

Válvula reguladora del caudal VPCF

FESTO



Resistente y versátil

Destacados

- Vida útil prolongada incluso en entornos difíciles
- Alta dinámica para tiempos de ciclo variables
- Alta precisión de repetición en curvas características lineales
- IP65, certificación ATEX, sin sustancias que interfieran en la impregnación de la laca
- Compacto, ligero, robusto
- Limpieza sencilla
- Posición y montaje universales

Tiempo de respuesta rápido, alta precisión de repetición, tamaño compacto, sin sustancias que interfieran en la impregnación de la laca y certificación ATEX 3GD: todo ello hace de la válvula reguladora de caudal proporcional VPCF una pieza única. Y es ideal para aplicaciones como regulación de gases de cobertura, caudales de aire y velocidad en sistemas de lacado y flujo continuo.

Aumento de productividad inmediato

VPCF se adapta a las condiciones más exigentes de dinámica, precisión de repetición y linealidad de la curva característica. Los tiempos de ciclo más cortos permiten aumentar el volumen de unidades y el rendimiento, lo que reduce considerablemente los gastos.

Ahorro en costes de aire comprimido y mangueras

Dado que VPCF se puede utilizar directamente en la zona de exclusión, se reducen la longitud de las mangueras y el consumo de aire comprimido. Además, el menor volumen de aire permite al mismo tiempo lograr una mayor dinámica.

Certificación LABS incluida

VPCF no contiene sustancias que interfieran en la impregnación de la laca. De este modo se evita la contaminación de las piezas con sustancias, como la silicona, que afectan el proceso de pintura.

Montaje universal, reducido y ligero

Gracias a su tamaño reducido, a las conexiones neumáticas de fácil acceso y a un accionamiento sencillo, VPCF se puede colocar fácilmente y montar casi en cualquier parte, incluso en aplicaciones existentes.

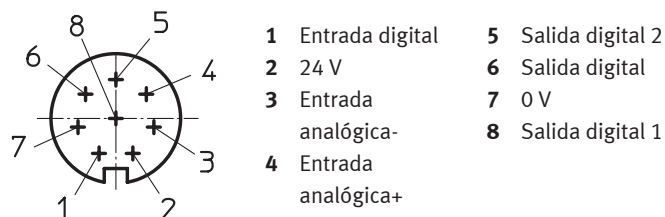


reddot award 2017
winner

Válvula reguladora del caudal VPCF



Conector tipo clavija M12, 8 contactos



Especificaciones técnicas

Ej. de n.º ref.: VPCF-6-L-8-6-A4-E-EX2

VPCF	
Diámetro nominal [mm]	6
Tipo de válvula distribuidora	Válvula con conexiones roscadas
Función de la válvula	Válvula de 3/3 vías
Conexión neumática	G3/8
Margen de presión [bar]	6 y 10
Accionamiento	0 - 10 V 4 - 20 mA
Tipo de indicación	LED
Certificación UE	II 3 GD
Caudal máx. [L/min]	1000 con 6 bar 1500 con 10 bar
Caudal mínimo [L/min]	20 con 6 bar 30 con 10 bar
Gama de regulación [L/min]	50 - 1000 con 6 bar 75 - 1500 con 10 bar
Dinámica de válvula 10 - 90 % Posición de desplazamiento [ms]	aprox. 5
Precisión absoluta	< 4 % FS
Precisión de repetición	< 2,5 % FS
Dimensiones (Pr. x Al. x An.) [mm]	42 x 135 x 70
Peso [kg]	0,810
Homologaciones	EX 3 GD y sin sustancias que interfieran en la impregnación de la laca

Funcionamiento de una VPCF

La VPCF regula el caudal de un consumidor neumático conectado, independientemente de su resistencia hidrodinámica o de las oscilaciones de la alimentación de aire comprimido. La válvula integra los sensores y el tramo de regulación de salida necesarios para ello. El valor de referencia del caudal puede establecerse mediante una interfaz analógica de 0 - 10 V o 4 a 20 mA. El valor real también se indicará analógicamente. El caudal máximo de VPCF alcanza los 1500 L/min con 10 bar.

Aplicaciones típicas

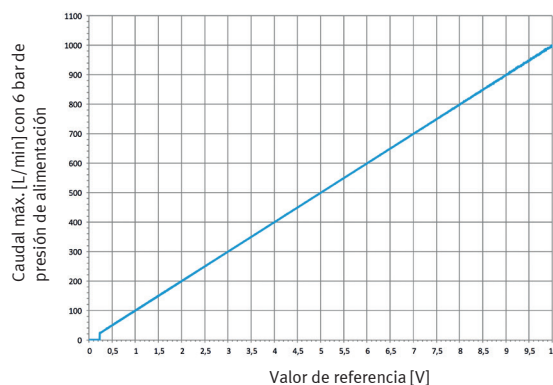
Regulación de gas de cobertura y caudales de aire:

- Regulación de chorros pulverizados en sistemas de lacado
- Encapsulamiento de rayos láser
- Regulación de caudal de aire mediante calentador en aplicaciones de aire caliente
- Regulación del colchón neumático durante el procesamiento de materiales y laminación

Regulación de la velocidad:

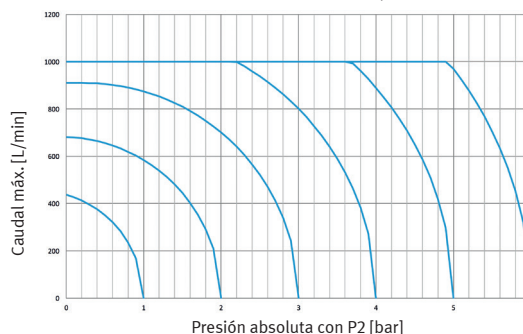
- Control de turbinas de pulverización de lacas
- Regulación de la velocidad de motores neumáticos y bombas de membrana de aire comprimido

Curva característica del caudal de 1 a 2



Regulación exacta del caudal y el flujo energético sin sensores externos con un valor establecido previamente. El caudal depende del valor de entrada correspondiente siguiendo una curva característica lineal.

El máximo caudal posible depende de P1 y P2
Versión con 6 bar máx. 1000 L/min



El valor C de la válvula alcanza 255 L/(min*bar). En situaciones de mayor caudal se requiere este valor C para el tramo de trabajo de la válvula (2).

www.festo.com