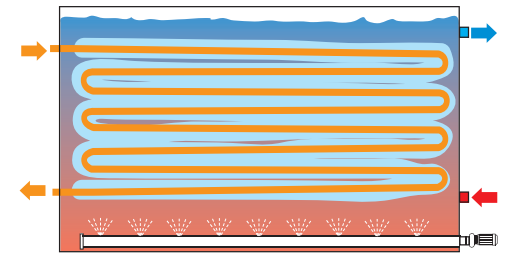
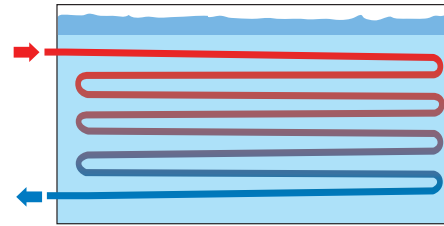
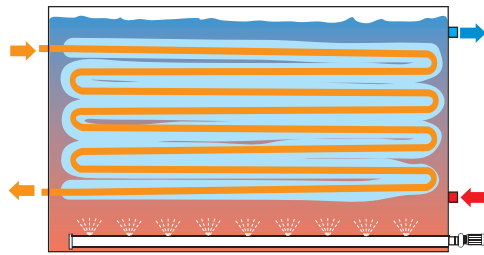


Principe de fonctionnement



Capacité

325 - 5060 kWh

647 - 2676 kWh

300 - 5000 kWh

Système

Système de fonte externe

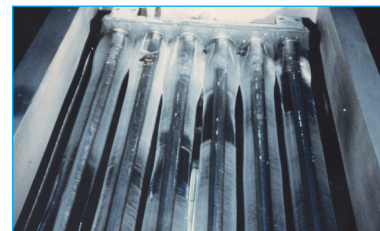
Système de fonte interne

Système de fonte externe

# Stockage et accumulation de glace

## Principe de fonctionnement

Comme leur nom l'indique, ces produits utilisent de la glace pour constituer et conserver une capacité de refroidissement lorsque la demande de refroidissement et/ou les coûts d'énergie sont faibles (dans la plupart des cas la nuit), une glace que le système utilise ensuite à des fins de climatisation ou de refroidissement des process lorsque les coûts d'énergie sont élevés (la plupart du temps en journée).



## Avantages

- **Systèmes de réfrigération** jusqu'à 50 % plus compacts
- **Réduction des coûts d'exploitation** : la glace est formée la nuit, lorsque l'électricité est moins chère
- **Réduction de la consommation énergétique** : un système de refroidissement basé sur des conditions de fonctionnement moyennes plutôt de pointe permet de réduire la consommation énergétique et la charge de réfrigérant
- **Réduction de l'empreinte carbone** : La plus grande partie du refroidissement s'effectue la nuit, lorsque les températures de condensation sont inférieures et que le système de refroidissement requiert moins d'énergie
- **Maintenance réduite du compresseur** : le compresseur fonctionne de manière continue à pleine capacité et non dans des conditions de charge partielle fluctuantes
- Sécurité : les systèmes d'accumulation de glace assurent une **réserve de refroidissement**



## Systèmes

- Le **TSU-C/D** est un système de fonte externe. Un contact direct entre la glace et l'eau assure une basse température constante de l'eau. La fonte externe est idéale pour les applications nécessitant des températures constantes de l'eau proches du point de gel (1 à 2 °C).
- Le **TSU-M** est un système de fonte interne. La fonte interne est un processus idéal pour une climatisation impliquant un refroidissement à des températures plus élevées. La batterie est installée dans des réservoirs modulaires assemblés en usine, dont le nombre dépend de la charge de refroidissement requise. Ces réservoirs peuvent être installés dans un sous-sol, sur le toit, à l'intérieur ou à l'extérieur des bâtiments.
- Le **TSC** ne comprend qu'une seule batterie pour les applications de stockage et d'accumulation de glace. Les réservoirs en béton abritant ce système font généralement partie de l'infrastructure du bâtiment.



## Applications

Le système de stockage/accumulation de glace est généralement utilisé dans les contextes suivants :

- climatisation
- froid urbain
- refroidissement d'urgence
- supermarchés
- laiteries
- brasseries
- transformation de viande
- prérefroidissement à air humide pour le stockage des fruits et légumes