

Regulador de presión tipo Back-Pressure modelo 598 FO

Descripción General



Los reguladores tipo back-pressure o de alivio de presión de la serie 598 FO fueron diseñados para trabajar con éxito en una amplia variedad de aplicaciones de gas.

Su excelente diseño y fácil mantenimiento en línea lo convierten en el regulador adecuado para cualquier aplicación donde se requiera un rendimiento confiable y una reparación rápida.

Muchos años de experiencia en el diseño y la instalación de reguladores de presión han sido concentrados en cada una de las partes de esta familia de válvulas.

Gran sensibilidad y alta estabilidad. Las variaciones en la presión aguas arriba actúan rápidamente sobre el diafragma principal para proporcionar una rápida respuesta a los cambios del sistema.

La incorporación de un filtro interno de entrada evita el ingreso de partículas grandes en el regulador, minimizando el daño a las partes internas.

Válvulas a diafragma con asientos blandos aptos para aplicaciones de gas limpio y seco. Están diseñadas para ser utilizadas en aplicaciones de gas de alta y media presión.

La serie de reguladores tipo back-pressure 598 FO brindan un funcionamiento suave, cierre hermético, bajo ruido y una larga vida útil con fácil mantenimiento.

Especificaciones

| | |
|--|---|
| Conexiones | Bridas o Rosca |
| Tamaño de Cuerpo | 1" (DN 25) o 2" (DN 50) |
| Capacidad (Cg) | 1": 550 / 2": 1300 |
| Conexiones de extremos y rangos de presión | Bridas: ANSI 300# RF 51.0 barg (740 psig), ANSI 150# RF 20.3 barg (294 psig) Rosca: Hembra NPT 51.0 barg (740 psig) o 20.3 barg (294 psig) |
| Estándares de Referencia | EN 334, ANSI B16.5, ANSI B 1.20.1 |
| Posición de Falla | FO (Fail Open) |
| Clasificación de Cierre | Clase VI según FCI-70-2 |
| Temperatura de Operación | -20°C hasta 60°C (-10°F hasta 140°F) |

Pilotos E68

Los reguladores de presión tipo back-pressure modelo 598 FO son operados a través de pilotos de la FAMILIA E68. Esta familia de pilotos son equipos de última generación aptos para distintas configuraciones de funcionamiento, incluso modificaciones de calibración (set point) a distancia para servicios especiales. Su diseño robusto, confiabilidad comprobada y regulación precisa ofrecen versatilidad para una amplia variedad de aplicaciones.

Restrictor E112

Los reguladores de presión tipo back-pressure modelo 598 FO son utilizados en conjunto con los restrictores variables modelo E112, a través de los cuales se controla la banda proporcional del regulador (droop) y la velocidad de respuesta.

Silenciador

Opcionalmente pueden equiparse con silenciadores de pasos múltiples para hacerle frente a las exigencias más rigurosas de control de ruido. Estos silenciadores pueden instalarse para controlar caudales máximos en instalaciones dónde un regulador de presión más grande se instala para requerimientos futuros, mientras que el consumo actual es sólo una fracción de la capacidad permitida. Los silenciadores internos estándar incluyen una capacidad total de válvula del 90%, 70%, 50% y 30%. El silenciador puede instalarse y retirarse en cualquier momento sin sacar la válvula de la línea.

Accesorios

Hay varios accesorios disponibles para los reguladores de presión tipo back-pressure modelo 598 FO. Algunos de ellos se suministran de manera estándar en aplicaciones específicas y otros son requeridos por las condiciones particulares de la configuración de la planta.

Materiales de Construcción

| Parte | Material |
|------------------------|--|
| Cuerpo | ASTM A216 WCB Clase ANSI 150 también disponible en ASTM A536 Gr. 65-45-12 |
| Tapa del Cuerpo | ASTM A216 WCB Clase ANSI 150 también disponible en ASTM A536 Gr. 65-45-12 |
| Orificio del Cuerpo | ASTM A216 WCB Clase ANSI 150 también disponible en ASTM A536 Gr. 65-45-12 |
| Diafragma Principal | Nitrilo (NBR) con tela |
| Jaula Ranurada (Placa) | Acero Inoxidable |
| Sellos | Nitrilo (NBR) o Flourelastómero (FKM) |

Formula de Dimensionamiento

En régimen crítico $P1 \geq 2P2$

$$Cg = \frac{Q}{6.97 \cdot P1} \sqrt{d (273.15 + t)}$$

En régimen Sub Crítico $P1 < 2P2$

$$Cg = \frac{Q}{13.94} \sqrt{\frac{d (273.15 + t)}{P2 (P1 - P2)}}$$

Referencias

Q= Caudal en Sm³/h

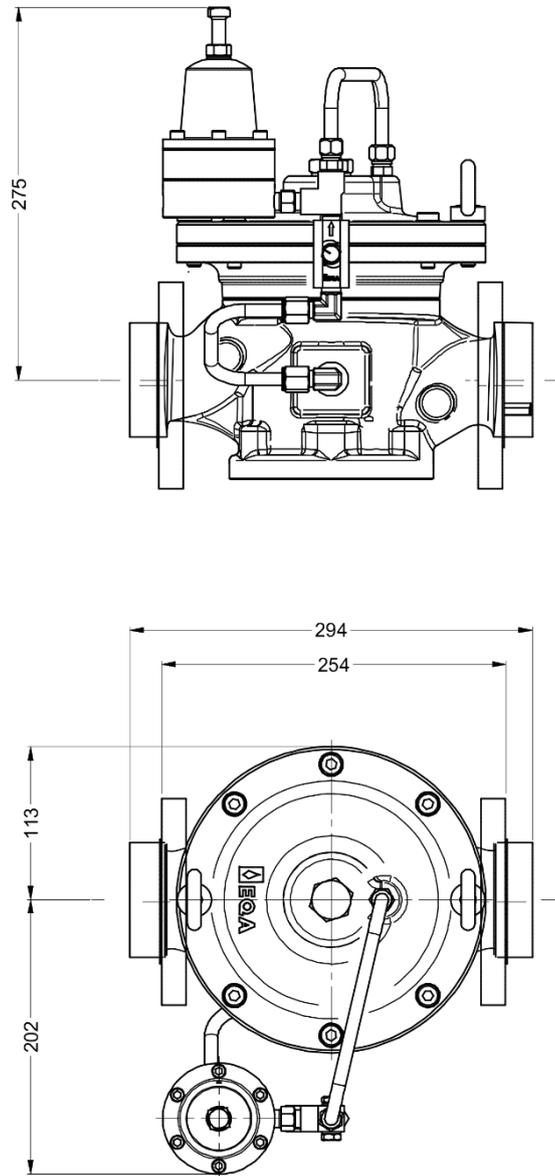
P1= Presión absoluta de Entrada

P2= Presión absoluta de Salida

d= Gravedad específica

t= Temperatura en °C

Dimensiones Generales



Repuestos

Es aconsejable informar el número de serie del regulador cuando se requieren repuestos. Se recomienda realizar mantenimiento preventivo de forma regular.

Información para Pedidos

Para un desempeño óptimo del regulador, es aconsejable suministrar a su Representante de Ventas información completa de las condiciones de servicio (fluido, temperatura, presión de set, presión aguas abajo y caudal) al ordenar el producto.