

BIEN CHOISIR

Choisir sa pompe à chaleur

Pour un chauffage basse température

Chauffer par une pompe à chaleur, c'est avant tout faire le choix du confort : la température de chauffage est ajustée au degré près, sans à coups, en fonction des besoins de l'habitation. Lorsque la pompe à chaleur alimente un plancher chauffant à 25°C, on obtient une chaleur douce, au confort inégalé, mais en plus on fait d'importantes économies d'énergies tout en respectant l'environnement. En effet, plus la consigne de chauffage est basse, plus le rendement de la pompe à chaleur est élevé : les meilleures performances sont donc obtenues avec des systèmes de chauffage à basse température.

Dimensionnement

La puissance d'une pompe à chaleur baisse avec la température extérieure, phénomène plus accentué sur les pompes à chaleur Air/Eau que sur les pompes à chaleur Eau glycolée/Eau. À l'inverse, les besoins de l'habitation sont d'autant plus importants que la température extérieure est basse : c'est dans ces conditions que l'on exige le maximum de puissance de sa pompe à chaleur. Il est donc important de vérifier qu'elle peut bien assurer la température réclamée par le circuit de chauffage au plus froid de l'année. Le complément de puissance peut être fourni par un appoint électrique ou chaudière.

Les pompes à chaleur Chaffoteaux permettent de chauffer, au plus froid de l'année avec des températures de départ de 55°C.

Pour toute information, contactez le BOID :

- > par téléphone : 01 55 84 94 94
- > par fax : 01 55 84 96 07
- > par email : boid@aristonthermo.com

Choisir le moyen de diffusion

Le plancher chauffant

Invisible, agréable, il est particulièrement adapté aux pompes à chaleur. En hiver, la chaleur se diffuse dans les tubes à travers la chappe. En été, le plancher peut être utilisé pour absorber la chaleur du logement et le rafraîchir de 3 à 4°C.

Les radiateurs à basse température

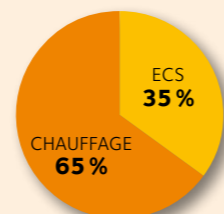
Dimensionnés pour une température de départ maximale de 45°C, les radiateurs sont plutôt conseillés en rénovation. Dans le cadre d'une installation existante, faites vérifier par votre installateur conseil Chaffoteaux que le dimensionnement des radiateurs est adapté à la température de départ de votre pompe à chaleur.

Les ventilo-convecteurs

Solution idéale pour du rafraîchissement actif (pompe à chaleur en mode réversible), les ventilo-convecteurs permettent d'assurer le chauffage et le rafraîchissement pour un encombrement réduit. Il est en revanche impossible de coupler une loi d'eau à la régulation des ventilo-convecteurs, ce qui impose de chauffer toute l'année au même niveau de température et génère donc des surconsommations importantes (de l'ordre de 40 à 60% par rapport au plancher chauffant).

EXEMPLE

Une famille de 4 personnes dans un pavillon de 120 m², isolé selon la RT2005.



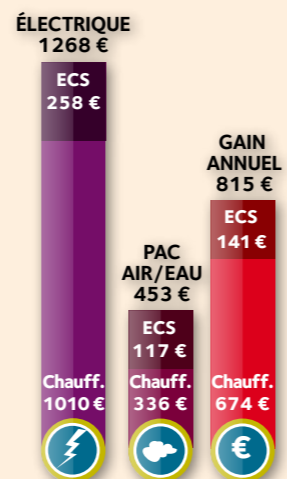
Une famille de 4 personnes consomme en moyenne 200 l d'eau à 50°C par jour.

Solution tout électrique

- > Consommation annuelle en tout électrique : 12 400 kWh soit 1 268 € TTC⁽¹⁾

Solution pompe à chaleur Aérotop

- > Pompe à chaleur Air/Eau Aérotop TO7C - avec ballon d'eau chaude sanitaire 300 litres.
- > Consommation annuelle électrique : 4 485 kWh soit 453 € TTC⁽¹⁾



Un investissement qui se finance tout seul, chaque année, grâce aux économies réalisées sur le chauffage et l'ECS !

⁽¹⁾ Énergie électrique sur une base de 0,1010 €/kWh TTC (hors abonnement). Source : Pég@se de novembre 2009.

L'offre Chaffoteaux

Chaffoteaux propose trois types de pompe à chaleur :

L'Aéropur (Air/Eau), l'Aérotop (Air/Eau) et l'Aquatop (Eau glycolée/Eau). Ces trois gammes se déclinent en plusieurs modèles avec des puissances de 5 à 40 kW, à sélectionner selon l'application souhaitée.

Guide de choix

MODÈLE	AÉROPUR TECHNOLOGIE INVERTER. LE MEILLEUR RAPPORT PRIX PERFORMANCE EN INSTALLATION EXTÉRIEURE.	AÉROTOP LA MEILLEURE SOLUTION EN INSTALLATION INTÉRIEURE, ADAPTÉE À TOUTES LES ZONES CLIMATIQUES JUSQU'À 1 000 M. CERTIFIÉ LABEL DACH.	AQUATOP LES MEILLEURES PERFORMANCES ET LE RAFFRAÎCHISSEMENT ÉCOLOGIQUE. CERTIFIÉ LABEL DACH.
SOURCE DE CALORIES ET TYPE D'INSTALLATION	AIR	AIR	SOL
INVESTISSEMENT	€€	€€€	€€€€€€
PERFORMANCES	★★★★	★★★★	★★★★★
UTILISATION	III, A	III, A, P, B, C, D	III, A, S, N

- CHAUFFAGE III Chauffage, radiateurs classiques basse température ou plancher chauffant.
- PRODUCTION D'ECS OPTION A Les pompes à chaleur Chaffoteaux permettent de produire l'ECS à 55°C, une résistance d'appoint peut être intégrée pour assurer un cycle anti-bactérie hebdomadaire.
- CHAUFFAGE DE PISCINE OPTION P La surpuissance des pompes à chaleur Air/Eau en mi-saison par rapport aux besoins permet de chauffer la piscine à faible coût. Cette option est possible sans contrainte avec les pompes à chaleur Air/Eau. En géothermie, il faut dimensionner les capteurs horizontaux ou verticaux en conséquence.
- FREE COOLING OPTION S Particulièrement adapté au plancher chauffant/rafraîchissant, le natural cooling utilise gratuitement la fraîcheur du sol pour absorber la chaleur de l'habitation. Il n'est possible qu'avec les pompes à chaleur géothermiques et présente également l'avantage de recharger le sol en prévision des besoins hivernaux.
- MODE RÉVERSIBLE OPTION C Utilisées en mode réversible, les PAC produisent du froid avec le compresseur. Le rafraîchissement est limité avec du plancher chauffant/rafraîchissant puisqu'on ne peut pas descendre en dessous de 18°C à cause du risque de condensation. L'émetteur idéal est le ventilo-convecteur qui permet d'exploiter la puissance froide de la pompe à chaleur pour en faire un véritable système de climatisation.