

REGULADOR CALEFACCIONADO PARA CO₂ / N₂O



CONCOA SERIE 308 – UNA ETAPA

Regulador de presión de una etapa, calefaccionado eléctricamente, especialmente diseñado para aplicaciones de alto caudal con dióxido de carbono (CO₂) y óxido nitroso (N₂O).

La Serie 308 incorpora un sistema de calefacción eléctrica integrado que ayuda a prevenir el congelamiento del regulador producido por la rápida expansión del gas durante la reducción de presión.

El sistema utiliza tres elementos calefactores de 50 W, permitiendo mantener un suministro estable de gas a caudales de hasta 350 SCFH (165 L/min).

Su construcción en latón cromado, diafragma de acero inoxidable 316L y carcasa eléctrica NEMA 4 proporciona una solución robusta para aplicaciones de laboratorio, procesos industriales y sistemas de gases especiales.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Regulador de presión de una etapa
- Especialmente diseñado para CO₂ y N₂O
- Sistema de calefacción eléctrica integrado
- 3 calefactores de 50 W
- Alimentación 110 VAC o 220 VAC
- Capacidad de flujo de hasta 350 SCFH / 165 L/min
- Presión máxima de entrada: 210 bar / 3.000 psig
- Diafragma de acero inoxidable 316L
- Cuerpo de latón cromado
- Asiento encapsulado tipo CAPSULE®
- Filtro interno de 10 µm
- Carcasa eléctrica NEMA 4

APLICACIONES

- ✓ Sistemas de suministro de CO₂
- ✓ Sistemas ICP
- ✓ Absorción atómica
- ✓ Control de pH
- ✓ Cámaras anaeróbicas

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

- Cuerpo: Latón mecanizado cromado
- Bonete: Latón mecanizado cromado
- Diafragma: Acero inoxidable 316L
- Asiento: PTFE
- Sellos internos: PTFE
- Filtro: Bronce sinterizado de 10 µm
- Carcasa eléctrica: Protección NEMA 4
- El diafragma de acero inoxidable 316L mantiene sus propiedades frente a las bajas temperaturas generadas durante la expansión del gas.

SISTEMA DE CALEFACCIÓN

Durante la reducción de presión de gases como CO₂ y N₂O, la expansión del gas puede generar una disminución significativa de temperatura.

A caudales elevados, este fenómeno puede producir formación de hielo seco en el área del asiento, ocasionando congelamiento, inestabilidad de presión o interrupción del flujo.

La Serie 308 incorpora tres calefactores eléctricos de 50 W, que aportan calor al cuerpo del regulador y permiten mantener condiciones estables de operación a caudales de hasta aproximadamente:

350 SCFH / 165 L/min

El sistema incorpora control mediante termostato con rango de operación de aproximadamente 35 a 49 °C.

RANGOS DE PRESIÓN DE SALIDA

La Serie 308 se encuentra disponible en diferentes configuraciones:

- 0-1 bar / 0-15 psig
- 0-2 bar / 0-30 psig
- 0-3,5 bar / 0-50 psig
- 0-7 bar / 0-100 psig
- 0-12 bar / 0-175 psig

El rango debe seleccionarse de acuerdo con la presión requerida por el equipo o proceso conectado.

DATOS TECNICOS

Característica	Especificación
Serie	308
Tipo	Regulador calefaccionado
Etapas de regulación	1 etapa
Gases principales	CO ₂ / N ₂ O
Presión máxima de entrada	210 bar / 3.000 psig
Caudal	Hasta 350 SCFH / 165 L/min
Calefacción	3 × 50 W
Potencia total	150 W
Alimentación eléctrica	110 VAC o 220 VAC
Rango de termostato	35 a 49 °C / 95 a 120 °F
Coeficiente de flujo Cv	0,1
Puertos	1/4" FPT
Manómetros	Ø53 mm / 2"
Filtro	10 µm, bronce sinterizado
Integridad de fuga con helio	1 × 10 ⁻⁸ scc/s
Protección eléctrica	NEMA 4
Peso referencial	2,45 kg