

Instructions de montage et d'installation l'échangeur de chaleur à plaques DW-PWT échangeur de chaleur de sécurité à double paroi

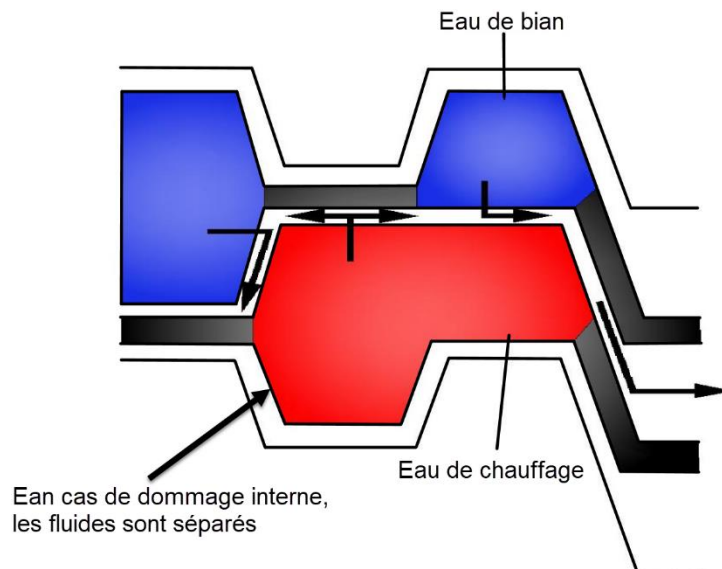
Si ces instructions d'installation ne sont pas respectées, le fabricant n'est pas tenu responsable des dégâts occasionnés sur l'appareil, sur l'environnement, sur les objets ou les personnes.

Il s'agit de votre sécurité !

Ces échangeurs de chaleur à contre-courant sont composés de plaques en acier inoxydable 1.4401/V4A à double superposition et soudées au cuivre, les plaques étant toujours tournées à 180° afin de former des espaces d'écoulement séparés.

Les plaques doubles sont composées de deux plaques extrêmement minces. Il y a une fente de fuite de sécurité étroite entre les deux plaques qui garantit, en cas de défaut (par ex. fissure de la plaque ou corrosion), que l'eau du circuit concerné est évacuée vers l'extérieur sans risque de mélange avec le deuxième fluide. Dans le circuit de chauffage primaire, il y a souvent des agents antigel toxiques, tels que le glycol ou des substances toxiques similaires, qui ne doivent en aucun cas entrer en contact avec les personnes et l'environnement.

Les échangeurs de chaleur de sécurité à double paroi protègent les personnes et l'environnement. Se reporter au croquis.



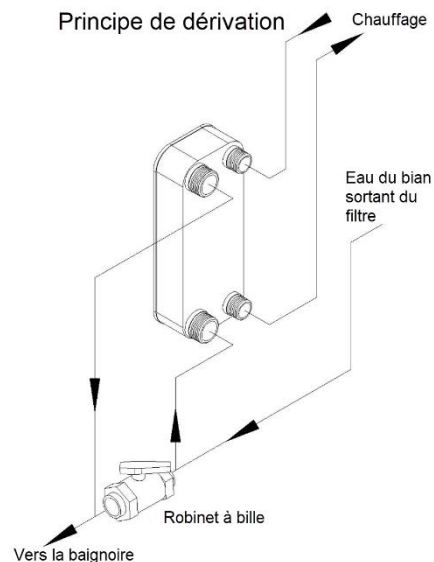
1. Consigne de sécurité :

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 ».



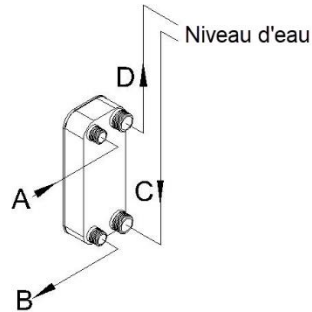
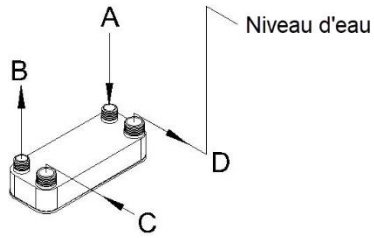
3. Dangers :

- 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.
- 3.2 Afin d'exclure les pertes d'énergie et les dangers tels que les brûlures et les dommages à la tuyauterie dus à la surchauffe, la pompe de chauffage doit être verrouillée via la pompe de filtration et un blocage du reflux doit être installé sur le côté primaire de l'échangeur de chaleur. La pompe de chauffage ne doit pas pouvoir être mise en marche si la pompe de filtration ne fonctionne pas° ! Il est recommandé d'installer une temporisation de déconnexion pour la pompe de l'eau du bain. La pompe de chauffage doit être déconnectée du réseau environ 10 minutes avant la pompe de filtration.
- 3.3 Afin que l'échangeur de chaleur à plaques et l'environnement ne soient pas endommagés, vérifiez régulièrement (au moins une fois par semaine) pendant la saison de baignade que l'échangeur de chaleur n'est pas endommagé ou qu'il ne fuit pas.

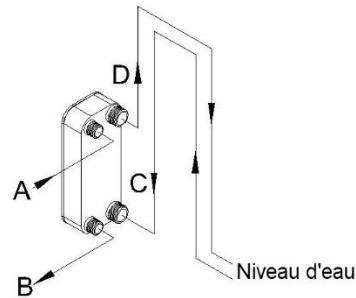
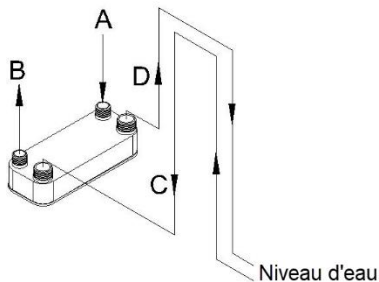
4. Consignes de montage :

- 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 raccordements de l'échangeur de chaleur à plaques.
- 4.4 Pour le montage, il faut respecter les indications des schémas (voir section 4.10 et 4.11). 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 raccordements 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 En tant que protection contre la surchauffe, installez un clapet anti-retour à l'entrée primaire/A

4.10 Installation au-dessus du niveau d'eau

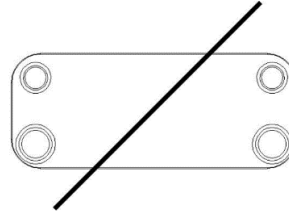
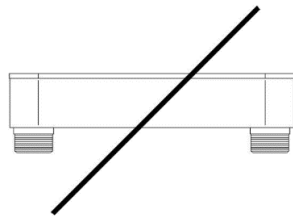


4.11 Installation sous le niveau d'eau



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. 400 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

TYPE soudé	Standard	Solaire
Puissance à 50/25°C	/	30 kW
Puissance à 90/44°C	100 kW	/
Puissance à 80/41°C	87,5 kW	/
Puissance à 70/38°C	75 kW	/
Puissance à 60/35°C	62,5 kW	/
Puissance à 50/32°C	50 kW	/
Débit du chauffage primaire	2,2 m ³ /h	1 m ³ /h
Débit de l'eau du bain secondaire	2,5 m ³ /h	2,5 m ³ /h
Perte de pression du chauffage	0,19 bars	0,04 bars
Perte de pression de l'eau du bain	0,21 bars	0,21 bars
Base de calcul°: température de l'eau du bain	20°C	20°C
Base de calcul°: pression de la conduite	0,62 bars	0,62 bars
Installation de la piscine	Dérivation	Dérivation
Nombre de plaques	20	20
Superficie	6300 cm ²	6300 cm ²
Matériau des plaques V4A/AISI 316	1.4401	1.4401
Température de service maximale sans isolation	195°C	195°C
Pression de service maximale	16 bars	16 bars
Poids à vide	5 kg	5 kg
Matériau de soudure	Cuivre	Cuivre