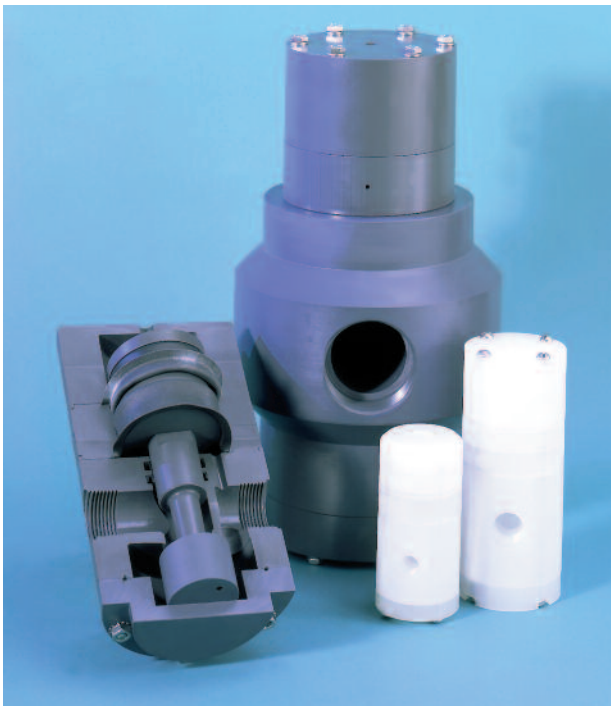


SERIES PRA Y PRAM SIN RESORTES REGULADORES DE PRESIÓN NEUMÁTICOS

EL DISEÑO ELIMINA LOS PROBLEMAS DE CORROSIÓN DE LOS RESORTES.
EL RENDIMIENTO COMPITE CON LAS VÁLVULAS DE CONTROL, A UN MENOR COSTO.



CARACTERÍSTICAS:

- Presiones de entrada hasta 150 psi.
- Ajustes aguas abajo de 5 a 125 psi.
- Superan a los reguladores accionados con resorte por su mejor respuesta a los cambios de presión; la presión se mantiene sin perder caudal.
- Ideal para aplicaciones que requieren control remoto o ajustes frecuentes.
- Diseño para varios millones de ciclos.
- Los diafragmas rodantes dobles ofrecen una sensibilidad excepcional.
- El diseño con cuerpo de una pieza y copa en U doble previene las fugas y elimina el “arrastre”.
- Las ventilaciones de seguridad Fail-Dry patentadas advierten sobre la falla del sello; permiten que la válvula siga operando e impiden la contaminación de líquidos/aire.
- Se puede usar para controlar cualquier parámetro relacionado con flujo mediante sensores y convertidor E/P (véase el reverso).

MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN Y CONEXIONES DE TUBERÍA:

Las conexiones estándar son puertos roscados NPT hembra. También se dispone de conexiones con casquillo, con brida, BSP, JIS, cónicas y con espiga. Los materiales estándar del cuerpo son PVC grado 1 tipo 1, polipropileno natural y PVDF Kynar®. Los materiales estándar del sello son Viton y EPDM. En los modelos de polipropileno natural se usan algunos componentes de PVDF Kynar para mayor fuerza. Los dispositivos de sujeción externos son de acero inoxidable; pueden ser empotrados o con tapa. Para otros materiales que no estén en la lista, consulte con la fábrica.

VALORES NOMINALES DE PRESIÓN			
Tamaño	Entrada máx.	Ajuste mín.	Ajuste máx.
1/4"	150	15	125
1/2"	150	10	125
3/4" - 3	150	5	125

DISEÑO:

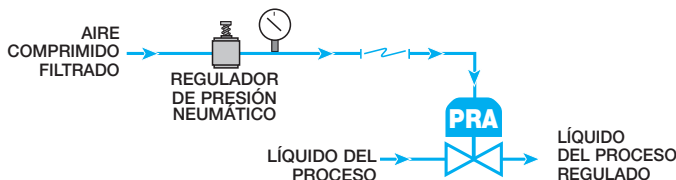
Los reguladores de presión Plast-O-Matic series PRA/PRAM (cuerpo moldeado) están diseñados para manipular líquidos corrosivos y ultrapuros con presiones de entrada de hasta 150 psi a 75 °F. El rango de presión de ajuste aguas abajo es de 5 a 125 psi. Los reguladores normalmente abiertos incorporan un asiento de disco plano en el orificio de la válvula para impedir adherencias y que se afecte la detección de la presión de la línea aguas abajo. Además, la construcción del cuerpo de una pieza y los sellos del eje de copa en U dobles ayudan a eliminar fugas internas que podrían causar el arrastre de presión aguas abajo más allá de la presión de ajuste. Dos sellos de diafragma rodantes de amplia superficie aíslan la cámara de aire del líquido de detección de presión aguas abajo. Este diseño exclusivo, junto con un eje de presión equilibrada, aseguran un rendimiento sin dificultades y un control estable. **PRECAUCIÓN:** evite el cierre rápido de las válvulas aguas abajo de un regulador para evitar choques “de ariete” que pueden causar roturas.

REGULADOR DE PRESIÓN NEUMÁTICO SERIES PRA Y PRAM

FUNCIONAMIENTO:

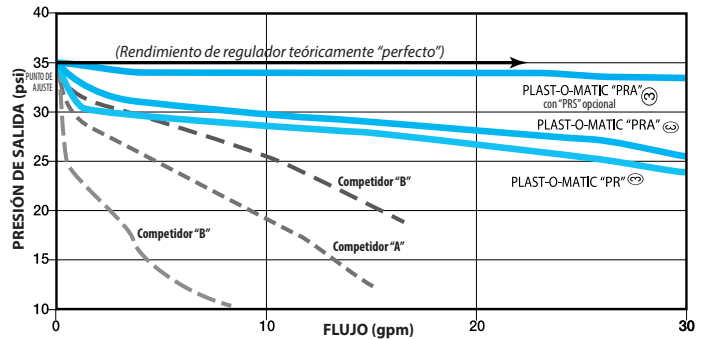
Se requiere un regulador de aire tipo alivio para cargar el puerto sensor; véase el diagrama. Los reguladores de presión de las series PRA/M impiden que la presión aguas abajo exceda la presión de ajuste deseada. El regulador permanecerá cerrado mientras se mantenga la presión de ajuste. A medida que los equipos o las válvulas del regulador se comiencen a abrir y a demandar flujo, la presión aguas abajo comenzará a descender y el regulador se comenzará a abrir. A medida que los equipos o las válvulas aguas abajo se abran más, el regulador de presión seguirá abriéndose hasta llegar a su apertura máxima. Cuando el proceso se invierta, la presión aguas abajo comenzará a aumentar y el regulador comenzará a cerrarse. Cuando la presión aguas abajo alcance nuevamente la presión de ajuste, el regulador se cerrará a prueba de burbujas.

NOTA: el regulador PRA/M impide que la presión aguas abajo exceda el punto de ajuste. Para "mantener" una presión específica aguas abajo, el regulador PRA/M requiere un control adicional, como el estabilizador PRS (patente en trámite); véase a continuación.



CURVAS DE RENDIMIENTO DE LOS REGULADORES

Rendimiento típico de reguladores de 1" Capacidad de flujo (gpm) vs. descenso de presión (psi) Comparación de modelos Plast-O-Matic representativos con competidores "A", "B", "C"

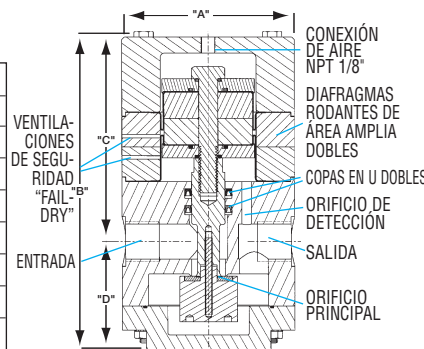


El descenso es la diferencia entre la presión de ajuste del regulador de presión y la presión aguas abajo. El gráfico de curvas de rendimiento anterior identifica las capacidades de flujo altas y el descenso de presión bajo de los reguladores Plast-O-Matic, que dan como resultado una mayor sensibilidad, la posibilidad de un ajuste más preciso y una exactitud superior en comparación con modelos de la competencia.

NOTA: consulte el catálogo PR para obtener información sobre modelos de reguladores de presión Plast-O-Matic accionados con resorte.

DIMENSIONES:

TAMAÑO DEL TUBO	A		B		C		D	
	pulgadas	mm	pulgadas	mm	pulgadas	mm	pulgadas	mm
1/4"	2.0	51	4.062	103	2.625	67	1.437	40
1/2"	2.5	64	6.187	157	4.187	106	2.000	51
3/4"	5.5	140	8.1	207	5.8	146	2.4	60
1"	5.5	140	8.1	207	5.8	146	2.4	60
1 1/2"	6.1	155	9.9	253	6.9	177	3.0	76
2"	6.6	167	9.9	253	6.9	177	3.0	76
3"	8.0	203	15.062	378	8.625	220	6.437	168



NÚMEROS DE MODELO SERIES PRA/M CAUDALES MÁXIMOS

Tamaño de la válvula	Sellos de EPDM N.º de modelo	Sellos de Viton N.º de modelo	Caudales (gpm)*
1/4"	PRA025EP	PRA025V	5
1/2"	PRA050EP	PRA050V	10
3/4"	PRAM075EP	PRAM075V	35
1"	PRAM100EP	PRAM100V	50
1 1/2"	PRAM150EP	PRAM150V	70
2"	PRAM200EP	PRAM200V	100
3"	PRA300EP	PRA300V	200

* Máximo recomendado.

Agregue el sufijo del material para completar el número de pieza. Agregue -PV para PVC, -PP para polipropileno y -PF para PVDF Kynar.

USOS Y ACCESORIOS ADICIONALES

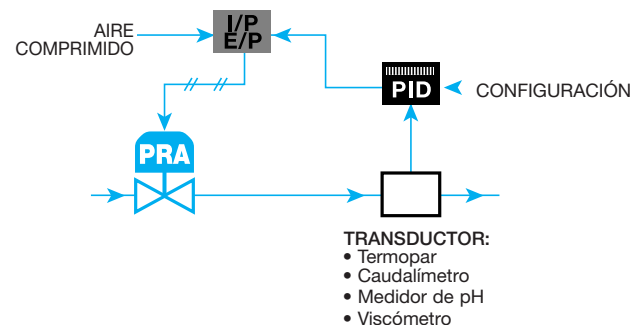
CONTROL DE LA PRESIÓN Y OTROS PARÁMETROS RELACIONADOS:

Plast-O-Matic ofrece un accesorio para mejorar el rendimiento, la serie PRS (patente en trámite) que carga el PRA/M con mayor exactitud al reaccionar a la presión aguas abajo real. Obsérvese en el gráfico de rendimiento anterior cómo esta combinación se acerca a la perfección teórica.

Para usar las series PRA/M con el fin de controlar otros parámetros relacionados con el flujo, como el caudal, el pH, la viscosidad, la temperatura, etc., se requiere un transductor, un controlador y un convertidor de E/P o I/P.



Se muestra la serie PRA con PRS (patente en trámite) opcional.



TRANSDUCTOR:

- Termopar
- Caudalímetro
- Medidor de pH
- Viscosímetro