

Características y beneficios

- La reducción de presión de dos etapas minimiza las características de degradación de entrada y proporciona un suministro de presión estable a la pila de combustible.
- El diseño de junta redundante y el filtro integrado garantizan seguridad y fiabilidad.
- El diseño de junta positivo brinda un rendimiento de cierre y una resistencia a la contaminación óptimos.
- Velocidad de caudal hasta 5 g/s
- Amplio rango de presión de salida: 10-30 bar/145-435 psi
- Cuerpo de aluminio anodizado níquelado resistente a la corrosión
- Materiales compatibles con hidrógeno

Especificaciones

Para otros materiales o modificaciones, consulte a Emerson

Parámetros de funcionamiento

Presión de servicio de entrada nominal

700 bar/10 153 psi

Presión de entrada de clasificación máxima

875 bar/12 691 psi

Presión mínima de entrada

Mínimo 150 %

* Operar en condiciones de presión de entrada más bajas podría limitar la velocidad de caudal máxima.

Presión a prueba de diseño

150 % de la presión de servicio de entrada nominal

Clasificación de presión

Según los criterios de ANSI/ASME B31.3

Rango de presión de salida

10-30 bar/145-435 psi

Fugas

Hermético a las burbujas

Temperatura de funcionamiento

Entre -40 °F y +185 °F/Entre -40 °C y +85 °C

Capacidad de caudal

Cv = 0,17; 5 g H₂/s

Característica de degradación de entrada

6,2 mbar por 6,9 bar de cambio en la presión de entrada/0,09 psi por cada 100 psi de cambio en la presión de entrada

Filtro

10 µm

* El filtro de 10 µm es para la protección inicial del conjunto del sistema. El producto está diseñado para usarse con hidrógeno sin partículas. Su sistema se debe diseñar con una filtración adecuada antes que el regulador para protegerlo contra la contaminación.



El regulador reductor de presión de dos etapas TESCOM serie HV-7000 es una solución fiable de control de presión de bajo mantenimiento, especialmente diseñada para uso en vehículos industriales y comerciales pesados propulsados por hidrógeno con depósitos de almacenamiento con capacidad de 700 bar (10 150 psi). El HV-7000 ayuda a maximizar la eficiencia del combustible del vehículo al brindar caudales constantes (a la presión adecuada) de combustible de hidrógeno de hasta 5 g/s a la pila de combustible o al motor de combustión de hidrógeno en toda la gama de condiciones de funcionamiento. El diseño resistente a la contaminación del HV-7000 garantiza fiabilidad y una larga vida útil, minimizando el costo de propiedad del vehículo.

Aplicaciones:

- Vehículos eléctricos con pila de combustible (FCEV) a bordo o vehículos con motor de combustión interna de hidrógeno (HICEV)
- Reducción de la presión del depósito de combustible en vehículos propulsados por hidrógeno o energía de respaldo estacionaria

Materiales de contacto de medios

Cuerpo

Aluminio 6061-T6 con revestimiento anodizado transparente

Asiento

Poliamida

Juntas tóricas

Nitrilo

Válvula principal

Acero inoxidable 316

Resorte de la válvula

Acero inoxidable 316

Pistón

Acero inoxidable 316

Sensor

Aluminio 6061-T6

Resorte de primera y segunda etapa

Acero inoxidable 17-7

Filtro

Acero inoxidable 316

Piezas restantes

Acero inoxidable serie 300, aluminio 60661- T6, poliamida

Otro

Limpieza

CGA 4.1 y ASTM G93

Peso

3,5 lbs/1,6 kg

Certificaciones

HGV 3.1 y EC79

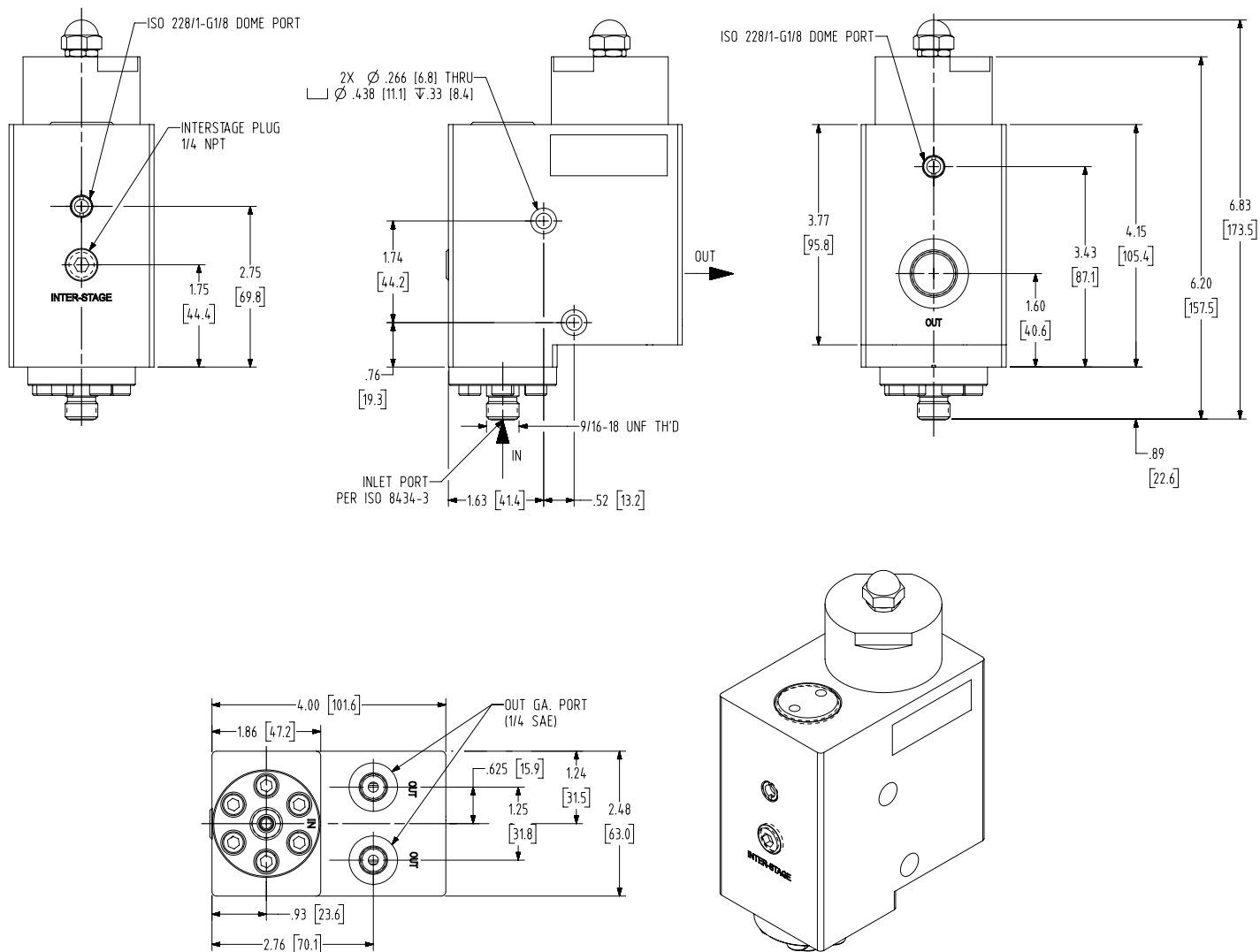
Guía de selección

Ejemplo de selección de un n.º de pieza:

HV-70	3	3	-	C	9	30
Serie básica	Materiales del cuerpo	Rango de presión de salida	Tipo de conexión	Tamaño de las conexiones	Presión establecida	
HV-70	3 - Aluminio 6061-T6 con revestimiento anodizado transparente	1 - 10-12 bar/145-174 psi	C - Entrada: Junta tórica Salida: SAE	7 - Entrada: 1/4"; salida: 3/8" 9 - Entrada: 1/4"; salida: 1/2"	10 - 10 bar/145 psi	
		2 - 12-20 bar/174-290 psi			12 - 12 bar/174 psi	
		3 - 20-30 bar/290-435 psi	C - Entrada: Junta tórica Salida: SAE	7 - Entrada: 1/4"; salida: 3/8" 9 - Entrada: 1/4"; salida: 1/2"	15 - 15 bar/218 psi	
					16 - 16 bar/232 psi	
					20 - 20 bar/290 psi	
					21 - 21 bar/305 psi	
					22 - 22 bar/319 psi	
					23 - 23 bar/334 psi	
					24 - 24 bar/348 psi	
25 - 25 bar/363 psi						
26 - 26 bar/377 psi						
27 - 27 bar/392 psi						
28 - 28 bar/406 psi						
29 - 29 bar/421 psi						
30 - 30 bar/435 psi						

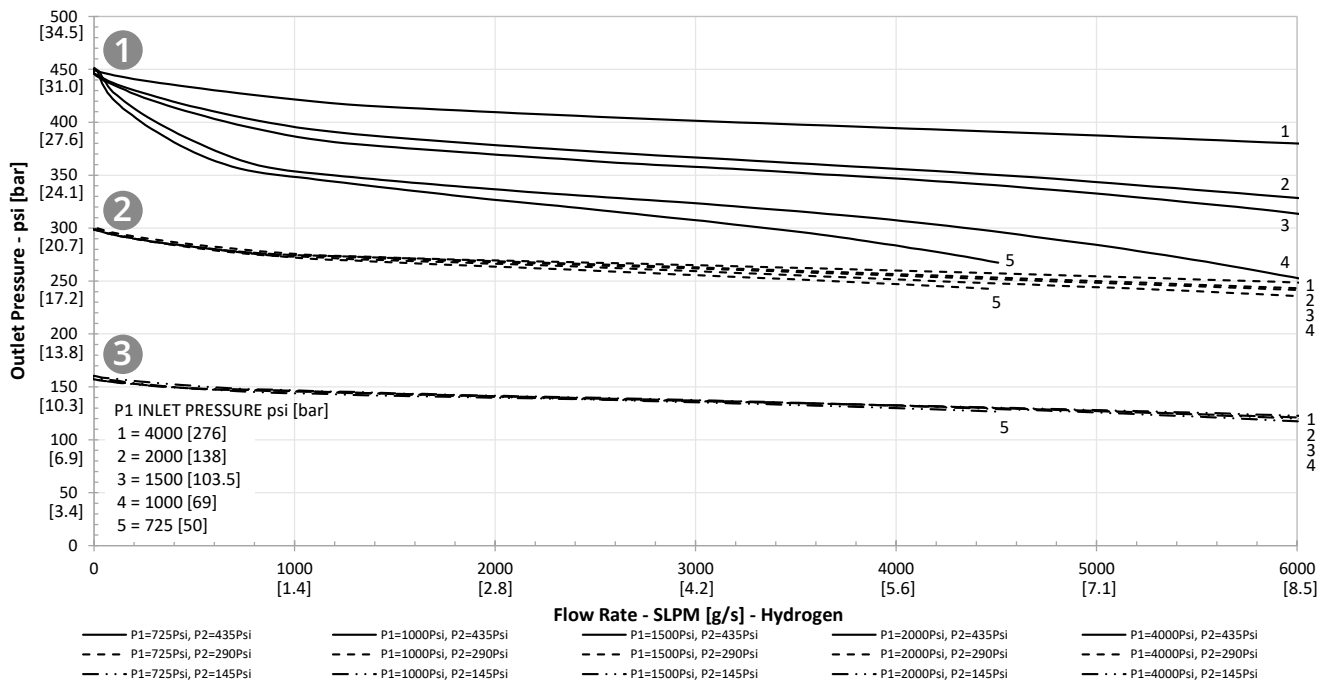
Planos del regulador serie HV-7000

Dimensiones: mm (pulgadas)



Todas las dimensiones son de referencia y nominales

Diagrama de flujo del regulador serie HV-7000



1 Figura 1: 435 psi/30 bar Ajuste de presión de salida

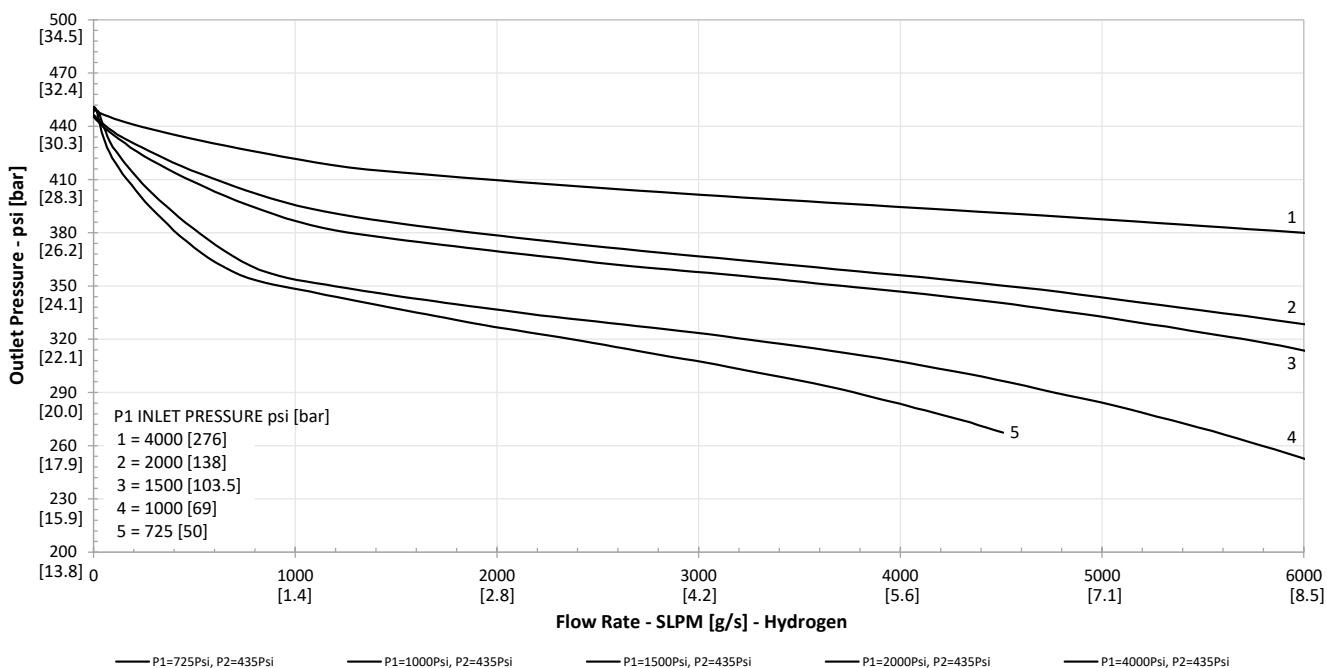
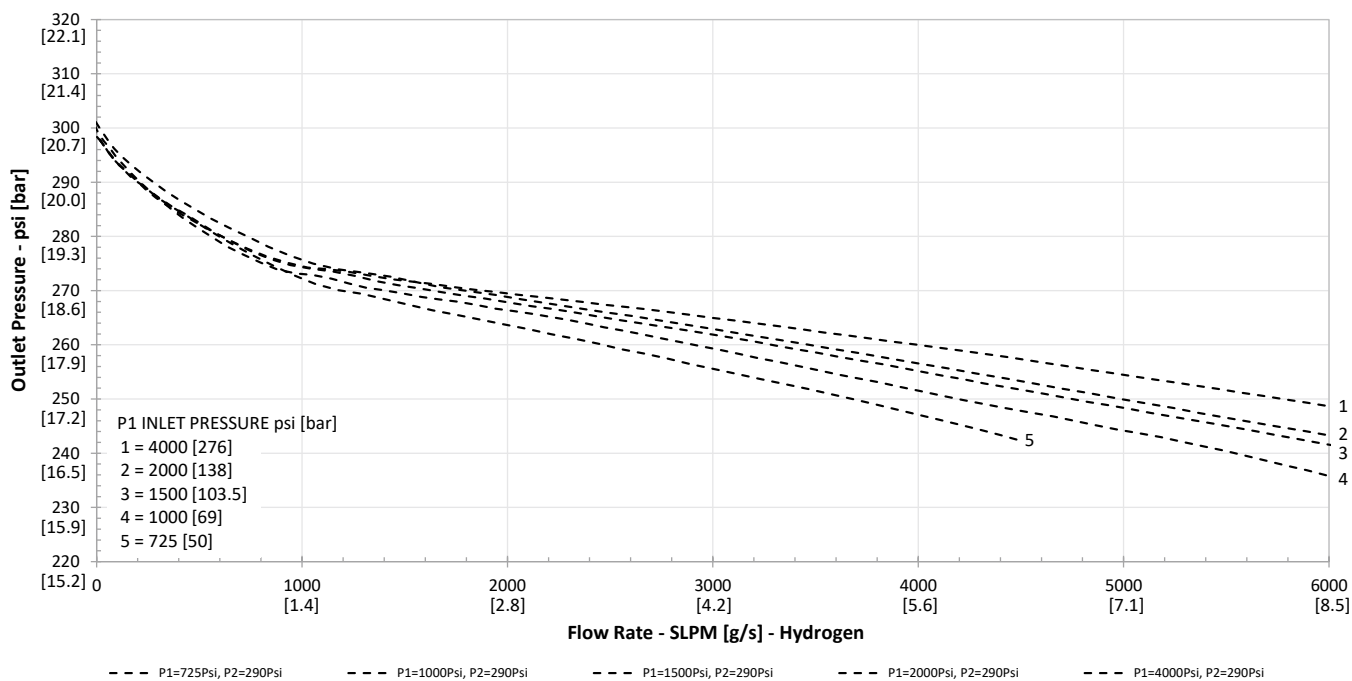
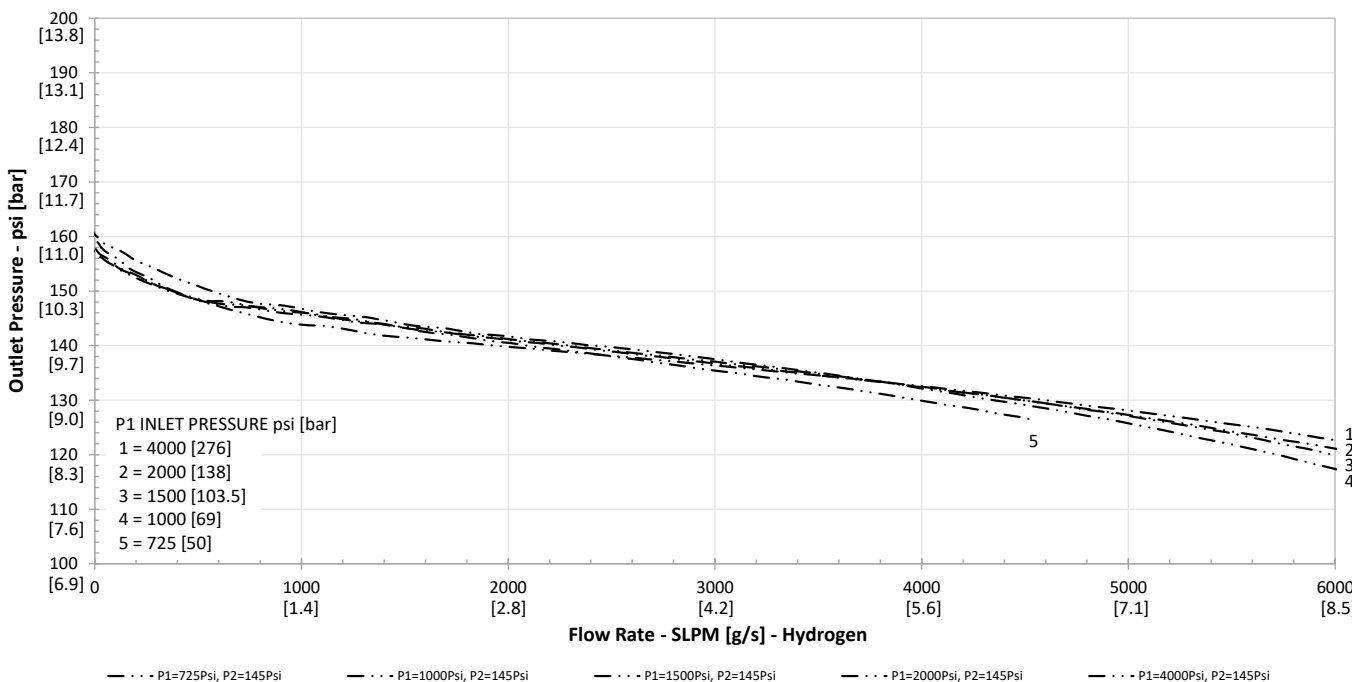


Diagrama de flujo del regulador serie HV-7000

2 Figura 2: 290 psi/20 bar Ajuste de presión de salida



3 Figura 3: 145 psi/10 bar Ajuste de presión de salida



La disponibilidad, el diseño y las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso. © 2025 Emerson Electric Co. Todos los derechos reservados.