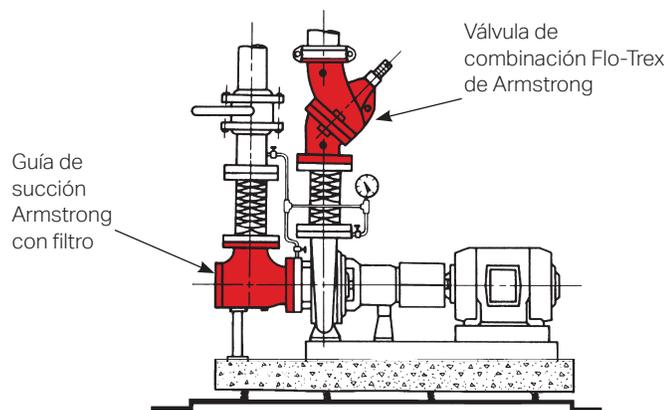
Guías de succión Armstrong y válvulas Flo-Trex...

Método Armstrong

- ▶ Se requieren menos componentes, ya que se eliminan los accesorios innecesarios.
- ▶ Se requieren menos conexiones gracias a los accesorios multipropósito de Armstrong.
- ▶ Se requiere menos tiempo de instalación gracias a la reducción de la cantidad de accesorios.
- ▶ Se requiere menos espacio de instalación, ya que se elimina la pieza de carrete de entrada de la bomba.



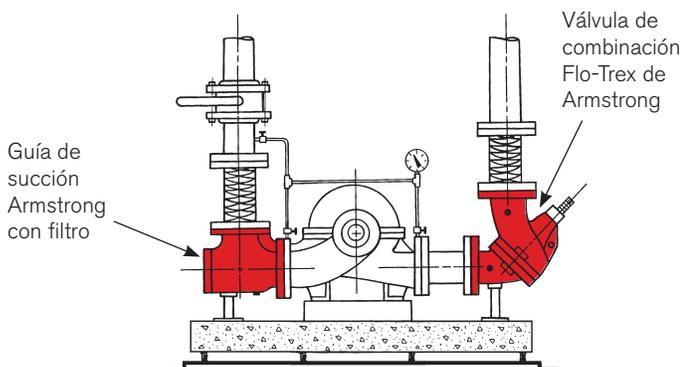
Bomba en línea vertical



Bomba de succión simple de montaje en la base

▶ La elección más inteligente

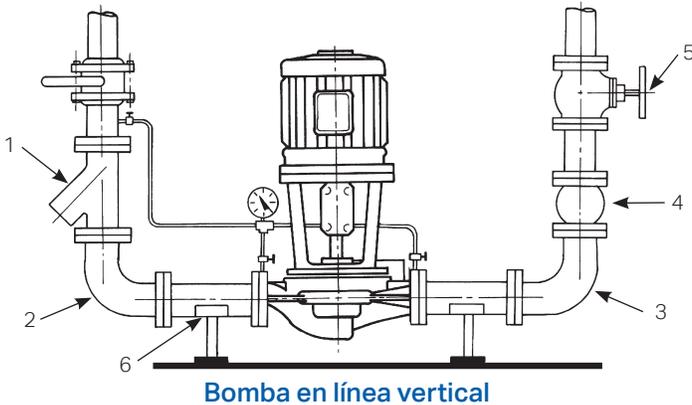
La instalación de la bomba en línea vertical de Armstrong es la que menos componentes y conexiones requiere, lo que maximiza el ahorro y minimiza el tiempo de instalación.



Bomba de succión doble de montaje en la base

Reducción de los costos de los materiales y la instalación de campo

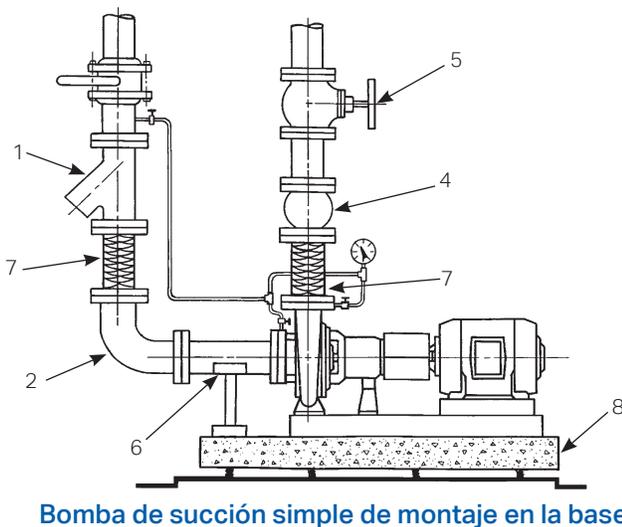
Método convencional



Componentes eliminados gracias a las válvulas Flo-Trex de Armstrong y el filtro de la guía de succión para instalaciones de bombas de succión simples y dobles de montaje en la base e instalaciones en línea verticales:

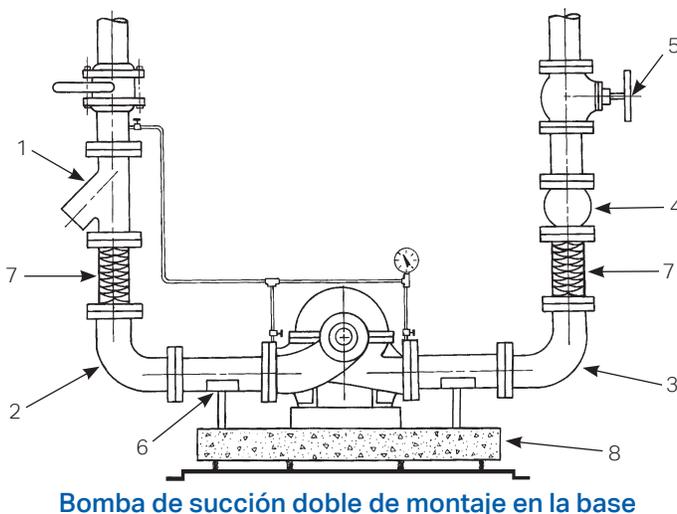
1. Filtro en "Y"
2. Codo de radio largo de succión
3. Codo de radio largo de descarga
4. Válvula de retención de descarga
5. Válvula de globo de descarga
6. Pieza de carrete de succión

Además, el uso del estilo FTV-G elimina las conexiones de tres bridas soldadas.



Componentes adicionales eliminados gracias a las bombas en línea verticales de Armstrong con válvulas Flo-Trex y filtros de las guías de succión en lugar de las aplicaciones de montaje en la base:

7. Conectores flexibles
8. Aislamiento de la base de la inercia
9. Alineación del eje de campo (no se muestra)



► Materiales de construcción

► Guías de succión

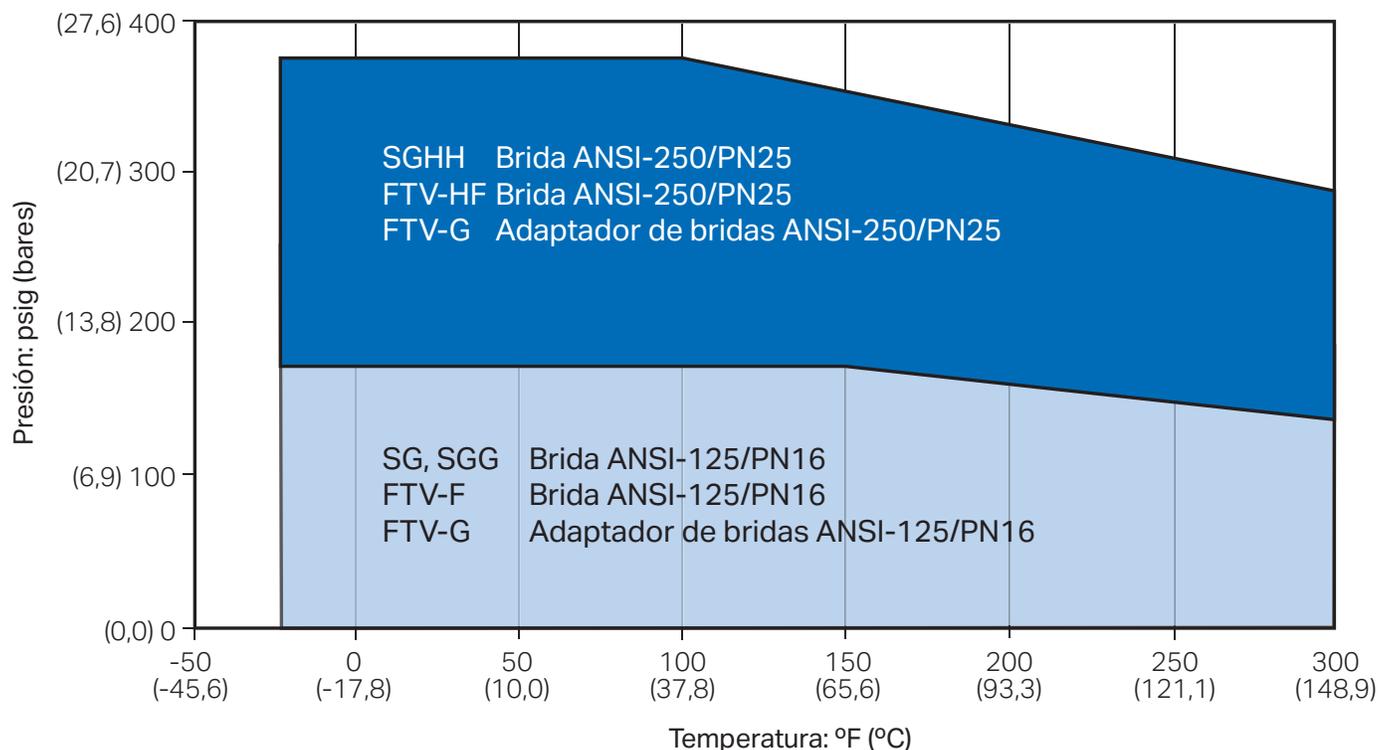
Modelo	Cuerpo	Cubierta	Elemento de filtro	Filtro de malla fina	Paletas de guía
SG (hasta 12" [304,8 mm])	Hierro fundido	Bronce	Acero inoxidable	Acero Galvanizado	Hierro fundido
SG (14" [355,6 mm] o más)	Acero al carbono	Acero al carbono	Acero inoxidable	Acero Galvanizado	Acero al carbono
SGG, SGHH	Hierro dúctil	Bronce	Acero inoxidable	Acero Galvanizado	Hierro dúctil

► Válvulas Flo-Trex

Modelo	Cuerpo	Disco	Vástago y resorte	Asiento y junta tórica	Accesorio de puerto
FTV-F (hasta 12" [304,8 mm]) ANSI-125/PN16	Hierro fundido	Bronce	Acero inoxidable	EPDM	Latón
FTV-FS (14" [355,6 mm] o más) ANSI-125/PN16	Hierro fundido	Acero al carbono /EPDM	Acero inoxidable	Bronce/EPDM	Latón
FTV-HF ANSI-250/PN25	Hierro dúctil	Bronce	Acero inoxidable	EPDM	Latón
FTV-G	Hierro dúctil	Bronce	Acero inoxidable	EPDM	Latón

► Parámetros máximos de funcionamiento

Parámetros de presión/temperatura de las guías de succión y las válvulas Flo-Trex



Condiciones máximas de funcionamiento	175 psig a 150 °F (12 bar a 66 °C)
	140 psig a 300 °F (10 bar a 149 °C)

Nota: No se muestran los parámetros de presión/temperatura para los modelos SG & FTV de 14" [355,6 mm] o más. Consulte los datos de presentación.

► Beneficios de diseño

Guía de succión

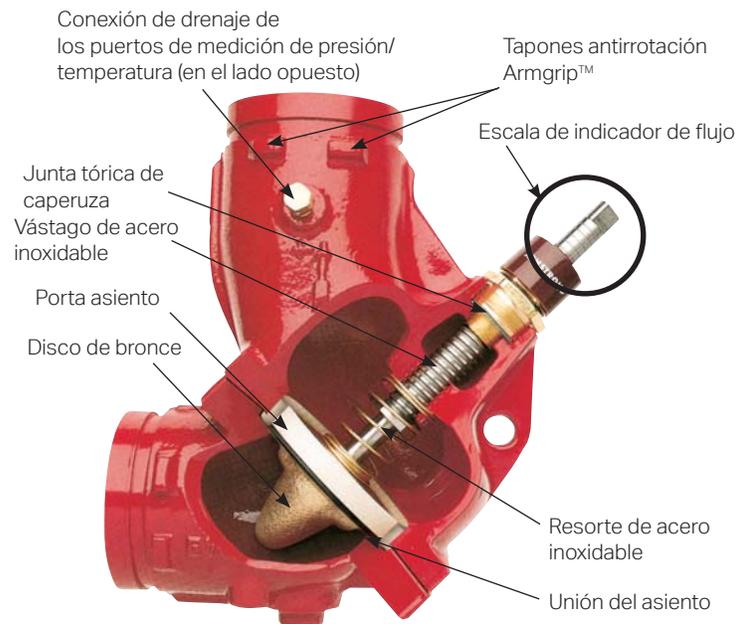
- Cuerpo de la guía de succión fabricado con hierro fundido, hierro dúctil o acero al carbono, con bridas ANSI o DIN. Hay puertos del mismo tamaño disponibles con una brida de entrada sobredimensionada para eliminar el reductor.
- Paletas de guía que reducen la turbulencia, lo que permite crear condiciones de flujo óptimas y minimizar la presión en los componentes de la bomba.
- Filtro con acero inoxidable perforado de 1/8" (3 mm). Tiene forma de estrella para una mayor potencia y está diseñado para proporcionar un área de flujo libre amplia y así reducir la caída de presión.
- Filtro de malla fina para la limpieza inicial extraíble, acondicionado como un elemento estándar, que ayuda a prevenir daños en los sellos mecánicos o en los instrumentos durante el período de funcionamiento inicial.
- Imán opcional que ayuda a eliminar las partículas metálicas que flotan libremente del sistema.
- Cubierta extraíble, con junta tórica, que permite el fácil acceso al filtro.



Guía de succión del modelo SG de Armstrong

Válvula Flo-Trex

- Reducción de los costos de los materiales y la instalación de campo.
- Cuerpo de la válvula de hierro fundido o dúctil con bridas duras o cuerpo de la válvula de hierro dúctil con extremos acanalados estándares.
- Elimina la necesidad de usar dos válvulas distintas en la descarga de la bomba y, en algunos casos, un codo de 90°.
- FTV-G elimina las conexiones de tres bridas soldadas.
- Asiento blando que garantiza un cierre hermético.
- Diseño de cierre de resorte que utiliza una característica de la válvula de retención silenciosa para el montaje vertical.
- Funcionalidades de medición de la presión y reducción de flujo de la bomba.
- Funcionalidad de medición de la temperatura.
- Válvula de retención con diseño de cierre de resorte que evita la gravedad o la circulación inversa cuando la bomba no está en funcionamiento.
- Junta tórica de caperuza que se puede reemplazar bajo presión total del sistema al abrir el vástago de la válvula hasta que se cierre el asiento posterior.
- Apta para presión de trabajo máxima de hasta 375 psi (26 bar) y temperaturas de hasta 300 °F (150 °C).
- Asiento de la válvula que se puede cambiar en campo sin necesidad de usar herramientas especiales.
- Menor caída de la presión gracias al diseño de válvula con patrón en "Y".
- Válvula C_v diseñada según las recomendaciones de flujo de la ASHRAE para un funcionamiento silencioso del sistema.
- Escala de indicador de flujo que viene con el vástago de válvula, anillos acanalados y manguito de posicionamiento. Las graduaciones de cuarto de giro del manguito, con la escala milimétrica del vástago, ofrecen una medición aproximada del flujo.



Válvula Flo-Trex del modelo FTV-GA de Armstrong



Escala de indicador de flujo

► Opciones y accesorios

Tipos de conexiones y configuraciones

► Diseño de las guías de succión Armstrong:

Modelo SG: Provisto con cuerpo de hierro fundido o acero al carbono y bridas ANSI o DIN. Disponible en un tamaño de salida de hasta 20" (508 mm).

Modelo SGG: Provisto con cuerpo de hierro dúctil con conexión de entrada acanalada y brida de salida ANSI-125/PN16. Disponible en un tamaño de salida de hasta 12" (304,8 mm).

Modelo SGHH: Provisto con cuerpo de hierro dúctil y bridas ANSI-250/PN25. Disponible en un tamaño de salida de hasta 12" (304,8 mm).



► Válvulas de combinación Flo-Trex del modelo FTV de Armstrong

FTV-FA y FTV-FS: La válvula Flo-Trex viene provista con bridas (fundidas) duras.
FA: Configuración en ángulo de la brida, disponible en un tamaño de hasta 12" (304,8 mm).
FS: Configuración recta de la brida, disponible en un tamaño de hasta 24" (609,6 mm).

FTV-GA y FTV-GS: La válvula Flo-Trex viene provista con conexiones de puerto acanaladas, conforme al diseño de los adaptadores de brida o los accesorios de tubo acanalados estándares de Armstrong Armgrip™.

GA: Configuración en ángulo acanalado, disponible en un tamaño de hasta 12" (304,8 mm).

GS: Configuración recta acanalada, disponible en un tamaño de hasta 12" (304,8 mm).

FTV-HFA y FTV-HFS: Provistos con bridas ANSI-250 (PN25) para la configuración en ángulo o recta, disponibles en un tamaño de 8" a 12" (203,2 mm a 304,8 mm).



► Cuerpo con bridas duras o adaptador de bridas Armgrip™

El cuerpo con bridas duras, o la combinación del adaptador de bridas Armstrong y el cuerpo Flo-Trex, equipado con los exclusivos tapones antirrotación Armgrip™, garantiza una instalación rígida de la bomba.

► Piezas de carrete

Las piezas de carrete con conjuntos de hardware están disponibles en un tamaño de hasta 12" (304,8 mm) para conectar las válvulas Flo-Trex a la descarga de la bomba.

► Conjuntos de aislamiento FTV

Disponibles para válvulas Flo-Trex de 2.5" - 6"/65-150, donde cada válvula viene acondicionada con una camisa de aislamiento de PCV extraíble premoldeada para satisfacer los requisitos de ASTM D1784 clase 14253-C, MEA #7-87, ASTM-E-84 y ASTM136. Exhiben una clasificación (del material) por la dispersión de flama de 25 o menos, y una clasificación de generación de humo de 50 o menos. El aislamiento de fibra de vidrio mineral está pensado para satisfacer las especificaciones 90.1-1989 de la ASHRAE en condiciones de funcionamiento, con un rango máximo de temperatura de funcionamiento de diseño fluido de 141 °F a 200 °F (60 °C a 93 °C) y una temperatura promedio de 125 °F (52 °C).



Adaptador de bridas Armstrong Armgrip™

S. A. Armstrong Limited
23 Bertrand Avenue
Toronto, Ontario
Canadá, M1L 2P3
T: 416-755-2291
F: 416-759-9101

Armstrong Pumps Inc.
93 East Avenue
North Tonawanda, Nueva York
EE. UU., 14120-6594
T: 716-693-8813
F: 716-693-8970

Armstrong Integrated Limited
Wenlock Way
Manchester
Reino Unido, M12 5JL
T: +44 (0) 8444 145 145
F: +44 (0) 8444 145 146

ARMSTRONG



© S. A. Armstrong Limited 2011