



M30

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

Durchflussleistung

Bis 650 kg/s, je nach Medium, zulässigem Druckabfall und Temperaturprogramm.

Plattentypen

M30 und M30D Platten

Gestelltypen

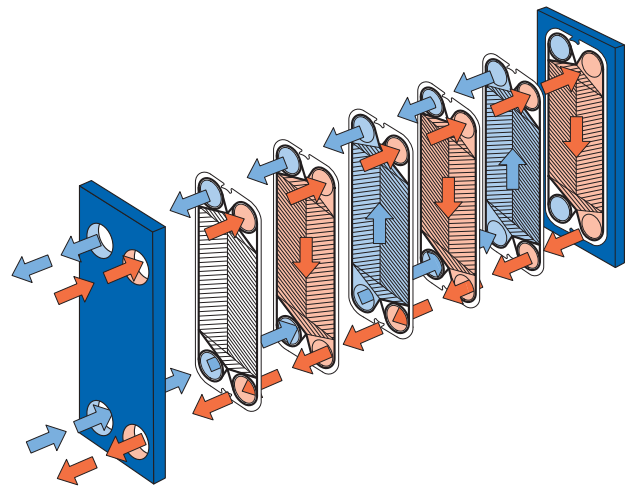
FM, FG und FD

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.



M30-FG



Strömungsprinzip eines Plattenwärmeübertragers

STANDARDWERKSTOFFE

Rahmenplatte

Stahl, epoxidlackiert

Düsen

Kohlenstoffstahl

Metallverkleidet: Edelstahl, Titan, Legierung C276

Platten

Edelstahllegierung 304 / Legierung 316 / Legierung C276 /

Legierung 254 SMO oder Titan

Andere Güten und Werkstoffe auf Anfrage.

Dichtungen

Nitril, EPDM oder Viton

Andere Güten und Werkstoffe auf Anfrage.

TECHNISCHE DATEN

Mechanischer Auslegungsdruck (g) / Temperatur

FM PED, pvcALSTTM 1.0 MPa / 190°C

FG PED, pvcALSTTM 1.6 MPa / 180°C

FG ASME 150 psig / 320°F

FD PED, pvcALSTTM 2.5 MPa / 190°C

FD ASME 300 psig / 320°F

Anschlüsse

Größe:

FM pvcALSTTM 300/350 mm DIN PN10, ASME Cl. 150, JIS 10K

FM PED 300/350 mm DIN PN10, ASME Cl. 150

FG pvcALSTTM 300/350 mm DIN PN16, ASME Cl. 150, JIS 16K

FG PED 300/350 mm DIN PN16, ASME Cl. 150

FG ASME 12"/14" ASME Cl. 150

FD pvcALSTTM 300/350 mm DIN PN25, ASME Cl. 150/300, JIS 20K

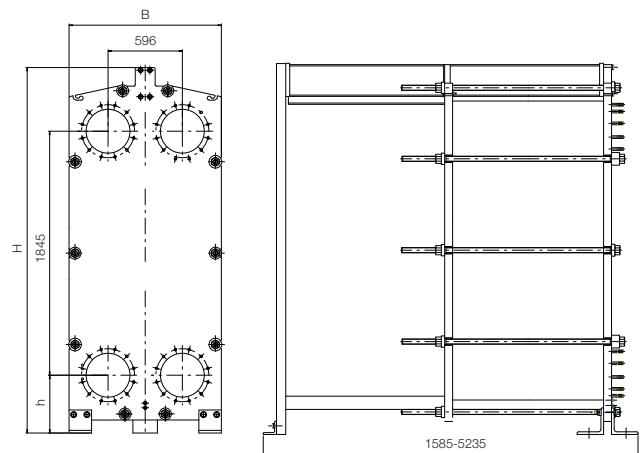
FD PED 300/350 mm DIN PN25, ASME Cl. 150/300

FD ASME 12"/14" ASME Cl. 300

Maximale Wärmeübergangsfläche

1400 m²

Maße



Maße mm

Typ	H*	B	h
M30-FM	2882	1150	470
M30-FG	2882	1170	470
M30-FD	2920	1190	506

* +200 mm für Tragstangen > 3600 mm. Die Anzahl der Spannbolzen kann je nach Druckauslegung unterschiedlich sein.

Erforderliche Angaben zur Angebotserstellung

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

PCT00080DE 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