



Bomba de fluidos supercríticos SFT-25



- Presión hasta de 10,000 psi (68.9 MPa)
- Tasa de flujo hasta de 125ml/min (dependiente de la presión)
- Paso de fluido de acero inoxidable
- Enfriador Peltier de CO₂ Líquido
- Transductor de presión
- Modo de presión constante o de flujo constante
- Juego depresión o de tasa de flujo seleccionables
- Disponibilidad de calentador opcional post bomba
- Puertos de comunicaciones Micro USB y RS-232 serial

◀ Bomba de fluidos supercríticos SFT-25

La bomba SCF SFT-25 es una bomba de bióxido de carbono de alta precisión diseñada para entregar CO₂ líquido a una presión hasta de 10,000 Psi (68.9 MPa). La bomba SFT-25 es capaz de alcanzar tasas de flujo de hasta 125 ml/min y es ideal para extracción de fluidos supercríticos (SFE) a escala preparatoria y para aplicaciones de extrusión de fluidos supercríticos. La bomba de fluidos supercríticos incorpora una bomba de alto desempeño, de cabezal doble y de desplazamiento positivo (pistón) la cual rápidamente produce las presiones requeridas para los fluidos supercríticos y para otras aplicaciones de alta presión. Con mecanismos de protección del software sobre presurización accidental. Los puntos de inicio de presión y flujo están controlados por medio de una pantalla con botón de presión ubicada en el panel frontal del módulo de control. La bomba SCF SFT-25 utiliza cabezales duales de acero inoxidable, sellos de Furón y Pistones de zafiro: El mecanismo de accionamiento de leva utiliza un motor sencillo de pasos, válvulas de verificación de bola doble y de asiento (bola de rubí, asiento de zafiro).

La SFT-25 tiene un paso de fluido de acero inoxidable y transductor de presión en un accesorio en forma "T". El modo de presión constante de la bomba (P/N 170290) cuenta con un punto inicial de presión seleccionable. La tasa de flujo automáticamente se ajusta para mantener la presión de inicio. Se ofrece de modo opcional la versión de flujo constante de la bomba SCF SFT-25 (P/N 170296).

La temperatura del cabezal de la bomba se controla por un módulo de enfriamiento termoelectrónico integrado con un depósito con disipador de calor, un enfriador y un ventilador. No se requieren conectores de enfriamiento y baños. El CO₂ líquido llega a la bomba SCF SFT-25 a una temperatura entre 0°C y -5°C. Un mecanismo de liberación rápida permite tener un acceso rápido a los cabezales de la bomba para su mantenimiento de rutina. De modo estándar se incluye el transductor depresión, los filtros, el teclado digital y las interfaces Micro USB y RS-232 serial.

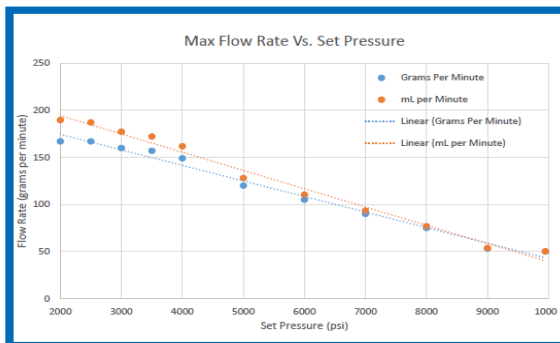
Especificaciones de la bomba de fluidos supercríticos SFT-25

Características de la bomba

- Diseño del cabezal dual: Mecanismo de motor de pasos de transmisión. Accionamiento de leva excéntrica estilo HF.
- Paso de fluidos todos de acero inoxidable (a menos que se indique lo contrario), Kit del cabezal con pisones de zirconia (0.3750" OD; 452.5 microlitros/por golpe @ 0.250" portaleva)
- Rango de tasa de flujo: 0.1-125.0 ml/min (consulta la curva de desempeño, opciones adicionales disponibles para tasas de flujo más altas)
- Posibilidades de presión: de= a 10,000 PSI (68.9 MPa)
- Exactitud del flujo: mejor que el 2% a través del rango de flujo utilizando metanol (10-125.0 ml/min el rango funcional)
- Válvulas de verificación de bola y de asiento de ¼" en entrada (cerámica)
- Válvulas de verificación de bola y de asiento de 3/16" en la salida (bola de rubí, asiento de zafiro)
- Línea de entrada aislada con un adaptador verdadero "Y" hacia los cabezales de la bomba
- Ensamble de transductor de presión /pasador.
- Puertos de comunicación Micro USB y RS232 serial para interface de control/estatus
- Tapón de entrada: adaptador macho CPI ¼" (en la parte posterior de la bomba)
- Tapón del filtro de salida (10 micrones) gland/ferrule LP 1/8"
- Algoritmo de flujo o presión constante
- Kit de inicio y accesorios

Salida del panel trasero: Los contactos de liberadores normalmente abierto y normalmente cerrado (SPDT, formato C, 0.25 amp max, 50 volt max), indican si se presenta una falla en la presión o en si se bloque el motor

Pulsación: +/- 1% a 12 ml/min utilizando metanol al 100% a 1,000 Psi



Curva de desempeño de presión constante

Configuración Estándar

Tasa de flujo: 0.1 a 125.0 ml/min (dependiente de la presión)

Rango de la presión: 0 a 10,000 Psi (68.9 MPa)

Exactitud de presión: +/- 2% de la escala de presión completa

Desviación de la presión 0: -0 Psi más 10 Psi

Exactitud del flujo: +/- 2% utilizando metanol al 100% a 1,00 Psi

+/- 5% utilizando CO₂ (de acuerdo a las mediciones del volumen del gas y del cálculo de regreso a líquido)

Precisión del flujo: 0.5% RSD utilizando metanol al 00% a 1,000 Psi

Dimensiones: 6.9" alto x 12.1" ancho x 15.0" fondo (17.5x 30.7 x38 cm)

Peso (bomba y pre enfriador): 45 lb (20.4 Kg)

Requerimientos del sistema

Requerimientos eléctricos: 220 Vac, 50/60 Hz, 15 Amps

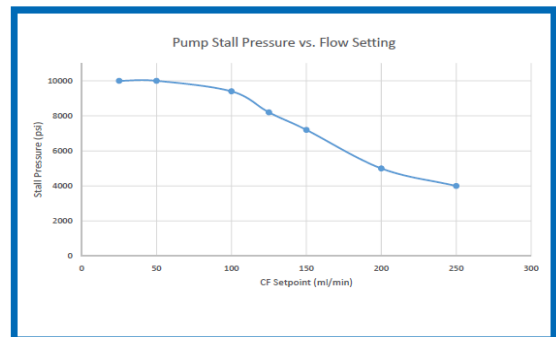
Suministro de gas: Cilindro de CO₂ líquido con tubo de inmersión

Números de Parte:

SFT-25 modo de flujo constante P/N 170296

SFT-25 modo de presión constante P/N 170290

*Incluye enfriador Peltier y todas las conexiones tanque a bomba, (adaptador CPI ¼") adaptador de salida (gland/ferrule LP 1/8") y manguera 1/8"



Curva de desempeño de flujo constante