

Instructions de montage et d'installation

Échangeur de chaleur à plaques de la série D-PWT 30-50-75

Si ces instructions d'installation ne sont pas respectées, le fabricant n'est pas tenu responsable des dégâts occasionnés sur l'appareil, sur l'environnement, sur les objets ou les personnes.

Il s'agit de votre sécurité !

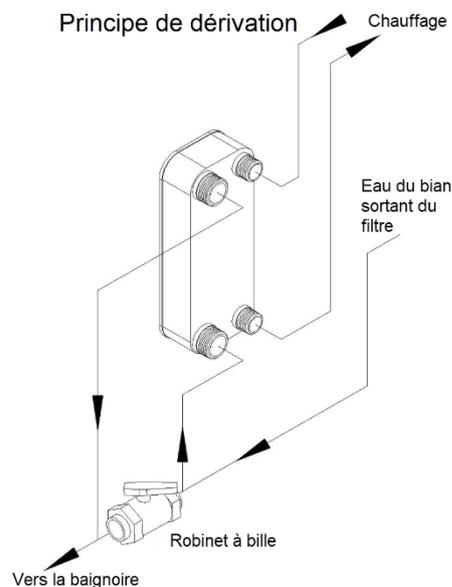
Ces échangeurs de chaleur à contre-courant sont constitués de plaques superposées, séparées par des joints et boulonnées, en acier inoxydable AISI 316 (1.4401) ou en titane. Ces plaques peuvent toujours pivoter de 180 ° pour former des chambres d'écoulement distinctes.

1. Consigne de sécurité :

Cet appareil ne convient pas aux personnes (y compris les enfants) ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales limitées ou ne disposant pas d'expérience et/ou de savoir-faire, sauf si elles sont surveillées par une personne responsable de leur sécurité ou ont reçu de cette dernière des instructions d'utilisation de l'appareil.

2. Détermination :

- 2.1 Ces échangeurs de chaleur à plaques sont conçus pour chauffer l'eau du bain au moyen d'eau chaude
- 2.2 Grâce aux surfaces d'échange en hauteur, ils sont excellents pour les systèmes de chauffage à faible température, comme les installations solaires, les installations géothermiques, les pompes à chaleur et les systèmes de chauffage alternatifs et innovants similaires.
- 2.3 Le chauffage de l'eau du bain se fait par un système de dérivation. Si le débit dans le circuit d'eau du bain est maximal, la pression dans le système de tuyauterie est trop élevée. Le débit est régulé côté bain au moyen d'un robinet à bille qui permet de modifier la puissance de l'échangeur de chaleur à plaques. Afin d'atteindre la puissance optimale, veuillez tenir compte de la section 8 « Données techniques ».

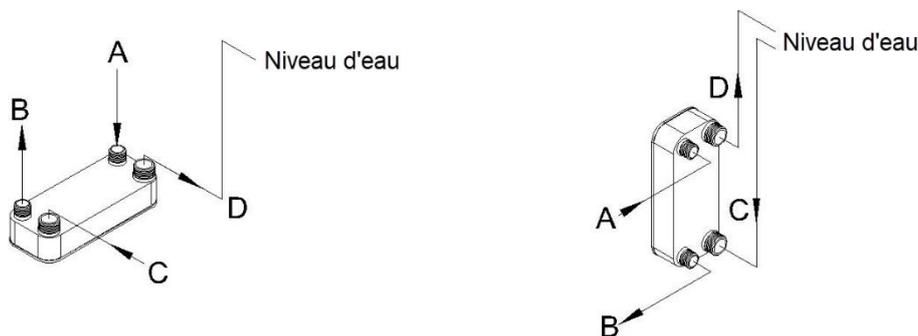


3. Dangers :

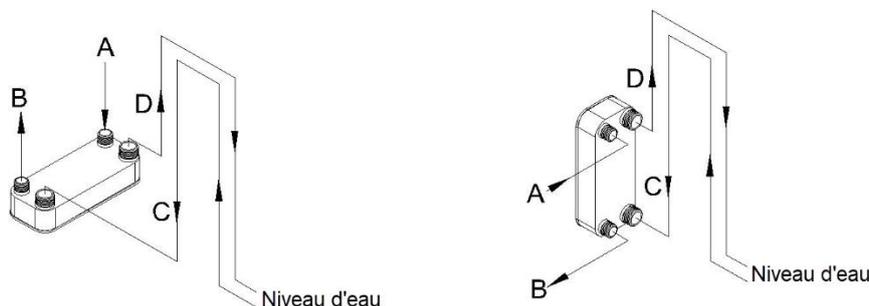
- 3.1 Un revêtement de plusieurs plaques crée des arêtes pointues. Lors des opérations de montage, utilisez toujours des gants de protection appropriés afin de ne pas vous couper. Lors des interventions de maintenance, la température au niveau de l'échangeur doit être inférieure à 35 °C. Les conduits ne doivent pas être sous pression.
- 3.2 Afin d'éviter les pertes d'énergie et d'écartier tout danger, tel que des brûlures et un endommagement de la tuyauterie par surchauffe, la pompe de chauffage doit être fermée par la pompe de filtrage et un clapet anti-retour doit être installé côté primaire sur l'échangeur de chaleur. La pompe de chauffage ne doit pas pouvoir être allumée si la pompe de filtrage ne fonctionne pas ! Il est recommandé d'installer une temporisation d'arrêt pour la pompe d'eau du bain. La pompe de chauffage doit être coupée du réseau électrique environ 10 minutes avant la pompe de filtrage.
- 3.3 Afin de ne pas endommager l'échangeur de chaleur à plaques et l'environnement, testez régulièrement l'échangeur thermique pendant la saison où vous prenez des bains (au moins une fois par semaine) pour vous assurer qu'il ne présente aucun endommagement visible de l'extérieur et aucun défaut d'étanchéité.

4. Consignes de montage :

- 4.1 L'échangeur de chaleur à plaques doit toujours être installé après le filtre.
- 4.2 Les systèmes de tuyaux des installations nouvelles et rénovées doivent être nettoyés avant le montage de l'échangeur de chaleur à plaques ! Des saletés risquent d'obstruer l'échangeur de chaleur à plaques.
- 4.3 Veillez à ce qu'il n'y ait aucune vibration dans les conduits afin de ne pas endommager les raccords de l'échangeur de chaleur à plaques.
- 4.4 Pour le montage, il faut respecter les indications des schémas (voir section 4.9 et 4.10). Vous éviterez ainsi les endommagements et les baisses des performances. Faites attention aux boucles dans les fils afin d'éviter que le système fonctionne au ralenti !
- 4.5 Afin d'empêcher les endommagements dus à la corrosion au niveau de l'échangeur de chaleur à plaques, il faut veiller à ce qu'il n'y ait aucun métal contenant du fer dans l'échangeur de chaleur (corrosion par contact). Si l'échangeur de chaleur à plaques est monté sur le sol, il faut veiller à ce que le sous-sol soit maintenu totalement au sec, car cela risquerait de générer de la corrosion dans la zone extérieure de l'échangeur de chaleur à plaques.
- 4.6 Il faut impérativement veiller à ce que, lors d'un hivernage de l'installation, l'échangeur de chaleur soit toujours rempli d'eau (au-dessus et en dessous du niveau d'eau). Dans les installations dans lesquelles du gel peut se former, l'échangeur de chaleur doit être entièrement vidé. Une installation verticale est, dans ce cas, nécessaire. Le circuit de chauffage peut également contenir un moyen de protection contre le gel tel que le glycol.
- 4.7 Contrôlez, après la mise en service, tous les raccords afin de vous assurer qu'ils ne présentent pas de défaut d'étanchéité.
- 4.8 S'il s'avère que l'échangeur de chaleur fournit une très faible puissance après la mise en service, une aération complète du côté primaire (A/B) doit être réalisée. Le montage de l'arrivée et de la sortie d'eau (voir les schémas A-B/C-D) doit être testé.
- 4.9 Installation au-dessus du niveau d'eau

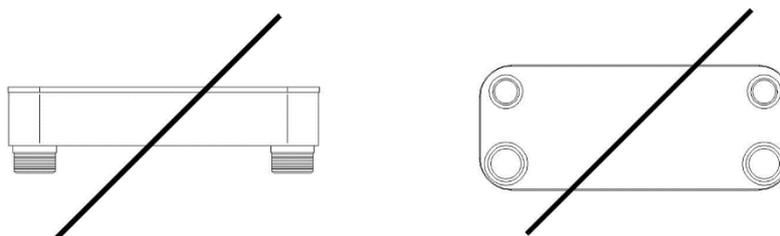


- 4.10 Installation sous le niveau d'eau



5. Montages impossibles :

Les montages suivants sont impossibles, car les bulles d'air et de gaz ne s'échappent pas, ce qui risque de générer de la corrosion au niveau de l'échangeur de chaleur à plaques.



6. Consignes de prévention de la corrosion :

Les valeurs minimales suivantes ne doivent pas être dépassées.

Acier inoxydable : Teneur en chlorure : max. 500 mg/l
Chlore libre : max. 1 mg/l
PH : max. 6,8 – 7,8

Si ces valeurs limites ne sont pas respectées, vous risquez d'endommager l'échangeur de chaleur par corrosion.

Attention : Les stérilisateurs doivent en principe être installés après l'échangeur de chaleur et de manière à ce que, même lorsque le système est au repos, aucun produit chimique ni aucun gaz ne peut pénétrer dans l'échangeur de chaleur.

7. Consignes importantes d'ordre général :

L'échangeur de chaleur doit être impérativement installé dans un endroit suffisamment grand. Des dégâts sur les échangeurs de chaleur, les filtres et des appareils similaires peuvent entraîner un écoulement d'eau incontrôlé. Des pièces comme la cave peuvent facilement être inondées, ce qui risque d'endommager le matériel !

Pour une éventuelle utilisation ultérieure, veuillez ranger ces consignes d'installation avec les documents de construction. Merci !

Update : 05.07.2022

Max Daprà sas - Daprà Andreas & Co, Via Graf 2, I-39050 Fiè allo Sciliar

Sous réserves de modifications techniques

8. Données techniques :

Informations Techniques	D-PWT 30	D-PWT 50	D-PWT 75
puissance thermique	30 kW	50 kW	75 kW
primaire entrée/sortie	55/38°C	55/34°C	55/32°C
puissance thermique	23 kW	36 kW	55 kW
primaire entrée/sortie	45/32°C	45/30°C	45/28°C
puissance thermique	16 kW	22 kW	35 kW
primaire entrée/sortie	35/26°C	35/26°C	35/24°C
débit primaire	1,5 m ³ /h	2,1 m ³ /h	2,8 m ³ /h
débit secondaire	1,8 m ³ /h	2,2 m ³ /h	3 m ³ /h
perte de puissance primaire	0,29 bar	0,22 bar	0,13 bar
perte de puissance secondaire	0,30 bar	0,25 bar	0,16 bar
base de calcul secondaire	20°C	20°C	20°C
base de calcul pression du conduit	0,62 bar	0,62 bar	0,62 bar
installation piscine	bypass	bypass	bypass
nombre de plaques	14	20	38
surface	0,31 m ²	0,54 m ²	1,08 m ²
matériau plaques	AISI 316	AISI 316	AISI 316
température de service max.	195°C	195°C	195°C
pression de service max.	30 bar	30 bar	30 bar
poids à vide acier	3,3 kg	4,5 kg	7 kg
contenu d'eau	0,77 l	1,3 l	2,47 l
matériau de soudure	cuivre	cuivre	cuivre