

Modelos 106-PR-R / 206-PR-R

Válvula Reductora y Sostenedora de Presión



106-PR-R Globo

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Excelente estabilidad en bajos caudales
- Asegura una presión mínima aguas arriba
- Presión aguas abajo precisa y fácilmente ajustable

Descripción del Producto

Las válvulas reductoras y sostenedoras de presión 106-PR-R y 206-PR-R están basadas en la válvula principal 106-PG ó 206-PG con la adición del piloto sostenedor 81-RP y del piloto reductor de presión 160.

Si la presión aguas arriba es satisfactoria, el piloto 81-RP es mantenido abierto, permitiendo que la válvula sea controlada por el piloto 160. El piloto 160 detecta la presión aguas abajo y, en condiciones de caudal, reacciona a pequeños cambios en la presión para controlar la posición de la válvula modulando la presión arriba del diafragma.

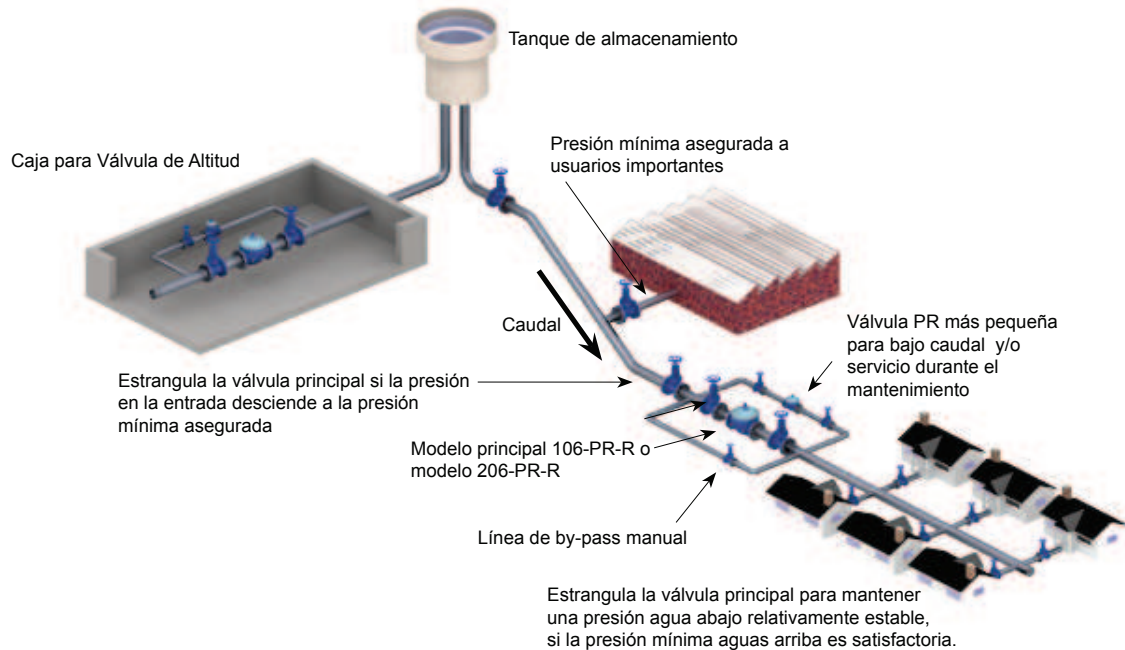
Si la alta demanda causa que la presión de la entrada caiga hasta el punto de calibración del piloto 81-RP, la presión aguas arriba tiene prioridad y válvula modulará para prevenir que las presiones aguas arriba caigan por debajo del punto de calibración.

Cuando la válvula está modulando para sostener la presión aguas arriba por encima del punto de calibración mínimo del piloto 81-RP, el piloto 160 aguas abajo puede tratar de abrir la válvula para mantener su punto de calibración, pero la presión aguas arriba tiene prioridad y las presiones aguas abajo descenderá por debajo de lo esperado.

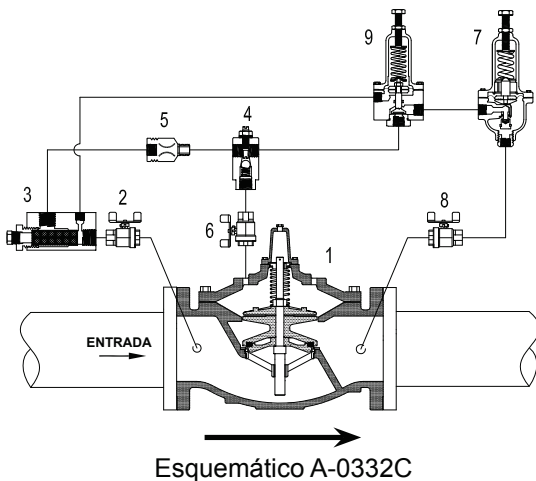
En aplicaciones típicas, el modelo de paso reducido 206-PR-R es con frecuencia la mejor selección.

Modelos 106-PR-R / 206-PR-R Válvula Reductora y Sostenedora de Presión

Aplicación Típica



Dibujo Esquemático



1. Válvula Principal - 106-PG ó 206-PG
2. Válvula Aislante – estándar para 4" / 100 mm y mayores
3. Filtro – estándar para 4" / 100 mm y mayores
4. Modelo 26 Estabilizador de Caudal / Control de velocidad de apertura
 - Estándar en válvulas de diafragma plano (106 ó 206)
 - Opcional en válvulas de diafragma rodante (S106 ó S206)
5. Restricción Fija
6. Válvula Aislante – estándar para 4" / 100 mm y mayores
7. Piloto Modelo 160
 - Especificar para 5 a 50 psi / 0.35 a 3.5 bar, 10 a 80 psi / 0.70 a 5.5 bar, 20 a 200 psi / 1.3 a 13.8 bar, 100 a 300 psi / 6.9 a 20.7 bar.
8. Válvula Aislante – estándar para todos los diámetros
9. Piloto Modelo 81-RP
 - Especificar para 5 a 50 psi / 0.35 a 3.5 bar, 10 a 80 psi / 0.70 a 5.5 bar, 20 a 200 psi / 1.3 a 13.8 bar, 100 a 300 psi / 6.9 a 20.7 bar.

Materiales Estándar

Los materiales estándar para los componentes del sistema piloto son:

- Bronce ASTM B-62 o latón ASTM B-16
- Guarnición de acero inoxidable AISI 303 / 316

Modelos 106-PR-R / 206-PR-R

Válvula Reductora y Sostenedora de Presión

Especificaciones

- La válvula será Singer Valve modelo 106-PR-R / 206-PR-R, diámetro “_____”, clasificación de presión / estándar de brida ANSI Clase 150 (ANSI 300, bridas ANSI perforadas según ISO PN 10 / 16 / 25 ó 40), tipo globo (ángulo). El rango del resorte del Piloto Reductor de Presión Modelo 160 (Piloto Normalmente Abierto) deberá ser de “___ a ___” psi / “___ a ___” bar, con punto de calibración preestablecido en Singer Valve a “___” psi / “___” bar. El rango del resorte del Piloto de Alivio de Presión Modelo 81-RP (Piloto Normalmente Cerrado) deberá ser de “___ a ___” psi / “___ a ___” bar, con punto de calibración preestablecido en Singer Valve a “___” psi / “___” bar. El ensamblado deberá hacerse de acuerdo con el Esquemático A-0332C.
- La válvula mantendrá un control relativamente preciso de la presión aguas abajo independientemente de la fluctuación en el caudal o la presión aguas arriba hasta que la presión aguas arriba descienda a un valor predeterminado. El piloto sostenedor suplantarà la función reductora de presión en el momento en que la presión aguas arriba descienda al valor predeterminado manteniendo una presión aguas arriba relativamente estable.
- Referir a la sección de Válvulas Principales 106-PG ó 206-PG, página 11, para información detallada relativa a los diámetros y materiales de las válvulas, criterios de selección y especificaciones.
- Referir a la sección de Pilotos y Accesorios, página 249, para información detallada relativa a los materiales y las especificaciones del Piloto Reductor de Presión Modelo 160 (Piloto Normalmente Abierto), el Piloto de Alivio de Presión Modelo 81-RP (Piloto Normalmente Cerrado) y el Estabilizador de Caudal Modelo 26.

Resumen de Selección

1. Seleccionar la serie y diámetro de la válvula con suficiente capacidad.
2. Revisar el caudal de operación contra el mínimo de la válvula.
3. Si la presión de salida es menor que el 35% de la presión de entrada, verificar la cavitación.
4. Asegurar que la clasificación de las bridas exceda la presión máxima de trabajo.

Cómo Ordenar

Referir a la página 286 para ver el formato e instrucciones para ordenar.

Adicionalmente, se debe incluir la siguiente información para este producto:

1. Paso total (106) o paso reducido (206)
2. Rango del piloto

Modelos 106-PR-R / 206-PR-R

Válvula Reductora y Sostenedora de Presión

106-PR-R	Capacidad de Caudal								
	(Ver 106-PG en la sección de Válvulas Principales para otros datos de la válvula)								
Diámetro (pulgadas)	1/2"	3/4"	1"	1-1/4"	1-1/2"	2"	2-1/2"	3"	4"
Diámetro (mm)	15 mm	19 mm	25 mm	32 mm	40 mm	50 mm	65 mm	80 mm	100 mm
Mínimo (USGPM) Diafragma Plano	1	1	1	1	1	5	5	5	10
Mínimo (L/s) Diafragma Plano	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.3	0.3	0.3	0.6
Máximo Continuo (USGPM)	12	19	49	93	125	210	300	460	800
Máximo Continuo (L/s)	0.8	1	3	6	8	13	19	29	50

106-PR-R	Capacidad de Caudal								
	(Ver 106-PG en la sección de Válvulas Principales para otros datos de la válvula)								
Diámetro (pulgadas)	6"	8"	10"	12"	14"	16"	20"	24"	36"
Diámetro (mm)	150 mm	200 mm	250 mm	300 mm	350 mm	400 mm	500 mm	600 mm	900 mm
Mínimo (USGPM) Diafragma Plano	20	40	-	-	-	-	-	-	-
Mínimo (USGPM) Diafragma Rodante	1	1	3	3	3	3	10	10	20
Mínimo (L/s) Diafragma Plano	1.3	2.5	-	-	-	-	-	-	-
Mínimo (L/s) Diafragma Rodante	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.6	0.6	1.3
Máximo Continuo (USGPM)	1800	3100	4900	7000	8500	11000	17500	25800	55470
Máximo Continuo (L/s)	114	196	309	442	536	694	1104	1628	3500

206-PR-R	Capacidad de Caudal								
	(Ver 206-PG en la sección de Válvulas Principales para otros datos de la válvula)								
Diámetro (pulgadas)	3"	4"	6"	8"	10"	12"	16"	18"	20"
Diámetro (mm)	80 mm	100 mm	150 mm	200 mm	250 mm	300 mm	400 mm	450 mm	500 mm
Mínimo (USGPM) Diafragma Plano	5	5	10	20	40	-	-	-	-
Mínimo (USGPM) Diafragma Rodante	-	-	-	-	-	3	3	3	3
Mínimo (L/s) Diafragma Plano	0.3	0.3	0.6	1.3	2.5	-	-	-	-
Mínimo (L/s) Diafragma Rodante	-	-	-	-	-	0.2	0.2	0.2	0.2
Máximo Continuo (USGPM)	300	580	1025	2300	4100	6400	9230	16500	16500
Máximo Continuo (L/s)	19	37	65	145	260	404	582	1040	1040

206-PR-R	Capacidad de Caudal					
	(Ver 206-PG en la sección de Válvulas Principales para otros datos de la válvula)					
Diámetro (pulgadas)	24 x 16"	24 x 20"	28"	30"	32"	36"
Diámetro (mm)	600 mm	600 mm	700 mm	750 mm	800 mm	900 mm
Mínimo (USGPM) Diafragma Rodante	3	3	10	10	10	10
Mínimo (L/s) Diafragma Rodante	0.2	0.2	0.6	0.6	0.6	0.6
Máximo Continuo (USGPM)	16500	21700	33600	33650	33700	33800
Máximo Continuo (L/s)	1040	1370	2120	2123	2126	2132