

**INTERCAMBIADOR FARMACÉUTICO**

**P-TFM-I**

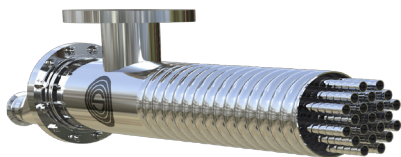
Multitubo de haz tubular no extraíble. Doble placa tubular.

**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**

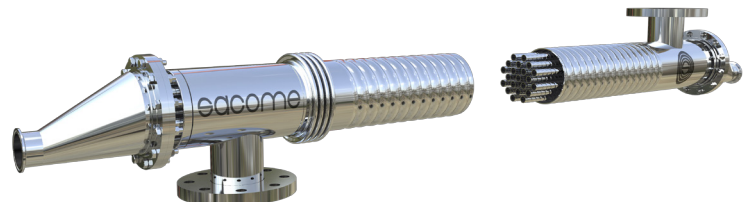
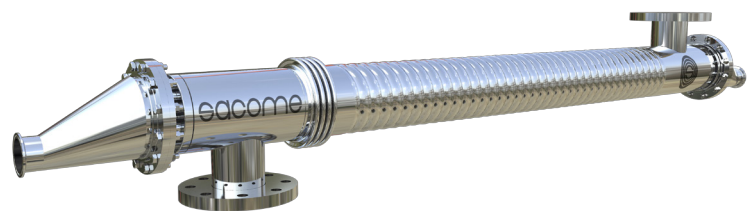
- PERFIL HIGIÉNICO
- DIFERENTES TIPOS DE CORRUGACIÓN
- FLUJO TURBULENTO A MENOR NÚMERO DE REYNOLDS QUE CON TUBO LISO
- MAYORES COEFICIENTES DE TRANSFERENCIA Y MENOR ÁREA DE INTERCAMBIO REQUERIDO
- TRATAMIENTO TÉRMICO HOMOGÉNEO
- MENOR ENSUCIAMIENTO O "FOULING"
- MENORES TIEMPOS DE RESIDENCIA
- TIEMPOS 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](http://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 ≤ 0.4, 0.5, 0.6 o 0.8 µm). 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

Ctra. de La Unión Km. 3,5 | 30399 Vista Alegre - Cartagena | Murcia | Spain

Phone: +34 968321411 | Fax: +34 968500003 | Email: sacome@sacome.com | www.sacome.com