M6

Plattenwärmeaustauscher

Einsatzbereiche
Allgemeine Heiz- und Kühlanwendungen.

Standardausführung
Der Plattenwärmeübertrager besteht aus einem Plattenpaket speziell geprägter Metallplatten mit Durchgangsöffnungen für die beiden Medien, zwischen denen die Wärmeübertragung stattfindet. Das Plattenpaket ist zwischen einer festen Gestellplatte und einer beweglichen Druckplatte eingebaut und wird mittels Spannbolzen zusammen gespannt Die Platten sind mit Dichtungen versehen, die den Kanal zwischen den Platten abdichten und die Medien wechselweise in die Kanäle leiten Volumenstrom, physikalische Eigenschaften der Medien, Druckverlust und Temperaturprogramm bestimmen die Anzahl der einzusetzenden Platten. Die Plattenprägung erhöht die Flüssigkeitsturbulenz und stabilisiert die Platten gegeneinander bei Druckschwankungen Platten und Druckplatte sind an einer oberen Tragstange aufgehängt und werden durch die untere Führungsstange positioniert. Die Anschlüsse befinden sich in der Gestellplatte oder, wenn eine oder beide Flüssigkeiten in einer Mehrfachschaltung durch den Apparat fließen, in Gestell und Druckplatte.

Typische Leistungen
Durchflussmenge
Bis zu 16 kg/s (250 gpm), abhängig vom Medium, zulässigem Druckabfall und Temperaturprogramm.

Wassererwärmung durch Dampf
300 bis 800 kW

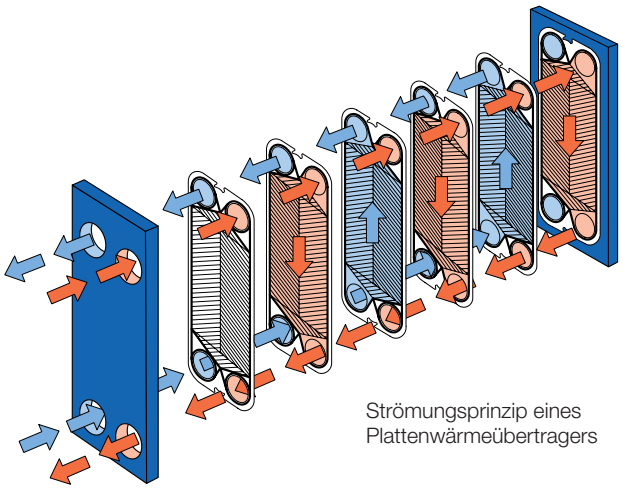
Plattenausführungen
M6, M6-M und M6-MD

Gestellausführungen
FM, FG und FD

Funktionsprinzip
Zwischen den Platten werden Kanäle gebildet; die Durchgangsöffnungen an den Plattenecken sind so angeordnet, dass die beiden Medien abwechselnd durch die beiden Kanäle fließen. Die Wärme wird durch die Platten zwischen den Kanälen übertragen. Um den höchstmöglichen Wirkungsgrad zu erreichen, werden die Medien im Gegenstrom geführt Die Prägung der Platten formt den Strömungskanal zwischen den Platten, stützt benachbarten Platten gegeneinander ab und verbessert die Turbulenz, sodass eine wirkungsvolle Wärmeübertragung.



M6-FG



Strömungsprinzip eines Plattenwärmeübertragers

STANDARDWERKSTOFFE

Rahmenplatte
Flussstahl, epoxidlackiert

Düsen
Kohlenstoffstahl
Metallauskleidung: Edelstahl, Titan, 254 SMO, C-276
Gummiauskleidung Nitril, EPDM

Platten
Edelstahl: Legierung 316, Legierung 304, 254 SMO, 276 Titan

Dichtungen

M6	Nitril, EPDM, HeatSeal F™
M6M	Nitril, EPDM, HeatSeal F™, HNBR, Viton® G

TECHNISCHE DATEN

Angewendete Druckbehälter-Regelwerke DGRL, ASME, pvcALS™
Max. zul. Betriebsüberdruck (g) / Temperatur

FM	pvcALS™	1,0 MPa / 180°C
FG	DGRL	1,6 MPa / 180°C
FG	ASME	162 psi / 482°F
FG	pvcALS™	1,6 MPa / 180°C
FD	DGRL, pvcALS™	2.5 MPa / 180°C
FD	ASME	351 psi / 482°F

ANSCHLÜSSE

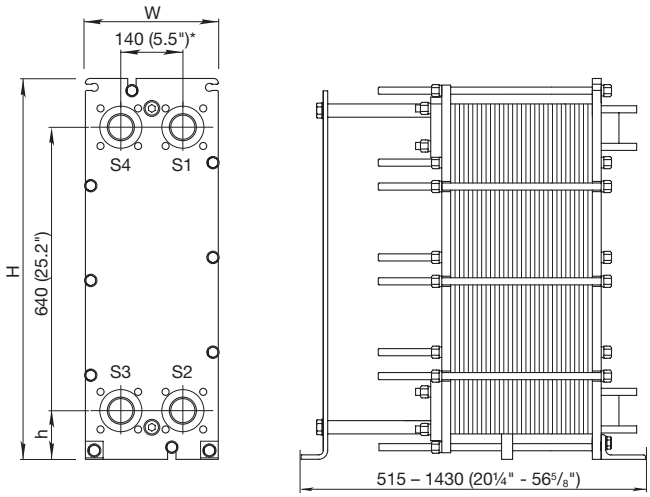
Rohranschlüsse (nicht für FD-Rahmen)

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

Flanschverbindungen

FFM	pvcALS™	Größe 50 mm	DIN/GB/GOST PN10, ASME Cl. 150, JIS 10K
FG	PED	Größe 50 mm	DIN PN16, ASME Cl. 150
FG	ASME	Größe 2"	ASME Cl. 150
FG	pvcALS™	Größe 50 mm	DIN/GB/GOST PN16, ASME Cl. 150, JIS 16K
FD	PED	Größe 50 mm	DIN PN25, ASME Cl. 300
FD	ASME	Größe 2"	ASME Cl. 300
FD	ALS	Größe 50 mm	DIN, GB, GOST PN25, JIS 20K

Maße



* Bei einigen Flanschgrößen stehen die Flansche versetzt statt.

Abmessungen mm (Zoll)

Type	H	W	h
M6-FM	920 (36$^{7}/_{32}$")	320 (12$^{5}/_{8}$")	140 (5½")
M6-FG	920 (36$^{7}/_{32}$")	320 (12$^{5}/_{8}$")	140 (5½")
M6-FD	940 (37")	330 (12$^{5}/_{8}$")	150 (6")

Die Anzahl der Spannbolzen kann je nach Druckbehälter-Regelwerk Druckauslegung unterschiedlich ausfallen.

Maximale Wärmeübertragungsfläche
38 m² (400 ft²)

Erforderliche Angaben zur Angebotserstellung
- Durchflussmengen oder Wärmeleistung
- Temperaturprogramm
- Physikalische Eigenschaften der jeweiligen Flüssigkeiten
- Erforderlicher Betriebs/Arbeitsdruck
- Maximal zulässiger Druckverlust

Alle Rechte für Änderungen der Spezifikationen vorbehalten.

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