

# Choisir un climatiseur, un appareil de chauffage, une thermopompe ou une chaudière de bonne dimension pour votre maison

## *Un élément plus qu'essentiel!*

Lorsqu'on envisage d'ajouter ou de remplacer un appareil de climatisation ou de chauffage dans la maison, il faut s'assurer que l'entrepreneur qui en assure l'installation « dimensionne » le système correctement. Un entrepreneur compétent recommandera un équipement précis en évaluant bien plus que les dimensions de votre maison et ne tiendra pas pour acquis que votre équipement actuel n'a pas été dimensionné correctement lors de son installation. Il faut de plus s'assurer de mentionner à celui-ci toute possibilité de rénovations dans un avenir rapproché. En effet, changer les fenêtres, rehausser les niveaux d'isolation de la maison, terminer le sous-sol, étanchéiser la maison à l'air ou ajouter une annexe aura des répercussions sur les calculs de dimensionnement d'un nouveau système.


Pour réaliser l'évaluation de la charge de calcul, l'entrepreneur prendra des mesures lors de sa visite et posera certaines questions. Il tiendra aussi compte des éléments suivants :

- Conditions climatiques régionales;
- Nombre de fenêtres qui laissent entrer la chaleur du soleil et leurs dimensions respectives;
- Niveaux d'isolation actuels de la maison;
- Nombre d'occupants dans la maison et modes de vie habituels de chacun;
- Taux de renouvellement d'air prévu ou connu de la maison.

Une seule dimension d'équipement convient à votre maison. Non seulement un dispositif trop gros se mettra en marche et s'éteindra plus souvent, ce qui peut être agaçant, mais de l'équipement surdimensionné peut accroître la consommation de carburant et entraîner des coûts de fonctionnement plus élevés, ce qui est inefficace, peut contribuer à des défaillances prématurées et à des niveaux de bruits accrus et nuira au confort (zones trop chaudes ou froides). Il est donc essentiel de se munir d'un équipement de bonne dimension! Sous dimensionner l'équipement pourra aussi provoquer des problèmes de confort notables. Idéalement, on doit concevoir l'équipement à plus ou moins 10 pour cent de la dimension requise.

Il faut donc faire appel à un entrepreneur qui possède les compétences appropriées pour effectuer un calcul de la perte et du gain de chaleur à l'aide des directives professionnelles en vigueur. Celui-ci pourra alors déterminer la dimension appropriée de l'équipement de chauffage et de refroidissement adéquat pour la maison. Une bonne évaluation prendra plusieurs heures. Il ne faut pas s'en tenir à l'estimation « à vue de nez » (p. ex. X nombre de BTU par pied carré) : le « calcul de la perte et du gain de chaleur » doit faire partie intégrante du processus d'achat.

Lorsqu'un entrepreneur termine le calcul de la perte et du gain de chaleur et qu'il détermine les besoins de l'acheteur, ce dernier doit s'assurer de se procurer de l'équipement adéquat et de qualité (et non pas celui que l'entrepreneur a par pur hasard à l'arrière du camion ou de l'atelier).



Les divers codes de bâtiment se fondent d'ailleurs sur une norme de l'Association canadienne de normalisation (CSA) pour le dimensionnement approprié de ce genre d'équipement (norme CAN/CSA F280-M90 (1998) « Détermination de la puissance requise des appareils de chauffage et de refroidissement résidentiels »).

Pour davantage d'information sur les choix d'équipement et obtenir des conseils pour prendre une décision éclairée, on peut visiter la bibliothèque d'information du site Web de l'Institut canadien du chauffage, de la climatisation et de la réfrigération destiné aux propriétaires au [www.hrac.ca](http://www.hrac.ca). On y retrouve aussi des renseignements pratiques pour choisir un entrepreneur en titre.

