T5

Plattenwärmeübertrager

T5-FG

Einsatzbereiche
Allgemeine Wärme- und Kälteanwendungen

Standardausführung
Der Plattenwärmeübertrager besteht aus einem Stapel gewellter Metallplatten mit Durchgangsöffnungen für die beiden Medien, zwischen denen der Wärmeübergang stattfindet.

Das Plattenpaket ist zwischen einer festen Gestellplatte und einer beweglichen Druckplatte eingebaut und wird mittels Spannbolzen zusammengedrückt. Die Platten sind mit einer Dichtung versehen, die den Kanal zwischen den Platten abdichtet und die Medien in wechselnde Kanäle leitet. Durchflussleistung, physikalische Eigenschaften der Medien, Druckabfall und Temperaturprogramm bestimmen die Anzahl der einzusetzenden Platten. Die Plattenprägung fördert die Flüssigkeitsturbulenz und schützt die Platten vor Druckunterschieden.

Platten und Druckplatte sind an einer oberen Tragstange aufgehängt und werden durch die untere Führungsstange positioniert.

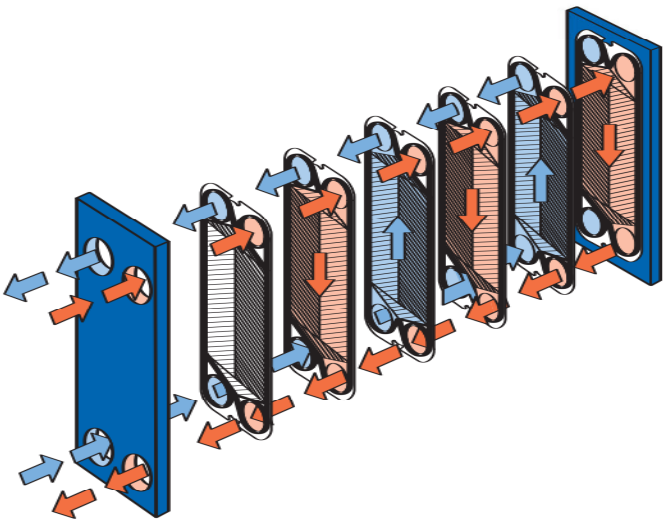
Die Anschlüsse befinden sich in der Rahmenplatte oder, wenn eine oder beide Flüssigkeiten mehr als einmal durch die Einheit fließen, in Rahmen- und Druckplatte.

Typische Kapazitäten
Durchflussmenge
Bis 14 kg/s, je nach Medium, zulässigem Druckabfall und Temperaturprogramm.

Plattentypen
T5-B, T5-M

Gestelltypen
FG

Funktionsprinzip
Zwischen den Platten werden Kanäle gebildet; die Durchgangsöffnungen an den Plattenecken sind so angeordnet, dass die beiden Medien durch miteinander abwechselnde Kanäle fließen. Die Wärme wird durch die Platte zwischen den Kanälen übertragen. Um den höchstmöglichen Wirkungsgrad zu erreichen, wird ein vollständiger Gegenstrom erzeugt. Die Prägung der Platten formt den Strömungskanal zwischen den Platten, stützt benachbarte Platten gegeneinander ab und verbessert die Turbulenz, so dass ein effizienter Wärmeübergang stattfindet.



Strömungsprinzip eines Plattenwärmeübertragers

STANDARDWERKSTOFFE

Rahmenplatte
Stahl, epoxidlackiert

Düsen
Kohlenstoffstahl
Rohr: Edelstahl, Titan

Platten
Edelstahl Legierung 316 / Legierung 304
Titan

Dichtungen
Nitril, EPDM

TECHNISCHE DATEN

Druckbehälter-Verordnungen DGRL, ASME, pvcALS™
Mechanischer Auslegungsdruck (g) / Temperatur

FG	pvcALS™	1,6 MPa / 180 °C
FG	DGRL	1,6 MPa / 160 °C
FG	ASME	

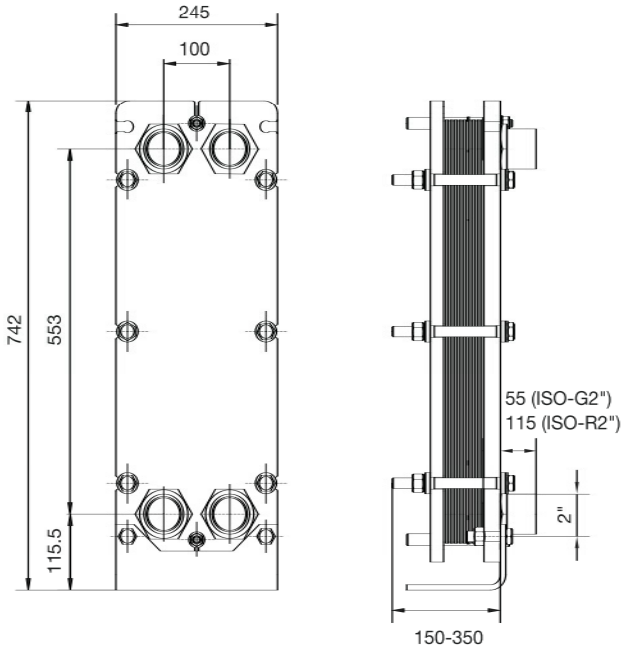
Maximale Wärmeübergangsfläche

T5-B	7,1 m²
T5-M	4,4 m²

Anschlüsse

Zylindrisches Gewinde	Größe 50 mm ISO G2”
Konisches Gewinde	Größe 50 mm ISO R2”, NPT2”
Einlassöffnung mit Gewinde	Größe 50 mm ISO G2”

Maße



Maße mm

Typ	H	B	h
T5-FG	737	245	115.5

Erforderliche Angaben zur Angebotserstellung
- Durchflussraten oder Wärmelast
- Temperaturprogramm
- Physikalische Eigenschaften der verwendeten Medien (falls nicht Wasser)
- Gewünschter Betriebsdruck
- Maximal zulässiger Druckabfall

Alfa Laval behält sich das Recht vor, die Spezifikation ohne Vorankündigung zu ändern.

Wie nehme ich Kontakt zu Alfa Laval auf?
Kontaktpersonen und -adressen weltweit werden auf unserer Website gepflegt. Bei Interesse besuchen Sie uns gerne auf unserer Homepage www.alfalaval.com.

VWS-GmbH
Wildenhoff 18
46240 Bottrop
Fon +49 2041 988 520
Fax +49 2041 988 521
info@vws-gmbh.eu
www.vws-gmbh.eu