

POURQUOI CHOISIR THERMEAU?

Ce document présente les principaux éléments qui distinguent Thermeau de la compétition, en particulier des thermopompes à technologie Inverter, souvent mises de l'avant sur le marché. À travers une analyse, il met en évidence les différences de performance, fiabilité, conception et durabilité entre les systèmes Thermeau et ces technologies.

- ✓ Fonctionnement
- ✓ Efficacité
- ✓ Fiabilité
- ✓ Innovation
- ✓ Discrétion sonore
- ✓ Engagement
- ✓ Reconnaissance
- ✓ Le choix évident



Fonctionnement

Les thermopompes à technologie Inverter sont principalement conçues pour les applications résidentielles de chauffage et de climatisation, où la modulation de la puissance permet d'ajuster progressivement la capacité du compresseur en fonction des besoins thermiques. Ce principe favorise la stabilité de la température ambiante et une meilleure régulation de l'humidité.

Toutefois, dans le contexte d'un chauffage de piscine, cette approche ne présente aucun avantage opérationnel significatif. Le chauffage d'un grand volume d'eau exige une puissance constante et soutenue plutôt qu'une modulation progressive. Ainsi, une thermopompe à fonctionnement On/Off, comme celles conçues par Thermeau, assure une montée en température plus rapide et une performance optimale en conditions de basse température, des paramètres essentiels pour ce type d'application.

En effet, lors du chauffage d'une grande masse d'eau, particulièrement durant les périodes plus fraîches, comme la nuit, l'utilisateur s'attend à ce que la température cible soit atteinte le plus rapidement possible afin de profiter de sa piscine sans délai. Dans ce contexte, la technologie On/Off utilisée par Thermeau s'avère plus efficace. Elle permet au compresseur de fonctionner immédiatement à pleine capacité, assurant ainsi une montée rapide en température. De plus, elle permet de maintenir la température de l'eau de façon stable, sans écarts importants ni délais de récupération.

D'autant plus, en basse température, une thermopompe à technologie Inverter doit réduire la vitesse de son compresseur pour éviter le givre, ce qui fait chuter sa performance considérablement. À l'inverse, la thermopompe Thermeau, grâce à la grande surface de son évaporateur, maintient une performance optimale même par temps froid.



Effacité

D'ailleurs, ce point est également démontré par l'analyse des capacités thermiques réelles (BTU/h). Dans la majorité des cas, un chauffe-piscine fonctionne sous des conditions de basse température extérieure, où la demande énergétique est maximale. C'est précisément dans ce contexte que les différences de performance deviennent évidentes.

À titre comparatif, la Thermeau TH140B offre une capacité de chauffage de 87 000 BTU/h lors de condition à basse température (50 °F air, 80 °F eau, 63 % humidité), tandis qu'un modèle concurrent de même classe, utilisant une technologie Inverter, ne produit qu'environ 61 000 BTU/h dans les mêmes conditions. Cette différence s'explique par le fait que la thermopompe Inverter réduit automatiquement la vitesse de son compresseur, ce qui limite sa puissance de sortie instantanée, un facteur désavantageux lorsqu'il s'agit de chauffer une grande masse d'eau rapidement.

CERTIFICATION AHRI

Reconnue à l'échelle internationale, la certification AHRI garantit un produit hautement performant, énergétiquement efficace et à faible impact environnemental.

Test AHRI à basse température (50 °F air, 80 °F eau, 63 % humidité)



De plus, selon les données de certification AHRI, les modèles Thermeau affichent des valeurs de COP équivalentes ou supérieures à celles des modèles Inverter, et ce, à pleine charge comme en basse température. Cela démontre que la technologie Inverter n'apporte pas d'amélioration concrète du rendement et de rapidité pour l'application spécifique du chauffage de piscine.

COEFFICIENT DE PERFORMANCE (COP)

À 27 °C (80 °F), le chauffe-piscine Thermeau® atteint un COP de 6, soit six fois plus d'énergie produite que consommée.



Fiabilité

D'ailleurs, les chauffe-piscines à technologie Inverter fonctionnent à vitesse réduite sur de plus longues périodes. Cette approche entraîne un temps de fonctionnement accru du compresseur et des composants électroniques, ce qui augmente le risque d'usure prématurée et de bris mécaniques.

De plus, cette technologie, majoritairement issue de fabrications asiatiques récentes, demeure peu maîtrisée par les techniciens nord-américains. Le manque de disponibilité de pièces et la complexité des systèmes électroniques rendent les réparations plus coûteuses et plus longues. À titre d'exemple, le remplacement d'une carte électronique sur un modèle à technologie Inverter peut dépasser 1 500 \$, sans compter la main-d'œuvre, alors que la pièce équivalente chez Thermeau coûte généralement moins de 300 \$ et reste facilement accessible.

La conception robuste et locale des produits Thermeau se distingue également par une protection supérieure des composantes électroniques contre les intempéries, ce qui réduit considérablement les risques de défaillance. Cet exemple illustre bien l'un des nombreux avantages liés à la simplicité de conception, la fiabilité et la durabilité des chauffe-piscines Thermeau comparativement aux modèles à technologie Inverter.



Innovation

D'autant plus, bien que les modèles de chauffe-piscine Thermeau ne soient pas encore équipés de modules Wi-Fi intégrés, une option actuellement en développement, ils demeurent compatibles avec plusieurs systèmes externes disponibles sur le marché. Ce choix de conception permet d'éviter les risques potentiels de défaillance électronique ou d'erreurs d'utilisation associés à la connectivité intégrée, tout en laissant à l'utilisateur la flexibilité d'ajouter ce type de contrôle à sa convenance.

Discrétion Sonore

En ce qui concerne le niveau sonore, les données disponibles entre les différentes technologies ne peuvent pas être considérées comme comparables ni vérifiables. En effet, dans le marché des chauffe-piscines, aucune norme réglementaire ne définit de méthode de mesure standardisée du bruit.

Alors que la performance énergétique est certifiée selon les normes AHRI, les valeurs de niveau sonore (en décibels) publiées par les fabricants ne sont pas encadrées. Certains peuvent effectuer leurs mesures à une distance donnée, tandis que d'autres les réalisent dans des conditions différentes, rendant toute comparaison non pertinente et non fiable.



Chez Thermeau, bien qu'aucune donnée officielle en décibels ne soit publiée, l'expérience sur le terrain démontre une excellente acceptabilité acoustique. De nombreux clients situés dans des zones résidentielles à forte densité, notamment sur l'île de Montréal et à Laval, où les règlements municipaux en matière de bruit sont particulièrement stricts, n'ont signalé aucun problème sonore. De plus, la majorité des piscines municipales de la Ville de Québec sont chauffées à l'aide d'unités Thermeau, ce qui témoigne de leur fiabilité et de leur discrétion acoustique dans des environnements exigeants.

Engagement

En ce qui concerne les garanties, Thermeau se distingue en offrant une couverture de 5 ans sur les pièces et sur la main-d'œuvre, alors que la majorité des concurrents utilisant la technologie Inverter proposent généralement 5 ans sur les pièces, mais seulement 3 ans sur la main-d'œuvre.



Garantie de 5 ans sur la main-d'œuvre



Garantie de 5 ans sur les pièces



Garantie limitée de 10 ans sur l'échangeur de chaleur

Cette différence devient particulièrement importante lorsqu'on considère la complexité technologique accrue des systèmes Inverter. Les réparations nécessitent souvent l'intervention de techniciens spécialisés, plus rares et parfois moins familiers avec ces systèmes récents. De plus, la durée et la complexité des interventions peuvent faire grimper les coûts de main-d'œuvre, souvent supérieurs au temps requis pour remplacer une pièce sur un modèle Thermeau, dont la conception demeure simple, robuste et facilement accessible.

Reconnaissance

Enfin, ce qui distingue véritablement Thermeau, c'est sa fiabilité éprouvée et sa reconnaissance dans l'industrie. Bien que la marque Thermeau ait vu le jour en 2011, ses fondateurs œuvrent dans le domaine du chauffage et de la réfrigération depuis 1993 et fabriquent des thermopompes depuis 2001. Forts de plus de 30 ans d'expérience sur le terrain, ces frigoristes de métier conçoivent eux-mêmes les unités directement au Québec, assurant un contrôle rigoureux de la qualité à chaque étape de la fabrication. Au fil des années, Thermeau a su démontrer la solidité et la durabilité de ses produits, consolidant ainsi sa réputation d'excellence.

À l'inverse, plusieurs concurrents, notamment ceux offrant des chauffe-piscines à technologie Inverter, ne conçoivent ni ne fabriquent leurs produits localement. Ces équipements proviennent souvent de fournisseurs asiatiques, dont les opérations sont plus récentes (moins de 10 ans sur le marché) et sans garantie claire de disponibilité des pièces à long terme.

Thermeau, pour sa part, s'engage à maintenir la disponibilité des pièces de remplacement même pour les modèles de plus de 10 ans, assurant ainsi une réparabilité durable et un investissement fiable pour ses clients.



LE CHOIX ÉVIDENT

Les chauffe-piscines Thermeau se distinguent par leur puissance réelle, leur fiabilité et leur conception locale. Contrairement aux modèles Inverter, ils offrent une performance constante, un entretien simple et une disponibilité durable des pièces, garantissant un chauffage rapide et efficace, année après année.