



# **MODULE CHAUFFAGE À PLAQUES ET JOINTS**

**MODUTHERM®**

**VIMATHERM**

## DESCRIPTION

Le **MODUTHERM**<sup>®</sup> est un module de séparation de circuits monobloc, monté, câblé et essayé hydrauliquement en usine comprenant :

- Un échangeur à plaques et joints **VIMATHERM**
- Un circuit primaire composé :
  - o D'une vanne de régulation électrique 2 voies
  - o D'un ensemble de robinetterie
  - o D'un ensemble de thermométrie et manométrie.
- Un circuit secondaire composé :
  - o D'un ensemble de robinetterie
  - o D'un ensemble de thermométrie et manométrie.

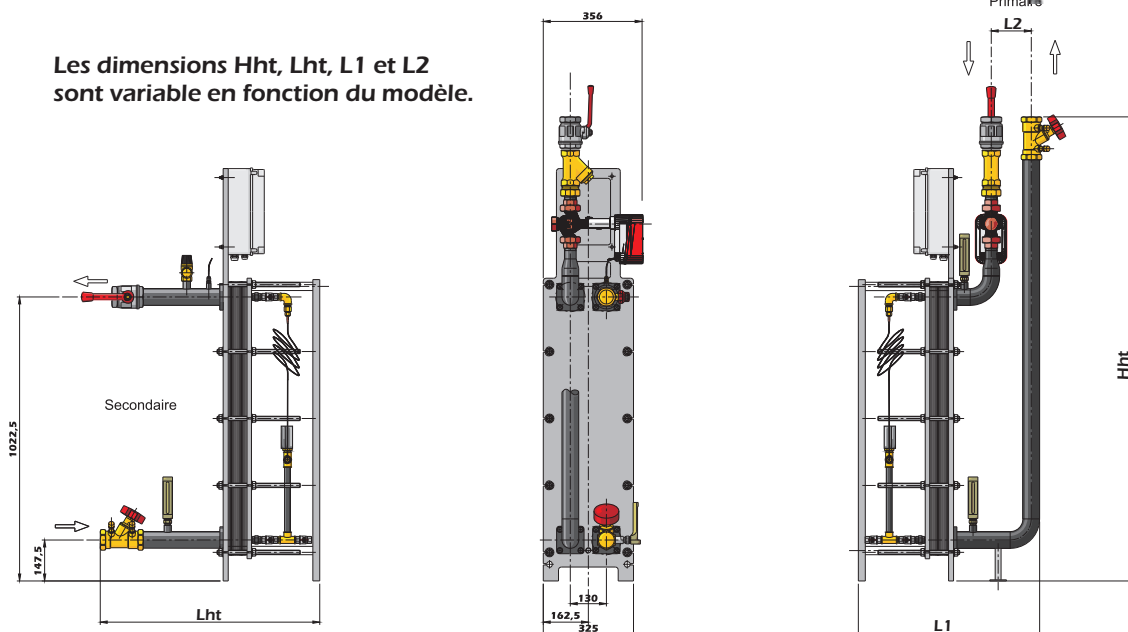
Le **MODUTHERM**<sup>®</sup> peut être équipé d'une ou plusieurs options complémentaires telles que :

- Une pompe secondaire simple ou double
- Une vanne de régulation 3 voies.
- Un compteur de calories à ultra son.
- Un by-pass réglable sur le primaire et/ou sur le secondaire.

La gamme **MODUTHERM**<sup>®</sup> s'adapte à toutes les demandes de notre marché climatique et cela du schéma de base **MODUTHERM**<sup>®</sup> à un schéma spécifique imposé.



Les dimensions Hht, Lht, L1 et L2 sont variable en fonction du modèle.

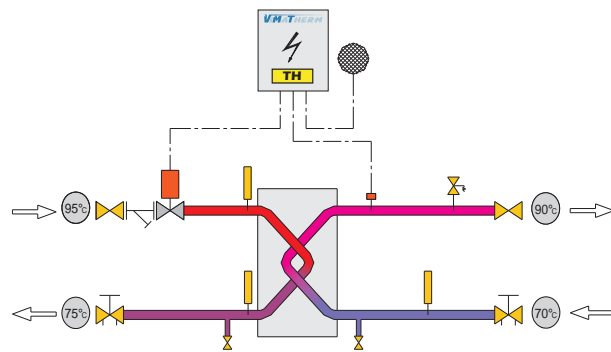


## TECHNOLOGIE DES ÉCHANGEURS

La technologie des échangeurs **VIMATHERM**, composant le cœur du **MODUTHERM**<sup>®</sup>, permet de garantir une des durées de vie des plaques et des joints utilisés la plus longue du marché. Ceci grâce au choix d'une profondeur d'emboutissage et d'un espacement entre plaques donnant le meilleur compromis entre la performance thermique et la vitesse d'encrassement.

Les joints **VIMATHERM** larges et en demi cylindre permettent d'accepter plusieurs montages et démontages de l'échangeur sans altérer la durée de vie des joints. Cette caractéristique garantie jusqu'à 8 à 10 démontages de l'échangeur sans nécessité de remplacer les joints en place.

(Prendre connaissance de la documentation générale des échangeurs à plaques et joints)



## CARACTÉRISTIQUES

### LIGNE PRIMAIRE

TYPE	DN Régulation	DN Robinetterie	Débit Naxi en m <sup>3</sup> /h	Kvs Ligne Primaire	Option Compteur DN	Kvs Ligne Primaire avec Cpt
MLP01-01	15G	25G	3,7	3,7	DN20G	3,10
MLP01-02	15G	25G	3,7	3,7	DN20G	3,10
MLP02-01	20G	25G	4,8	5,9	DN25G1	5,40
MLP02-02	20G	32G	5,9	5,9	DN25G2	5,49
MLP03-00	25G	25G	4,8	9,3	DN25G1	7,71
MLP03-01	25G	32G	7,8	9,3	DN25G2	7,99
MLP03-02	25G	40G	9,3	9,3	DN25G2	7,99
MLP04-00	32G	32G	7,7	14,9	DN25G2	10,75
MLP04-01	32G	40G	10,5	14,9	DN40G	13,43
MLP04-02	32G	50G	14,9	14,9	DN40G	13,43
MLP05-00	40G	40G	10,5	23,3	DN40G	18,60
MLP05-01	40G	50G	16,8	23,3	DN50F	20,92
MLP05-02	40G	65F	23,3	23,3	DN50F	20,92
MLP07-00	50G	50G	16,8	37,3	DN50F	29,32
MLP07-01	50G	65F	28,0	37,3	DN65F	33,58
MLP07-02	50G	80F	37,3	37,3	DN65F	33,58
MLP08-00	65F	65F	28,0	58,7	DN65F	46,74
MLP08-01	65F	80F	37,5	58,7	DN65F	46,74
MLP08-02	65F	100F	58,7	58,7	DN80F	50,65
MLP09-00	80F	80F	37,5	93,3	DN80F	68,20
MLP09-01	80F	100F	64,9	93,3	DN80F	68,20
MLP09-02	80F	125F	93,2	93,3	DN100F	82,49
MLP10-00	100F	100F	64,9	135,2	DN80F	80,40
MLP10-01	100F	125F	98,1	135,2	DN100F	107,4
MLP10-02	100F	150F	135,0	135,2	SD	
MLP11-00	125F	125F	98,1	205,2	DN100F	134,0
MLP11-01	125F	150F	143,1	205,2	SD	

### LIGNE SECONDAIRE

TYPE	DN Tubulure	Q maxi en m <sup>3</sup> /h	Kvs ligne sec.
MLS025	25G	4,80	6,16
MLS032	32G	7,90	11,32
MLS040	40G	10,00	18,00
MLS050	50G	17,00	32,00
MLS065	65F	28,00	65,00
MLS080	80F	40,00	106,00
MLS100	100F	65,00	90,00
MLS125	125F	98,00	333,00
MLS150	150F	145,00	565,00

G: Raccordements filetés ou taraudés  
F: Raccordements à brides

**Détermination d'un module MODUTHERM® et des pertes de charge totales du module.**

#### Exemple

Puissance : 250 KW  
Température Primaire 95/75°C  
Température secondaire 70/90°C

Reprendre les informations se trouvant sur la fiche de spécification de l'échangeur qui équipera le **MODUTHERM®**

#### **VT020ST71-41HC0,6E-SS304\_PN10-1x1**

Q primaire: 11,10 m<sup>3</sup>/h  
Q secondaire: 11,07 m<sup>3</sup>/h

DP primaire dans l'échangeur 1,10 mCE  
DP secondaire dans l'échangeur 1,10 mCE

#### **Sélection de la ligne primaire sans compteur**

Débit primaire: 11,10 m<sup>3</sup>/h  
Choisir la ligne primaire: **MLP04-02**  
Kvs de la ligne primaire : 14,92

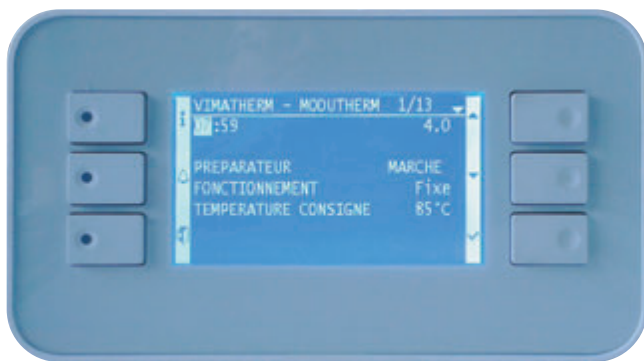
Perte de charge de la ligne primaire  
DP ligne MLP04-02 =  $10 \times Q_{\text{prim}}^2 / Kvs^2 = 5,53$  mCE  
Perte de charge totale primaire  
DP prim Ech + DP Ligne prim = 6,63 mCE

#### **Sélection de la ligne secondaire**

Débit secondaire : 11,07 m<sup>3</sup>/h  
Sélection de la ligne secondaire : **MLS050**  
Kvs de la ligne secondaire : 32

Perte de charge de la ligne sec  
DP ligne MLS040 =  $10 \times Q_{\text{sec}}^2 / Kvs^2 = 1,20$  mCE  
Perte de charge totale primaire  
DP sec Ech + DP Ligne sec = 2,30 mCE

**Référence finale du MODUTHERM®**  
**MT20041-P0402S050**



Le **MODUTHERM**<sup>®</sup> est équipé d'un automate programmable permettant de choisir une régulation départ fixe ou fonction de l'extérieure.

La régulation du **MODUTHERM**<sup>®</sup> est, de base, communicante sous MODBUS.

En option, il peut être proposé une communication sous LON.

L'automate du **MODUTHERM**<sup>®</sup> est adaptable à la majorité des demandes de nos clients

- Régulation en fonction de tranches horaires,
- Trois césures programmables de la courbe de régulation,
- Glissement de la courbe de régulation en fonction de variables extérieures,
- Affichage sur 8 lignes adaptables aux impératifs du réseau,
- Pilotage des pompes secondaires en fonction de critères programmés
- Et autres sur demande

Le compteur de calories est, de base, communiquant sur Meter Bus

# VIMATHERM

### Siège social

Rue Gutenberg  
ZI les Carreaux  
77440 Lizy sur Ourcq - France  
Tél : +33 (0)1 60 01 62 89  
Fax : +33 (0)1 60 01 62 90  
Web : [www.vimatherm.fr](http://www.vimatherm.fr)

