

# Notice de montage

## Echangeurs thermiques pour piscines SWT 6 et SWT 10

### Généralités

Cette notice de montage explique comment installer les échangeurs thermiques pour piscines SWT 6 et SWT 10 (fig. 1).



#### CONSEIL D'UTILISATION

Pour le montage et le fonctionnement de l'installation, respectez les normes et directives spécifiques locales !

Intégrez la technique solaire parallèlement au chauffage traditionnel (fig. 4, page 3). L'avantage du chauffage solaire consiste à ne pas devoir faire fonctionner les pompes filtrantes. L'installation de chauffage et l'installation solaire peuvent fonctionner parallèlement ou bien l'installation solaire peut fonctionner seule.

#### Application conforme

Les échangeurs thermiques pour piscines SWT 6 et SWT 10 permettent de transmettre la chaleur du circuit solaire vers le circuit de la piscine.

Ils se présentent sous forme d'échangeurs thermiques à plaques.

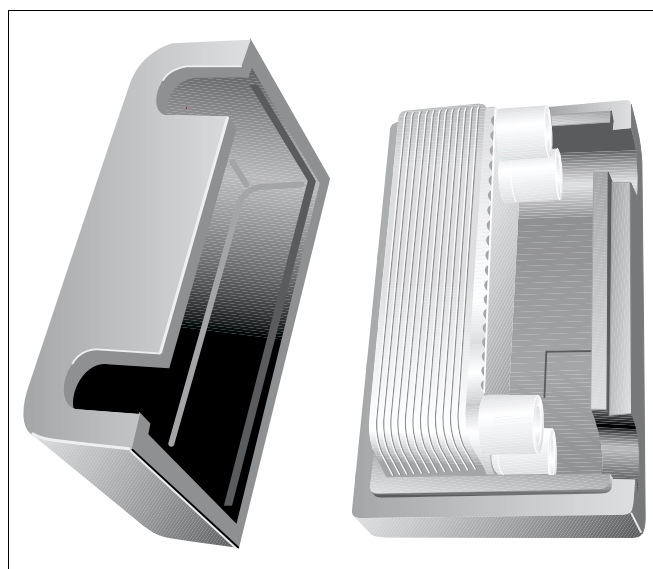


Fig. 1 Contenu de la livraison

## Respectez ces consignes de sécurité

- Rincez les conduites avant le montage.
- Ne raccordez les échangeurs thermiques qu'à contre-courant.
- Utilisez toujours exclusivement des fluides propres.
- Evitez le transfert de contraintes et de vibrations sur les échangeurs thermiques.
- Evitez les chocs de pression.
- Evitez les contraintes thermodynamiques suite à des variations soudaines de température.

## Contenu de la livraison

- Avant de commencer les travaux de montage, vérifier si tous les composants indiqués ont bien été livrés.

### Contenu de la livraison (fig. 2)

- Pos. 1:** Isolation, en deux parties 1 ×
- Pos. 2:** Echangeurs thermiques pour piscines 1 ×  
SWT 6 ou SWT 10

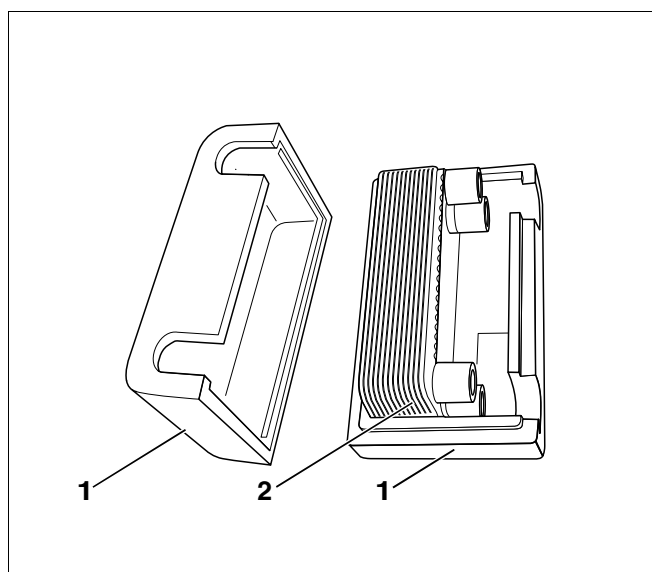


Fig. 2 Contenu de la livraison

## Caractéristiques techniques

Dimensions	SWT 6	SWT 10
a	172 mm	172 mm
b	42 mm	42 mm
c	208 mm	208 mm
d	78 mm	78 mm
e	24 mm	24 mm
A	79 mm	103 mm
Poids	1,9 kg	2,5 kg
Raccordement	ISO G ¾ a	ISO G ¾ a

Tabl. 1 Caractéristiques techniques SWT 6 et SWT 10

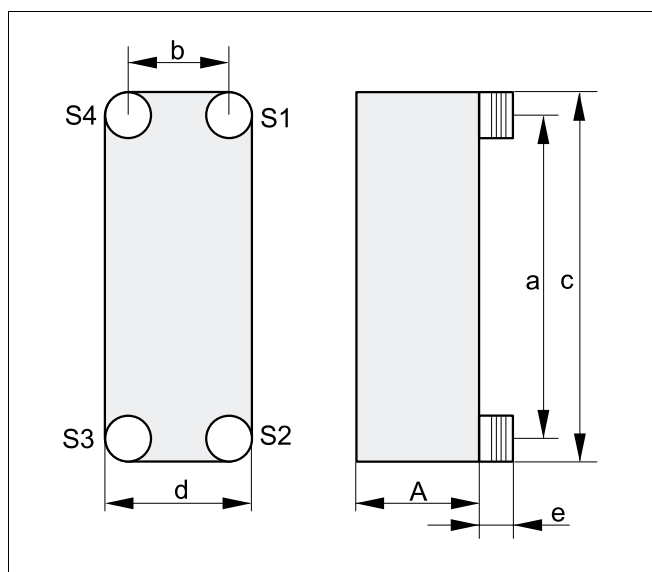


Fig. 3 Dimensions des échangeurs thermiques pour piscines (SWT 6 ou SWT 10)

## Schéma hydraulique de l'installation



### CONSEIL D'UTILISATION

Tenez compte de la puissance de commutation maximale du régulateur (voir plaque signalétique ou documentation technique).



ATTENTION !

### DÉGÂTS SUR L'INSTALLATION

due à des échangeurs thermiques défectueux.

- Montez des clapets anti-retour côté piscine (fig. 4, **pos. 3** et **7**), pour éviter que du sable ne revienne du filtre (fig. 4, **pos. 2**).
- Montez un filtre (fig. 4, **pos. 6**) sur le retour du circuit de la piscine pour que l'échangeur thermique (fig. 4, **pos. 5**) reste en état de fonctionner.

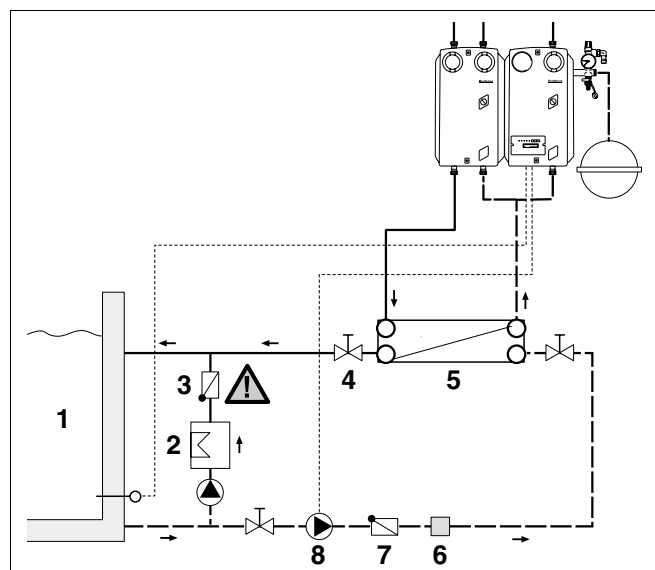


Fig. 4 Schéma hydraulique

- Pos. 1:** Piscine
- Pos. 2:** Filtre avec échangeur thermique (chaudière/piscine)
- Pos. 3:** Clapet anti-retour (côté piscine)
- Pos. 4:** Limiteur de débit
- Pos. 5:** Echangeur thermique (SWT 6 ou SWT 10)
- Pos. 6:** Filtre
- Pos. 7:** Clapet anti-retour (côté piscine)
- Pos. 8:** Pompe (résistante à l'eau de piscine)

## Raccorder les échangeurs thermiques au système

- Raccordez l'échangeur thermique à contre-courant selon la variante 1 ou 2.

Variante	Raccordements	Affectation
1	S1	Piscine entrée
	S2	Piscine sortie
	S3	Solaire entrée
	S4	Solaire sortie
2	S1	Solaire entrée
	S2	Solaire sortie
	S3	Piscine entrée
	S4	Piscine sortie

Tabl. 2 Raccordements et affectation SWT 6 et SWT 10

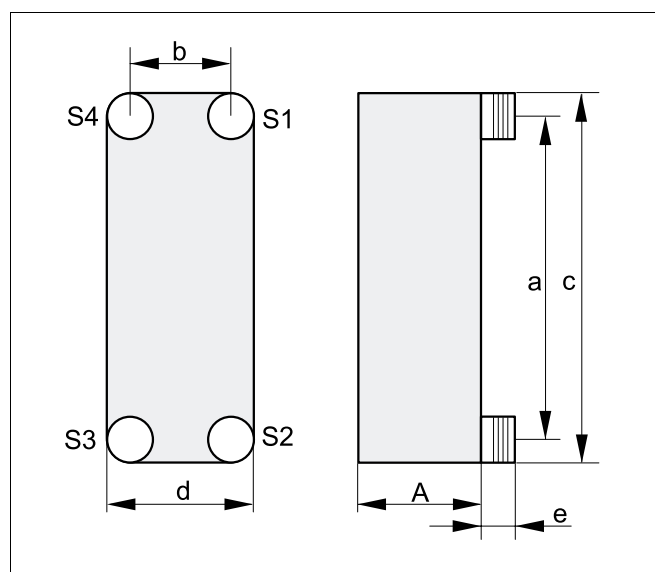


Fig. 5 Echangeurs thermiques pour piscines (SWT 6 ou SWT 10)

## Déterminer la pompe de l'eau de piscine

- Choisissez une pompe résistante à l'eau de piscine.
- Adaptez la puissance de la pompe à la puissance du champs de capteurs solaires.
- Déterminez la taille de la pompe en calculant le débit côté secondaire de l'échangeur thermique.

### Calculer le débit côté primaire

Le débit côté primaire est déterminé par la pompe de la station complète et dépend du nombre de capteurs.



#### CONSEIL D'UTILISATION

Tenez compte des indications de la notice de montage et d'entretien de la station complète.

### Calculer le débit côté secondaire

$V = N \times 0,23 \text{ m}^3/\text{h}$  (N = quantité de capteurs)



#### CONSEIL D'UTILISATION

La commande de la station complète du circuit solaire prend en charge la pompe du circuit solaire ainsi que la pompe de la piscine.

Si la puissance de commutation totale est supérieure à celle du régulateur, il faut installer un relais pour la pompe de piscine.

Echangeur thermique pour piscine	Quantité capteurs	Pertes de charge côté primaire	Pertes de charge côté secondaire
SWT 6	4	0,9 kPa	5,8 kPa
	5	1,3 kPa	8,9 kPa
	6	1,9 kPa	12,5 kPa
SWT 10	7	1,2 kPa	8,6 kPa
	8	1,5 kPa	11,0 kPa
	9	1,8 kPa	13,8 kPa
	10	2,2 kPa	16,9 kPa

Tabl. 3 Aperçu des pertes de charge côtés primaire et secondaire