



TL15-B

Plattenwärmeübertrager

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. Tragstange und Führungsstange sind an einer Stützsäule befestigt.

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 120 kg/s, je nach Medium, zulässigem Druckabfall und Temperaturprogramm.

Plattentypen

TL15-B

Gestelltypen

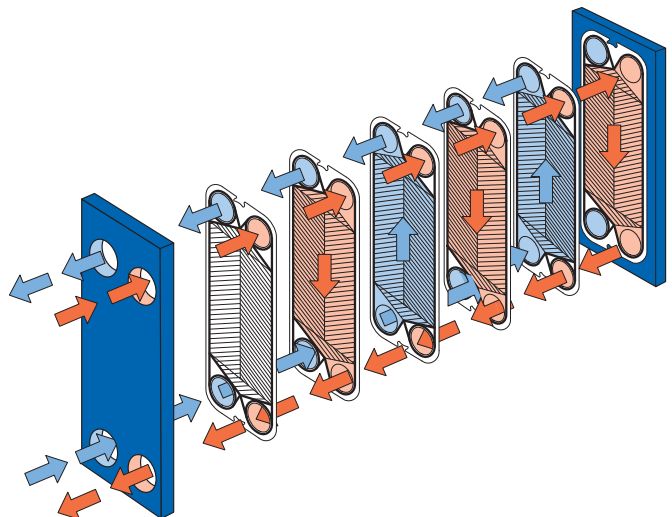
FM, FG, FD und FS

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.



TL15-FG



Strömungsprinzip eines Plattenwärmeübertragers

STANDARDWERKSTOFFE

Rahmenplatte

Stahl, epoxidlackiert

Düsen

Kohlenstoffstahl

Metallverkleidet: Edelstahl, Titan

Gummiert: Nitril, EPDM

Platten

Edelstahl: Legierung 304, Legierung 316. Titan

Dichtungen

Nitril, EPDM

TECHNISCHE DATEN

Druckbehälter-Verordnungen DGRL, ASME, pvcALS™

Mechanischer Auslegungsdruck (g) / Temperatur*

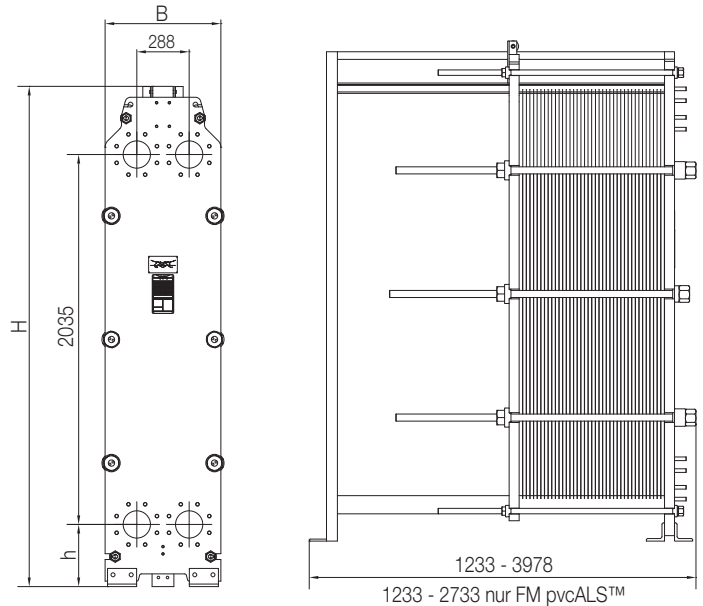
FM	pvcALS™	1.0 MPa / 180°C
FG	pvcALS™	2.0 MPa / 50°C
FG	PED	2.0 MPa / 50°C
FG	ASME	150 psig / 482°F
FD	ASME	300 psig / 482°F
FS	pvcALS™	3.5 MPa / 50°C
FS	PED	3.5 MPa / 50°C
FS	ASME	460 psig / 482°F

* Alle DGRL- und ALS-Geräte, außer FM, sind für eine Auslegungstemperatur von 50 °C optimiert.

Alle DGRL- und ALS-Geräte sind auch für mehrere Temperaturbereiche (50, 100, 150, 180 und 200 °C) mit entsprechend niedrigerem Auslegungsdruck erhältlich.

Anschlüsse

	Größe:	
FM	pvcALS™ 150 mm	DIN/GB/GOST PN10, ASME Cl. 150, JIS 10K
FG	pvcALS™ 150 mm	DIN/GB/GOST PN16, PN25, ASME Cl. 150, JIS 10K, JIS 16K
FG	PED 150 mm	DIN PN16, PN25, ASME Cl. 150
FG	ASME 6"	ASME Cl. 150
FD	ASME 6"	ASME Cl. 300
FS	pvcALS™ 50 mm	DIN/GB/GOST PN25, PN40, ASME Cl. 300, JIS 20K
FS	PED 150 mm	DIN PN25, PN40, ASME Cl. 300
FS	ASME 6"	ASME Cl. 300



Maße mm

Typ	H	B	h
TL15-FM/pvcALS™	2752	610	342
TL15-FG/PED/pvcALS™	2752	637	342
TL15-FG/ASME	2752	646	342
TL15-FD/ASME	2752	646	342
TL15-FS/PED/pvcALS™	2752	646	342
TL15-FS/ASME	2752	646	342

Die Anzahl der Spannbolzen kann je nach Druckauslegung und Anforderungen der jeweiligen Druckbehälter-Verordnung variieren.

Maximale Wärmeübergangsfläche

990 (1,1 x 900) m²

Erforderliche Angaben zur Angebotserstellung

- Durchflussraten oder Wärmelast
- Temperaturprogramm
- Physikalische Eigenschaften der verwendeten Medien (falls nicht Wasser)
- Gewünschter Betriebsdruck
- Maximal zulässiger Druckabfall
- Verfügbarer Dampfdruck

PCT00108DE 1303

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.

beltec

Industriebedarf
Kälte- und Wärmetechnik

Walther-Weis-Straße 46
66386 St. Ingbert
www.beltec-gmbh.de

Telefon: +49 (0)6894 9989061
Telefax: +49 (0)6894 9989062
E-Mail: info@beltec-gmbh.de