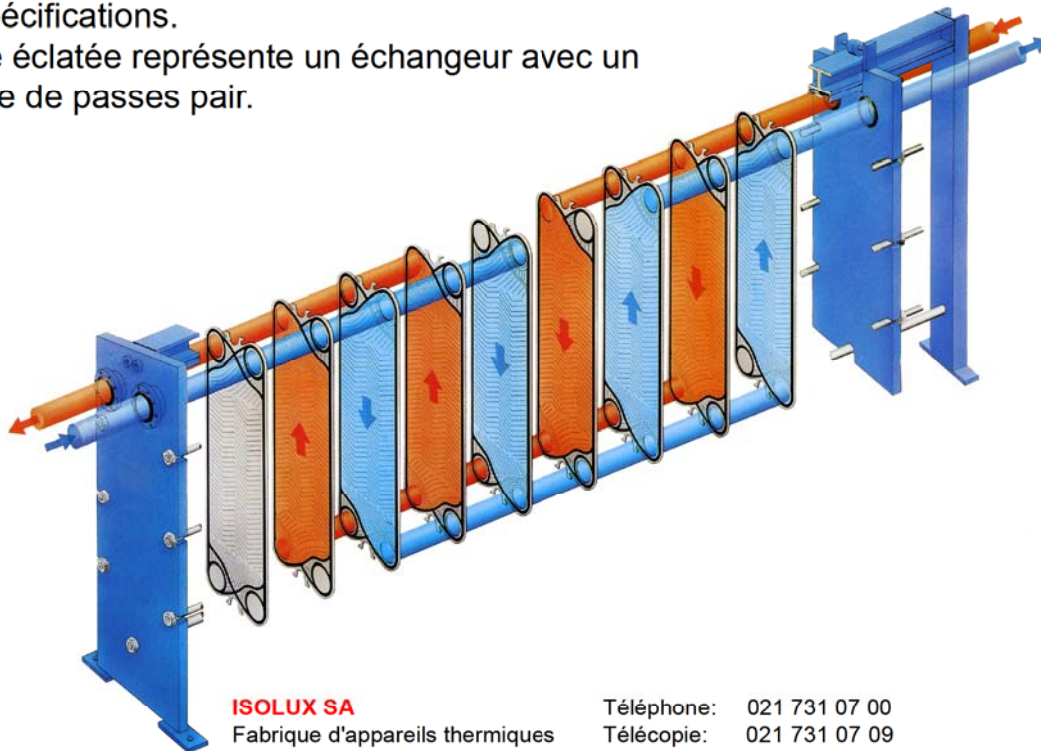


## ECHANGEUR ISOLUX MC + WTT

Combinaison de plaques permettant un ou plusieurs passages des fluides, cette possibilité permet une adaptation optimale aux spécifications.

La vue éclatée représente un échangeur avec un nombre de passes pair.

**ISOLUX**



**ISOLUX SA**

Fabrique d'appareils thermiques  
Ch. de l'Orgevaux 3  
1053 Cugy / Lausanne

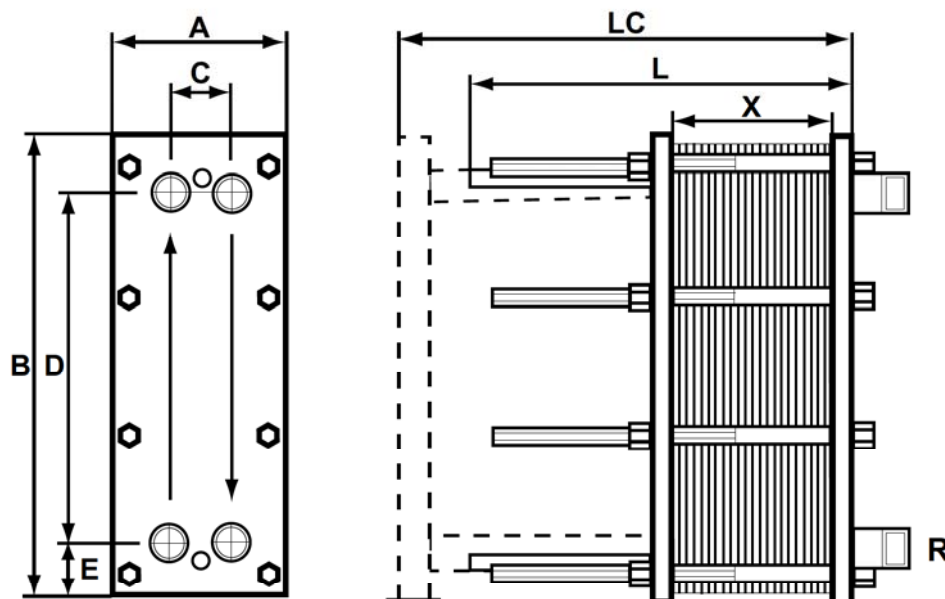
Téléphone: 021 731 07 00  
Télécopie: 021 731 07 09  
Internet: <http://www.isolux.ch>  
E-mail: [info@isolux.ch](mailto:info@isolux.ch)



# ECHANGEURS DE CHALEUR ISOLUX MC avec plaques inox et joints

# ISOLUX

Edition 11.2009



## PRIX SELON CALCULATION DEMANDEE

Veillez utiliser pour vos demandes notre formulaire

Dimensions en mm

Modèle	A	B	C	D	E	Nb plaques maxi	R	L+LC+X
MC 40	200	320	68	230	45	49	1 1/4"	Les dimensions L - LC - X ainsi que les poids et contenances sont indiqués dans nos offres et sur les dessins d'exécutions
MC 80	200	470	68	380	15	49	1 1/4"	
MC 160	200	780	68	665	48	75	1 1/4"	
MC 250	310	820	123	603	128	151	2 1/2"	
MC 360	392	996	192	720	172	151	2 1/2"	
MC 600	530	1128	250	705	180	401	DN 100	
MC 800	609	1322	287	840	241	551	DN 150	
MC 900	530	1574	250	1150	178	401	DN 100	
MC 1200	609	1801	241	1288	241	551	DN 150	
MC 1300	810	1639	391	1055	268	551	DN 200	
MC 1400	530	1955	250	1600	250	401	DN 100	
MC 1800	609	2218	287	1736	241	551	DN 150	

10 bars = pression de service normale  
16 bars = pression de service spéciale

Température de service maximale 105°C  
Toutes modifications réservées

**ISOLUX SA**  
Fabrique d'appareils thermiques  
Ch. de l'Orgevaux 3  
1053 Cugy / Lausanne

Téléphone: 021 731 07 00  
Télécopie: 021 731 07 09  
Internet: <http://www.isolux.ch>  
E-mail: [info@isolux.ch](mailto:info@isolux.ch)



# ECHANGEURS DE CHALEUR ISOLUX à plaques et joints

**ISOLUX**

## NOTICE D'UTILISATION

### TRANSPORT

Les appareils sont livrés en position verticale ou horizontale. En position horizontale sur palette, l'appareil peut être transporté par un chariot élévateur jusqu'au lieu d'emplacement. En position verticale ils peuvent être soulevés par des sangles à fixer selon dessin **A** ou par une griffe spéciale fixée sur la barre supérieure de l'échangeur.

Ne jamais utiliser les tubulures de raccordement pour soulever l'échangeur.

### MISE EN PLACE

Il faut laisser un espace libre suffisant à côté de l'échangeur pour le serrage des tirants latéraux à l'aide d'une clef adéquate, voir dessin **B**.

### MONTAGE DES TUYAUTERIES

Selon les modèles les échangeurs sont livrés avec des tubulures inox filetées au pas du gaz ou avec des percements filetés pour recevoir des brides PN 16. Lors de vissage de raccords sur les tubulures filetées il est impératif d'empêcher la rotation des tubulures au moyen d'une clef à tuyau, voir dessin **C**.

Le montage de la tuyauterie doit être exécuté

de façon à éviter la transmission de toute tension ou vibration à l'échangeur.

Tous les tuyaux d'arrivée et de sortie doivent être munis d'un dispositif de verrouillage à fermeture progressive.

Si les raccords sont placés sur la plaque de compression mobile, aucune tuyauterie fixe ne doit être installée sur toute la longueur des tirants de serrage ainsi que le long de barres de support dépassant le paquet de plaques. Cet espace doit rester accessible pour démonter l'appareil. Il faut réaliser un raccordement facilement déconnectable.

### MISE EN SERVICE

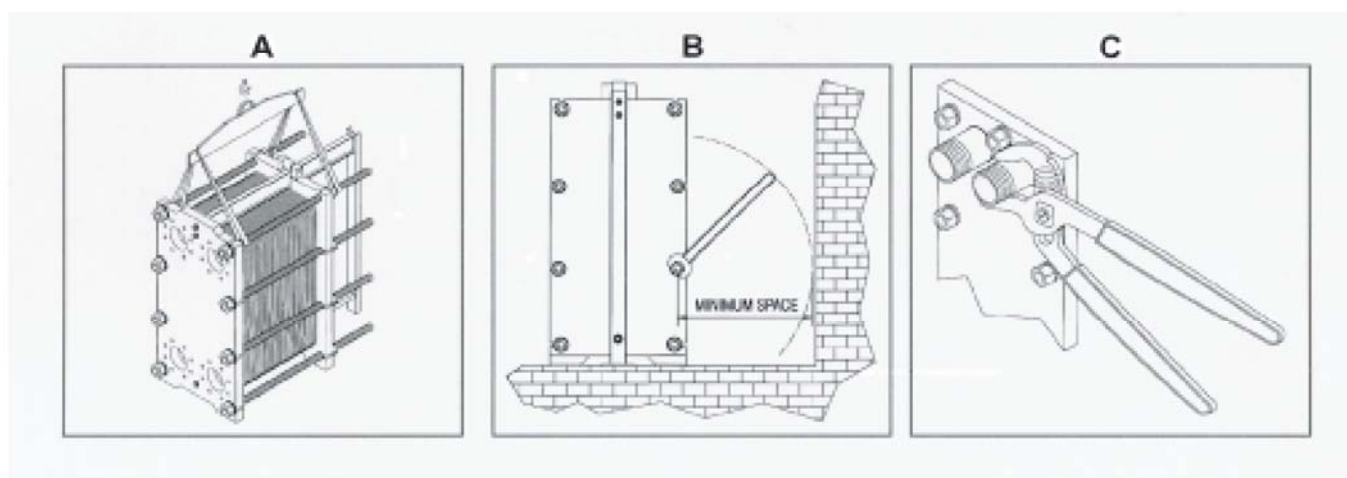
Ouvrir progressivement le circuit froid puis le circuit chaud, mettre en service les pompes et régulations.

### MISE HORS SERVICE

Fermer progressivement le circuit chaud, arrêter les pompes et régulations, fermer progressivement le circuit froid et vidanger le circuit chaud puis le circuit froid.

### PRECAUTION

Empêchez les coups de bélier provoqués par des vannes et soupapes à fermeture rapide.



**ISOLUX SA**  
Fabrique d'appareils thermiques  
Ch. de l'Orgevaux 3  
1053 Cugy / Lausanne

Téléphone: 021 731 07 00  
Télécopie: 021 731 07 09  
Internet: <http://www.isolux.ch>  
E-mail: [info@isolux.ch](mailto:info@isolux.ch)



# Demande de calculs et prix pour ECHANGEURS DE CHALEUR

**ISOLUX**

Société: ..... Date: .....  
Adresse: .....  
NPA / Lieu: ..... Tél: .....  
Responsable: ..... Fax: .....  
Affaire: .....

## ECHANGEUR Type:

à plaques inox et joints / à plaques inox brasées au cuivre /  
à plaques inox brasées au nickel / tubulaire inox HK - JAD X pour chauffage urbain  
(biffer ce qui ne convient pas)

**PUISSANCE EN Kw:** .....

### Circuit CHAUD

### Circuit FROID

Nature des fluides:	.....	.....
Températures entrées:	.....	.....
Températures sorties:	.....	.....
Débits m <sup>3</sup> /h (pas nécessaire):	.....	.....
Pertes de charge kPa:	.....	.....
Pressions de service bars:	.....	.....

**Autre informations:**

**Veillez nous transmettre votre demande par fax**

**ISOLUX SA**  
Fabrique d'appareils thermiques  
Ch. de l'Orgevaux 3  
1053 Cugy / Lausanne

Téléphone: ☐ 021 731 07 00  
Télécopie: ☐ 021 731 07 09  
Internet: <http://www.isolux.ch>  
E-mail: [info@isolux.ch](mailto:info@isolux.ch)



# Paramètres de calculs importants pour échangeurs de chaleur

## Programme de température

Par programme de température, on entend les températures d'entrée et de sortie des deux fluides dans l'échangeur de chaleur.

**T1** = température d'entrée sur côté chaud

**T2** = température de sortie sur côté chaud

**T3** = température d'entrée sur côté froid

**T4** = température de sortie sur côté froid

## Moyenne logarithmique de température

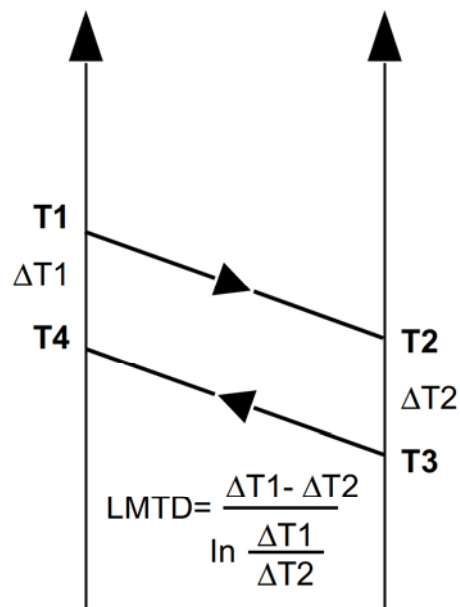
Par moyenne logarithmique de température (LMTD) on entend la différence de température effective et active dans l'échangeur de chaleur. Voir figure

**POUR PERMETTRE UNE CALCULATION:**

La température **T3** doit être plus basse que **T2**

La température **T4** doit être plus basse que **T1**

Le programme de température est illustré par le graphique ci-après.



## Pertes de charge

La perte de charge est le prix exigé par la transmission thermique.

Si l'on peut accepter une forte perte de charge, c'est-à-dire un coût de pompage élevé, l'efficacité de l'échangeur en sera supérieure, ce qui réduira les dimensions et le prix de celui-ci.

## Choix du matériau

Le matériau inoxydable AISI 304 peut être utilisé pour l'eau pure, tandis que la qualité supérieure de l'AISI 316 est recommandée dans les cas douteux ou avec un taux de chlorure ne dépassant pas 200 mg/l. Pour des eaux spécialement corrosives seul le titane est envisageable.

Les échangeurs brasés sont construits uniquement en acier AISI 316 comme certains modèles d'échangeurs à plaques et joints.

## Caractéristiques

Pour vos demandes de prix et calculation, veuillez remplir la feuille de demande spécialement éditée à cet effet.