

TS6M

Echangeur de chaleur à plaques Alfa Laval pour vapeur

Description

L'échangeur de chaleur à plaques est conçu avec un certain nombre de plaques d'échange, d'un plateau fixe et d'un plateau mobile. Les plaques équipées de leurs joints sont serrées entre les plateaux de manière à former un paquet, créant ainsi deux circuits indépendants l'un à l'autre. Les fluides sont dirigés alternativement dans les canaux par les quatre orifices de la plaque et par l'emplacement des joints. Les plaques sont cannelées, ce qui provoque une forte turbulence dans le débit. Ceci, combiné à une grande surface de chauffe par rapport au volume des fluides, apporte un échange thermique très efficace.

Le nombre des plaques est déterminé par le débit, les propriétés physiques des fluides, perte de charge et température.

Les plaques ondulées promouvoient la turbulence et supportent les plaques contre la pression différentielle. Les plaques sont suspendues à la barre supérieure tandis que la barre inférieure tient lieu de barre de guidage. Les plaques sont serrées en un paquet compact à l'aide de boulons de serrage. Les brides de raccordement sont intégrées dans le plateau.

Les plaques sont en acier inoxydable ou titane et sont munies des joints en nitrile, EPDM ou HeatSeal F™.

Types disponibles

TS6: échangeur de chaleur à plaques pour vapeur.

Plaques: TS6M

Châssis: FM, FG et FD

Construction

Rep.	Désignation	Matériau	
1	Plateau	Acier doux, peinture epoxy	P 265 GH
2	Brides	Acier	
		Inox	AISI 316
		Titane	
3	Plaques	Inox	AISI 316
		Titane	
4	Joints	Nitrile	
		EPDM	
		HeatSeal F™	
5	Goujons	Acier zingué	8.8
6	Ecrous	Acier zingué	8

Diamètres et raccords

FM	DN65	DIN 2501 PN10
FG	DN65	DIN 2501 PN16
FG ASME	3"	ANSI 150
FD	DN65	DIN 2501 PN25
FD ASME	2 1/2"	ANSI 300

Limites d'emploi

Châssis

Châssis	Pression d'épreuve	Pression/température de service max.
FM	13 bar eff.	10 bar/180°C
FG	21 bar eff.	16 bar/180°C
FG ASME	21 bar eff.	150 psig/350°F
FD	33 bar eff.	25 bar/160°C
FD ASME	33 bar eff.	300 psig/320°F

Joints

Joints	Température de service max.	Temp. max. recommandée à pression de service max.
NBR	125°C	75°C
EPDM	160°C	100°C
HeatSeal F™	180°C	90°C

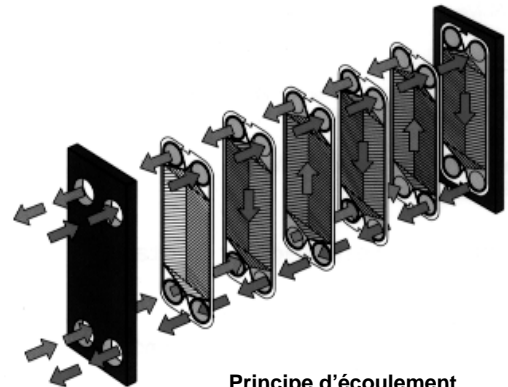
Plaques

Plaque	Pression d'épreuve	Pression de service max.	A température de service max.	
			Pression de service max. recommandée	Pression différentielle max.
AISI 316	26 bar eff.	20 bar eff.	16 bar eff.	10 bar eff.
Ti	16 bar eff.	12 bar eff.	10 bar eff.	8 bar eff.

Surface d'échange maximale: 12,9 m².



TS6-MFG



Principe d'écoulement

Capacités

Débit fluide:

Jusqu'à 20 kg/s, suivant type du fluide, perte de charge admissible et température.

Chauffage de l'eau à l'aide de vapeur:

200 – 1800 kW pour une température de condensation de 150°C.
200 – 1200 kW pour une température de condensation de 120°C.

Données nécessaires

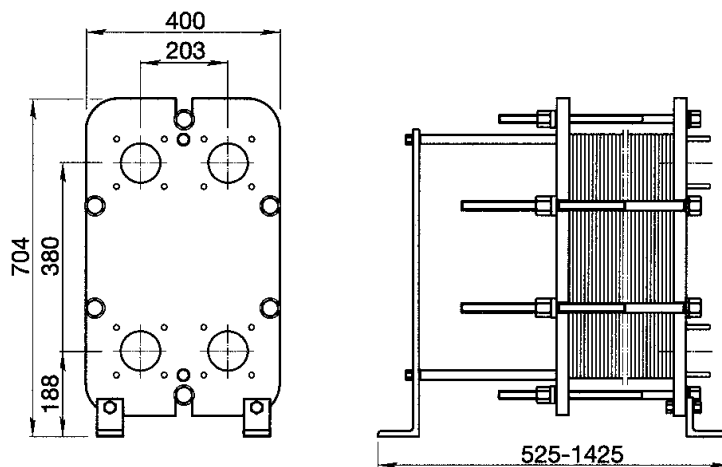
Débit ou capacité.
Température
Propriétés physiques du fluide
Pression de service désirée
Perte de charge admissible
Pression vapeur disponible.
Contrepression circuit condensat

TS6M

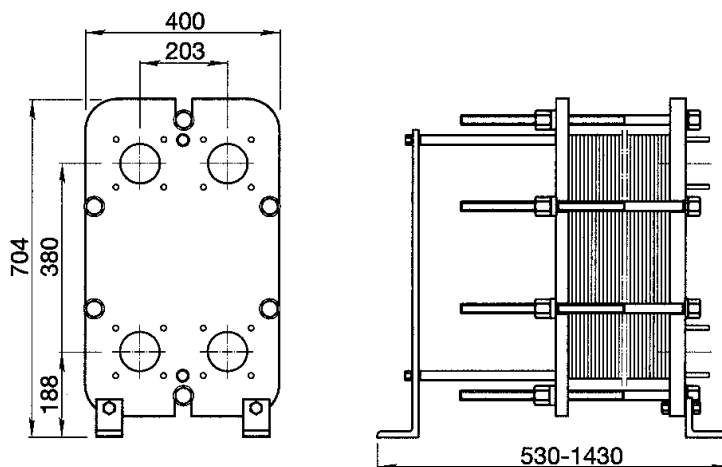
Echangeur de chaleur à plaques Alfa Laval pour vapeur

Dimensions approximatives en mm

FM



FG



FD

