



T45

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.

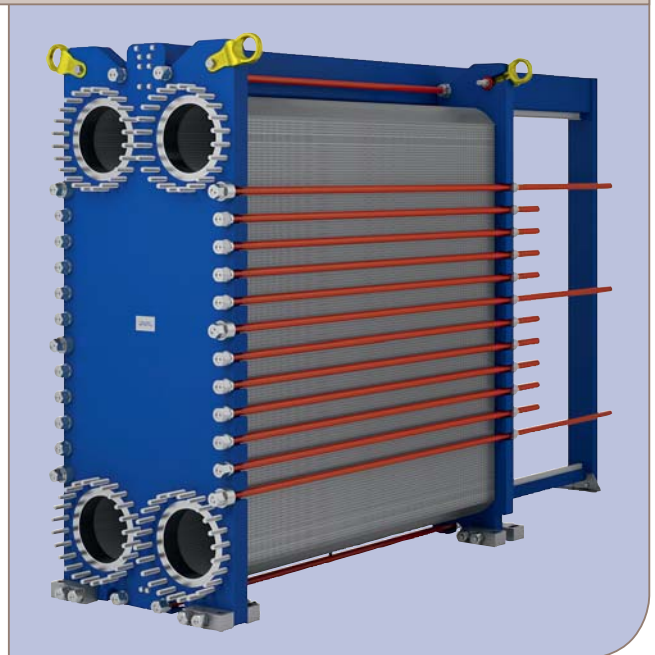
Das Plattenpaket ist zwischen einer festen Gestellplatte und einer beweglichen Druckplatte eingebaut und wird mittels Spannbolzen zusammengepresst. Die Platten sind mit Dichtungen versehen, welche die Kanäle zwischen den Platten abdichten und das Medium in wechselnde Kanäle leiten. Durchflussleistung, 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.

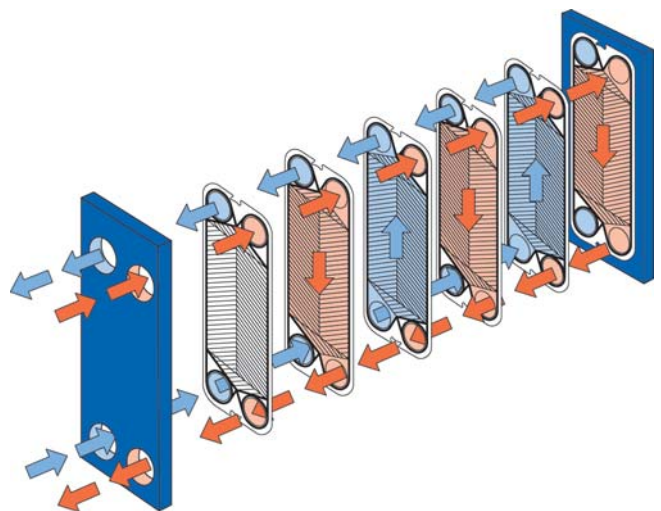
Die Anschlüsse befinden sich in der Rahmenplatte oder, wenn eine oder beide Flüssigkeiten mehr als einmal durch die Einheit fließen, in Rahmen- und Druckplatte.

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.



T45-M



Strömungsprinzip eines Plattenwärmeübertragers

STANDARDWERKSTOFFE

Gestell/Druckplatte

Stahl, beschichtet mit Epoxidlack auf Wasserbasis

Düsen/Anschlüsse

Kohlenstoffstahl

Metallverkleidet: Edelstahl Legierung 316 / Legierung 254, Titan

Platten

Edelstahllegierung 316, Legierung 254, Titan

Andere Werkstoffe auf Anfrage.

Dichtungen

Nitril, EPDM oder Viton

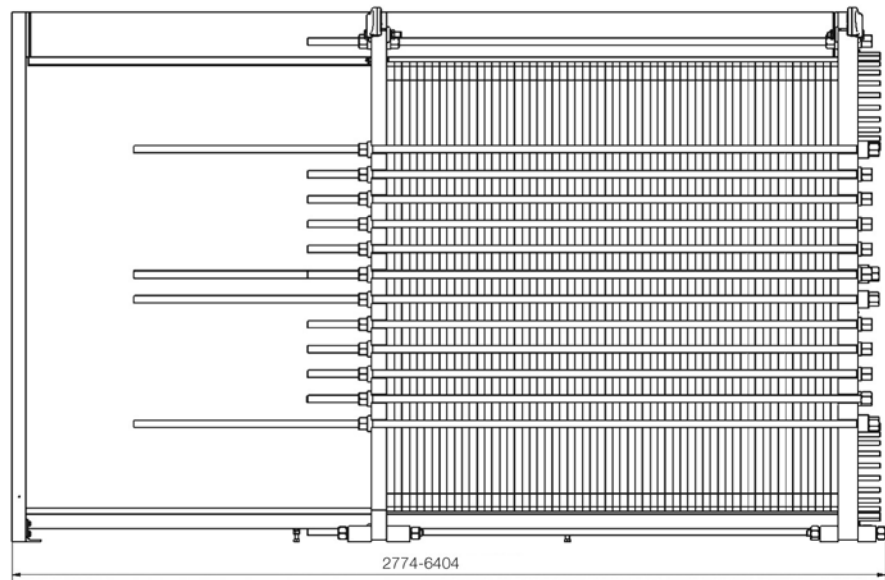
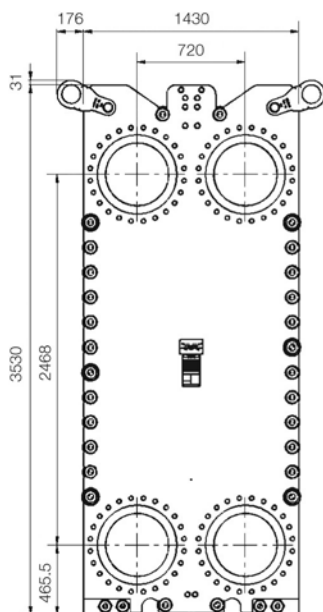
Andere Werkstoffe auf Anfrage.

TECHNISCHE DATEN

Auslegungsdruck (g)

FM	pvcALS™	1,0 MPa
FG	DGRL	1,6 MPa
FG	pvcALS™	1,6 MPa
FG	ASME	
FD	ASME	

Höhere Drücke auf Anfrage.



Die Anzahl der Spannbolzen kann je nach Druckauslegung variieren.

Auslegungstemperatur

Vom Dichtungsmaterial abhängig.

Maximale Durchflussleistung

Bis 1000 kg/s

Maximale Standard-Wärmeübergangsfläche

2360 m²

Größere nicht standardmäßige Ausführung auf Anfrage.

Plattentypen

T45-M

Anschlüsse

FM	pvcALS™	DN 450 mm, DIN PN 10, ASME Cl. 150, JIS 10K
FG	DGRL	DN 450 mm, DIN PN 16, ASME Cl. 150
FG	pvcALS™	DN 450 mm, DIN PN 16, GB DN16 ASME Cl. 150, JIS 16K
FG	ASME	18", ASME Cl. 150
FD	ASME	18", ASME Cl. 300

Erforderliche Angaben zur Angebotserstellung

- Durchflussraten oder Wärmelast
- Temperaturprogramm
- Physikalische Eigenschaften der verwendeten Medien
- Gewünschter Betriebsdruck und gewünschte Betriebstemperatur
- Zulässige Druckabfälle

PCT00127DE 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