



# ÉCHANGEUR À PLAQUES GAMME CLIMATIQUE

## DESCRIPTION

L'échangeur **VITHERM** version climatique est un échangeur à plaques démontables à raccords filetés. Un paquet de plaques généralement en Inox, est positionné entre deux fonds en acier de forte épaisseur et serré par un jeu de tirants pour obtenir l'étanchéité.

L'échangeur **VITHERM** est composé :

- 1 d'un jeu de plaques,
- 2 d'un fond fixe servant de pied support,
- 3 d'un fond mobile,
- 4 de deux guides de positionnement,
- 5 d'un pied arrière,
- 6 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

	VT02	VT04	VT08	VT13	VT20
<b>Raccordement</b>	3/4" (DN20)	1" (DN25)	1 1/2" (DN40)	2" (DN50)	2" (DN50)
<b>Débit maxi</b>	5,5	9	22	35	35
<b>Esp entre plaques</b>	3	3	3	3,5	3,5
<b>Nbr de plaques mini</b>	7	7	7	7	7
<b>Nbr de plaques maxi</b>	71	71	71	111	151
<b>Surf./plaques</b>	0,022	0,043	0,080	0,130	0,200
<b>Pression maxi</b>	25	25	25	25	25

En fourniture standard, les raccords des échangeurs sont proposés avec des bobines filetées pas du gaz en SS316. Sur demande les raccords des échangeurs peuvent être fournis avec des brides.

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.

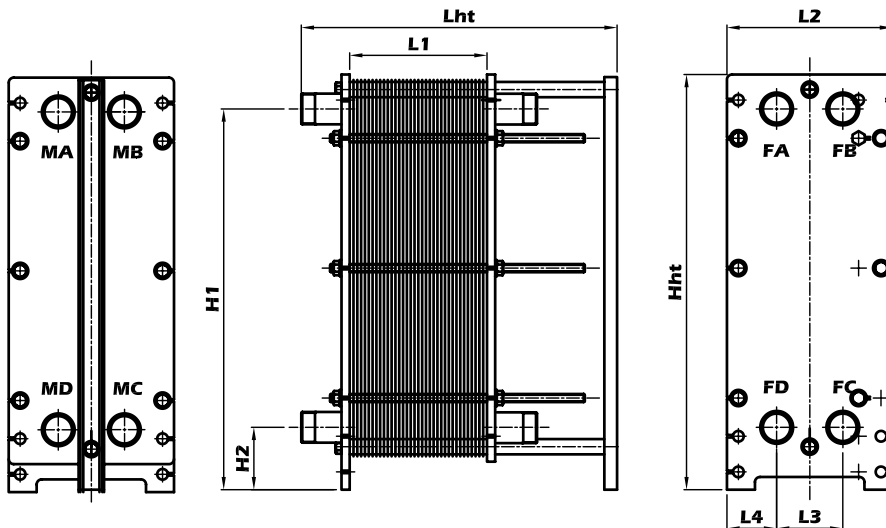
### CARACTÉRISTIQUES DES JOINTS

	Températures	
	maxi	mini
<b>Nitrile</b>	120	0
<b>EPDM</b>	160	-30
<b>Viton</b>	210	20



## CARACTÉRISTIQUES DE DIMENSIONNEMENT

	Hht	H1	H2	L2	L3	L4	Lht			
							Bâti 31	Bâti 71	Bâti 111	Bâti 151
VT02	380	339	41	140	50	45	257	427	607	
VT04	585	525	95	185	62	61,5	317	517	717	
VT08	742	662	109	245	100	72,5	326	526	626	
VT13	815	747,5	122,5	325	130	97,5	420	620	820	1030
VT20	1070	997,5	122,5	325	130	97,5	420	620	820	1030



La dimension L1 est la cote de serrage de l'échangeur et est fonction du nombre de plaques. Cette cote est fournie dans la fiche de spécification qui accompagne chaque échangeur. L'ensemble des éléments techniques figurant sur la fiche de spécification sont des éléments de fonctionnement ou de construction garantie par VITHERM.

## CARACTERISTIQUES DE CIRCULATION

Application	Raccordement	Primaire		Secondaire	
		Entrée	Sortie	Entrée	Sortie
Chauffage	1passe/1passe	FA	FD	FC	FB
Réfrigération	1passe/1passe	FD	FA	FB	FC
Chauf/Ref.	Pair/Pair	FD	MC	MD	FC
Chauf/Ref.	Pair/Pair	MC	FD	FC	MD
Chauffage	Impair/Impair	FD	MB	MA	FC
Réfrigération	Impair/Impair	MB	FD	FC	MA

Les plaques se montent alternativement le repère Nord puis Sud vers le haut. Les plaques sont embouties avec un détrompeur intégré de telle sorte que l'échangeur correctement monté aura un jeu de plaques présentant un nid d'abeille parfait.

L'échangeur VITHERM version climatique est un échangeur à circulation latérale. C'est-à-dire que l'échangeur est composé de plaques identiques repérées Nord et Sud.

La première plaque est toujours équipée d'un joint spécial isolant le bâti des deux fluides.

## EXEMPLE DE DÉSIGNATION D'UN ÉCHANGEUR

Type Bâti			Type Plaques				Connexion	Joint
VT13	ST	31	25	HC	0,6	SS316	PN10	EPDM

<b>Bâti</b>	: VT13 ST 31	Définition du modèle, VT02 à VT20 Connexion ST = Fileté, SF = à bride Nombre maxi de plaques (31, 71, 111, 151)
<b>Plaques</b>	: 25 HC 0,6 SS316	Nombre de plaques installées Profil de la plaque (HC, SC, MC, BC) Épaisseur de la plaque (0,6 ou 0,8mm) Matériau de la plaque (SS304, Titane, etc.)
<b>Connexion</b>	: PN10	Norme des connections (PN10, 16 ou 25)
<b>Joint</b>	: EPDM	Matière du joint (EPDM, NBR etc.)

