



FrontLine™-Plattenwärmeübertrager

FrontLine™

Anwendungsbereiche

- Pasteurisieren
- Allgemeine Aufgaben der Kühlung bzw. Erhitzung von Molkerei-, Brauerei-, Getränke- und Lebensmittelprodukten
- Erwärmen/Kühlen in der pharmazeutischen Industrie

Funktionsprinzip

Der Plattenwärmeübertrager besteht aus einem Paket 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 zusammengepresst.

Die Platten sind mit Dichtungen versehen, die die Plattenzwischenkanäle abdichten und die Medien abwechselnd in die beiden Kanäle lenken. Durchsatz, physikalische Eigenschaften der Medien und das Temperaturprogramm bestimmen die Anzahl der erforderlichen Platten. Die Anschlüsse können in der Gestellplatte oder in der Druckplatte angeordnet werden.

Technische Daten

Mechanischer Auslegungsdruck (g)/Temperatur

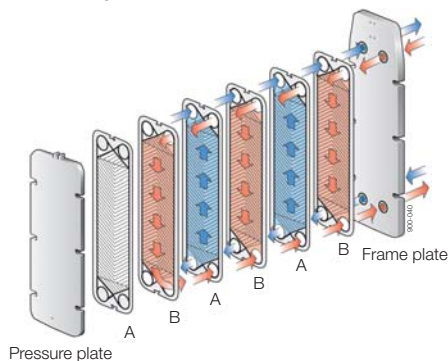
FRM, massiver Edelstahl	10 bar/150 °C
FRH*, massiver Edelstahl	16 bar/150 °C
FRD, massiver Edelstahl	21 bar/150 °C
RM, plattierter Edelstahl	10 bar/150 °C
RH, plattierter Edelstahl	16 bar/150 °C
RD, plattierter Edelstahl	21 bar/150 °C
RMS, Oberflächenbeschichtet	10 bar/150 °C
RHS, Oberflächenbeschichtet	16 bar/150 °C

Entspricht der Europäischen Druckgeräterichtlinie (PED). Kann je nach Konstruktion das CE-Zeichen tragen. Entspricht dem Alfa Laval Sound Engineering Standard (ALS).

* Nicht anwendbar für Front 15

Anschlüsse

DIN, SMS, Tri-CLAMP, B.S./RJT und IDF/ISO Gewindestutzen. Weitere Anschlüsse auf Anfrage.



Prinzipielle Durchströmung des FrontLine Plattenwärmeübertragers



Standardwerkstoffe

Zarge

Gestell und Druckplatte aus massiven oder plattiertem Edelstahl oder oberflächenbeschichtet. Alle produktberührten Teile aus säurebeständigem Edelstahl. Andere Oberflächen aus Edelstahl unterschiedlicher Qualität. Bewegliche Muttern auf Spannbolzen aus verchromtem Messing.

Plattentypen

Front6, Front8, Front10 und Front15.

In der Baureihe FrontLine™ werden auch Gemini- und WideStream®-Platten verwendet.

Platten

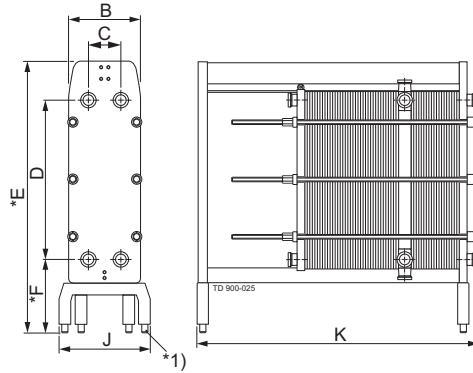
Edelstahl AISI 316 oder Titan

Dichtungen

Nitril-FDA oder EPDM-FDA.

Die FrontLine™-Platten sind mit kleberfreien Clip-on-Dichtungen versehen, die leicht auszutauschen sind, wobei die Platten im Gestell hängen bleiben können. Die Materialien der Dichtungen wurden so gewählt, dass eine sichere Verwendung in Verbindung mit pharmazeutischen und Lebensmittelprodukten gewährleistet ist.

Abmessungen



	Front 6	Front 8	Front 10	Front 15
Abmessungen [mm]				
B	370	492	670	803
C	129	220	324	400
D	859	1,095	1,324	1,524
E*	1,420	1,850	2,167	2,605
F*	400	500	500	700
J	520	670	850	970
K* min	1,000	1,440	1,400	1,588
K* max	2,500	3,860	5,000	6,400
* Je nach Komponenten unterschiedliche Abmessungen. 1) Verstellbare FüÙe ± 40 mm				
Anschluss [mm]				
Durchmesser	51	76	76/101.6	101,6/150
Leistung [l/h]				
Pasteurisieren	15,000	35,000	65,000	100,000
Erwärmen/Kühlen	15,000	35,000	65,000	150,000
Wasser	30,000	75,000	130,000	200,000
Platten				
Plattenprägemuster	Chevron	Chevron	Chevron	Chevron
Oberfläche [m ²]	0 erhöht.18	0 erhöht.38	0 erhöht.62	0 erhöht.91
Gesamtabm. [mm]	1.000 x 250	1.250 x 375	1.500 x 500	1.750 x 625
Portabm. [mm]	55	80	105	150
Dicke [mm]	0,5/0,6/0,7	0,5/0,6/0,7	0,5/0,6/0,7	0,5/0,6/0,7

Gesamtlänge variiert je nach Anzahl der Platten und Anschlussplatten. Empfohlener Freiraum ist 1,5 Meter an den Seiten und am Kopfende des Gestells.

Die hier enthaltenen Informationen sind korrekt zum Zeitpunkt der Veröffentlichung; geringfügige Änderungen jedoch vorbehalten. ALFA LAVAL ist eine eingetragene Marke von Alfa Laval Corporate AB.

ESE00254DE 1201

© Alfa Laval

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.