

# ÉCHANGEUR THERMAPLATE

## GAMME INDUSTRIE

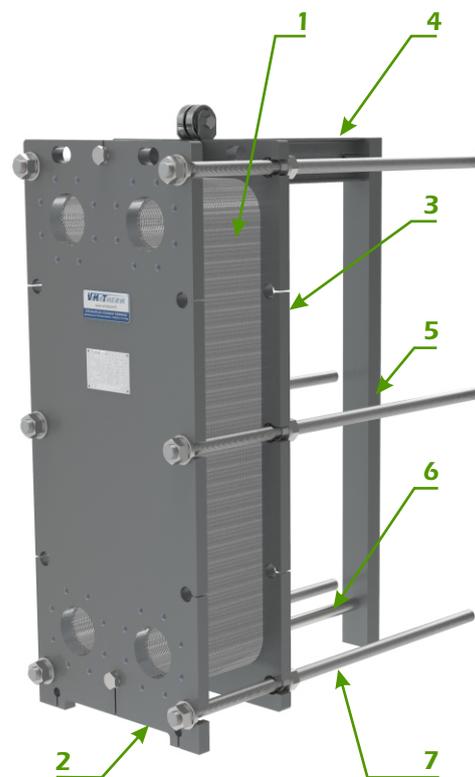
### Description

L'échangeur **THERMAPLATE** version industrie est un échangeur à plaques démontables à raccords à brides. Un paquet de plaques, généralement en Inox, est positionné entre deux fonds en acier de forte épaisseur, le tout guidé par un chemin de roulement et serré par un jeu de tirants pour obtenir l'étanchéité

L'échangeur est composé :

- ① d'un jeu de plaques,
- ② d'un fond fixe servant de pied support,
- ③ d'un fond mobile équipé d'un système de roulement,
- ④ d'un guide supérieur de positionnement servant de chemin de roulement,
- ⑤ d'un pied arrière,
- ⑥ d'un guide inférieur,
- ⑦ d'un jeu de tirants permettant le serrage des plaques.

En fonction des régimes de fonctionnement les 4 entrées/sorties se trouvent soit toutes sur le fond fixe soit deux sur le fond fixe et deux sur le fond mobile.



### Caractéristiques Physiques

	VT022	VT028	VT045	VT060	VT070	VT100	VT110	VT130	VT170	VT185
Raccordement	DN100	DN100	DN100	DN150	DN150	DN150	DN300	DN250	DN400	DN350
Débit maxi	150 m <sup>3</sup> /h	150 m <sup>3</sup> /h	150 m <sup>3</sup> /h	400 m <sup>3</sup> /h	400 m <sup>3</sup> /h	400 m <sup>3</sup> /h	1500 m <sup>3</sup> /h	1000 m <sup>3</sup> /h	2500 m <sup>3</sup> /h	1800 m <sup>3</sup> /h
Espace entre plaques	2,6 mm	4 mm	4 mm	4 mm	2,6 mm	4 mm	3,5 mm	3,5 mm	4 mm	3,5 mm
Nbr maxi de plaques	301	301	301	401	401	401	501	501	501	501
Surface par plaque	0,22 m <sup>2</sup>	0,28 m <sup>2</sup>	0,45 m <sup>2</sup>	0,60 m <sup>2</sup>	0,61 m <sup>2</sup>	1,00 m <sup>2</sup>	1,10 m <sup>2</sup>	1,30 m <sup>2</sup>	1,70 m <sup>2</sup>	1,85 m <sup>2</sup>
Pression maxi	25 bar									

Les raccords sont de fabrication standard et équipés de brides directement usinées sur le bâti.

Sur demande les raccords peuvent être à brides externes, en acier, titane ou UB6.

Les matériaux des plaques, des connexions et des joints sont adaptés en fonction des applications d'installation de l'échangeur.

### Plaques et Joints

#### NUANCES DES PLAQUES

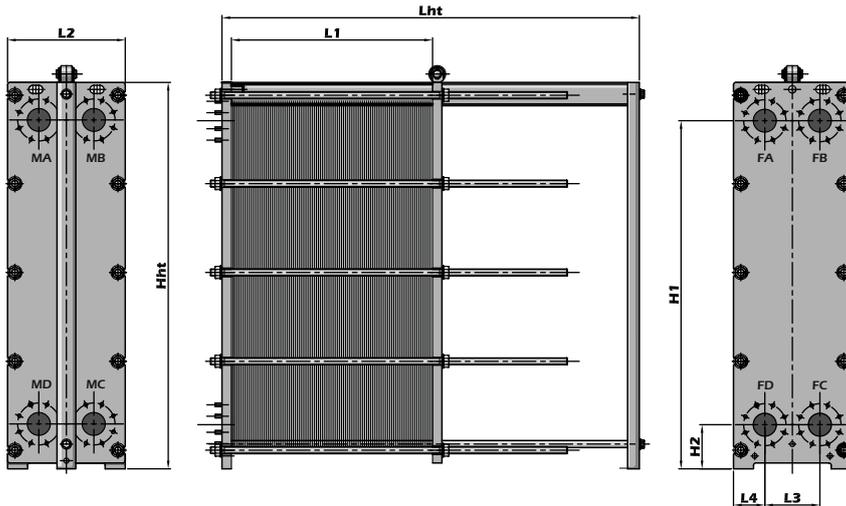
- Inox SS304** : Applications classiques de transfert de chaleur
- Inox SS316** : Applications sanitaires
- Titane** : Applications eau de mer
- Autres nuances** : Applications industrielles sur demande.

#### CARACTÉRISTIQUES DES JOINTS

	Températures	
	maxi	mini
Nitrile	120	0
EPDM	160	-30
Viton	210	20

# Caractéristiques de dimensionnement

	Hht	H1	H2	L2	L3	L4	Lht				
							Bâti 51	Bâti 101	Bâti 151	Bâti 201	Bâti 251
VT022	1145	908	189	500	223	138,5	585	835	1085	1335	1335
VT028	1235	1071	189	500	234	133	835	1085	1335	1585	1835
VT045	1655	1491	189	500	234	133	835	1085	1335	1585	1835
VT060	1780	1555	275	660	310	175	1095	1395	1695	1995	2295
VT070	1870	1569	275	620	298	161	845	845	1095	1095	1345
VT100	2500	2275	275	660	310	175	1105	1405	1705	2005	2305
VT110	2050	1676	356	1125	600	262,5	1420	1720	2020	2320	2620
VT130	2320	1970	320	940	480	230	1420	1720	2020	2320	2620
VT170	2750	1965	315	1380	700	340	1420	1720	2020	2320	2620
VT185	2920	2312	470	1175	596	289	1420	1720	2020	2320	2620



La cote de serrage L1 de l'échangeur dépend du nombre de plaques. Cette cote est fournie dans la fiche de spécification qui accompagne chaque échangeur. L'ensemble des éléments techniques figurant sur cette fiche est garanti par **VIMATHERM**. Tous les échangeurs **THERMAPLATE** version industrie sont équipés d'un système d'autoblocage des tirants facilitant les opérations de montage et démontage.

## Caractéristiques de circulation

L'échangeur **THERMAPLATE** version Industrie est un échangeur à circulation diagonale ou latérale suivant les modèles, composé de plaques paires et impaires permettant l'équilibre des débits dans les créneaux de distribution. Les caractéristiques de raccordement sont systématiquement définies sur la fiche de spécification technique fournie avec chaque échangeur. Les plaques se montent alternativement le repère Nord puis Sud vers le haut.

Elles sont embouties avec un détrompeur intégré. Ainsi les plaques correctement montées présenteront un nid d'abeille parfait. La première plaque est toujours équipée d'un joint spécial isolant le bâti des deux fluides.

## Désignation des échangeurs

Type Bâti	Type Plaques	Connexion	Joint
VT045 C SC 101	75 HC 0,6 SS316	PN10	EPDM

- Bâti** : VT45 Définition du modèle, VT045 à VT170  
 C Matière des connections (C=acier, E=EPDM, S=inox, etc.)  
 SC Type de connexion, SC = bride sur bâti, FC = bride externe  
 101 Nombre maxi de plaques (51, 101, 151, etc.)
- Plaques** : 75 Nombre de plaques installées  
 HC Profil de la plaque (HC, SC, MC, BC)  
 0,6 Epaisseur de la plaque (0,6 ou 0,8mm)  
 SS316 Matériau de la plaque (SS316, SS304, Titane, etc.)
- Connexion** : PN10 Norme des connections (PN10, 16 ou 25)
- Joint** : EPDM Matière du joint (EPDM, NBR etc.)

