

INTERCAMBIADOR FARMACÉUTICO

P-TFM-I

Multitubo de haz tubular no extraíble. Doble placa tubular.

LÍNEA FARMACÉUTICA

Diseños realizados de acuerdo a las recomendaciones marcadas por la FDA. Para evitar la contaminación cruzada el intercambiador dispone de doble placa tubular. Los acabados responden a las máximas exigencias, con rugosidad certificada según requerimiento. El diseño asegura la drenabilidad y recuperación de producto

FUNCIONAMIENTO

El P-TFMI-I es un intercambiador de calor tubular que consiste en un haz tubular dentro de una carcasa. El producto fluye por los tubos interiores mientras que el servicio lo hace por el canal exterior. Este modelo incorpora una doble placa tubular que evita el riesgo de contaminación cruzada entre producto y servicio.



VENTAJAS DE LA CORRUGACIÓN

- PERFIL HIGIÉNICO
- DIFERENTES TIPOS DE CORRUGACIÓN
- FLUJO TURBULENTO A MENOR NÚMERO DE REYNOLDS QUE CON TUBO LISO
- MAYORES COEFICIENTES DE TRANSFERENCIA Y MENOR ÁREA DE INTERCAMBIO REQUERIDO
- TRATAMIENTO TÉRMICO HOMOGÉNEO
- MENOR ENSUCIAMIENTO O "FOULING"
- MENORES TIEMPOS DE RESIDENCIA
- TIEMPOS DE PROCESO MÁS LARGOS

VENTAJAS DEL INTERCAMBIADOR DE CALOR TUBULAR

- BAJOS COSTES DE MANTENIMIENTO
- ALTAS PRESIONES DE TRABAJO
- ALTAS TEMPERATURAS DE OPERACIÓN
- PROCESADO DE PRODUCTOS CON PARTÍCULAS O FIBRAS
- FÁCIL INSPECCIÓN Y DESMONTAJE
- GRAN SEGURIDAD EN PROCESOS ASÉPTICOS
- FÁCIL DE AMPLIAR

APLICACIONES

Calentar o enfriar agua para inyección (WFI), agua purificada (PW), agua destilada, productos de la industria biotecnológica o farmacéutica, como pueden ser glucosas, emulsiones o cosméticos entre otros.



Descubre todas las ventajas de los intercambiadores tubulares corrugados en www.sacome.com/intercambiadores-calor-tubo-corrugado



DENOMINACIÓN DEL EQUIPO

P-TFM-I-7-1-85/17-6000-316L/316L-H

P

LÍNEA FARMACÉUTICA

TFM

MULTITUBULAR

I

DE HAZ TUBULAR NO EXTRAIBLE

0/1

SIN / CON JUNTA DE EXPANSIÓN

7

NÚMERO DE TUBOS INTERIORES

85

Ø CARCASA (mm)

17

Ø TUBO INTERIOR (mm)

6000

LONGITUD NOMINAL (mm)

316L

MATERIAL LADO CARCASA

316L

MATERIAL LADO TUBOS

H/S/P

INDICADOR DE LA CORRUGACIÓN

(HARD / SOFT/ PLAIN)



CONDICIONES DE DISEÑO

ESTÁNDAR

Temperatura de diseño

180 °C

Presión de diseño

10 barg

Para mayores presiones o temperaturas de diseño, así como fluidos peligrosos, los intercambiadores pueden ser calculados mecánicamente de acuerdo a AD 2000 Merkblätt, ASME VIII Div.1, PD 5500, EN13445 o por Análisis de Elementos Finitos y certificados CE por módulos de inspección particulares.

* Incluidos: Certificado de calidad 3.1 y marcado CE según 2014/68/UE.



MEDIDAS

ESTÁNDAR

Carcasa

52 mm – 204 mm

Tubos interiores

≥ 12 mm

Longitud

1-1.5-2-3-6 m

* Otras dimensiones disponibles bajo pedido.



MATERIALES

Carcasa y tubos

Acero inoxidable 304 o 316L

* Otros materiales disponibles bajo consulta (2205, 2507, 254 SMO entre otros).



CONEXIONES

DISPONIBLES

Clamp

* Otras conexiones disponibles bajo consulta.



ACABADO

Exterior

Pulido exterior

Lado producto

Canal de producto con rugosidades de acuerdo a las especificaciones de cada proyecto ($Ra \leq 0.4, 0.5, 0.6$ o $0.8 \mu m$).
Opción electropulido bajo consulta.



OPCIONES

AISLAMIENTO

Lana de vidrio con recubrimiento de chapa en acero inoxidable 304.

INTERCONEXIONES

En caso de que el equipo contenga varias unidades en serie SACOME puede proporcionar las interconexiones para el canal de producto y el canal de servicio.

BASTIDOR

Acero inoxidable 304. El tipo y forma del bastidor se seleccionará para ajustarse a las necesidades de cada proyecto. Equipos inclinados para un mejor drenaje.



SACOME