

## SOUS-COUCHES ET CHAUFFAGE AU SOL

Les consommateurs optent de plus en plus pour un chauffage intégré dans le sol, offrant des pieds bien chauds en hiver. Il est désormais aussi possible de combiner chauffage et refroidissement.

Lorsqu'un consommateur choisit un beau sol en magasin et mentionne qu'il possède un chauffage/refroidissement au sol, il faut prendre en compte les valeurs d'isolation, les mesures, les protocoles de chauffage et différents systèmes de chauffage.

La règle générale est que plus la valeur d'isolation est faible (aussi appelée résistance thermique ou valeur  $R_c$ ), plus le rendement est élevé. Une valeur d'isolation élevée peut parfois entraîner une perte de chaleur. Vérifiez donc si la sous-couche est compatible avec le chauffage au sol. Les sous-couches adaptées au chauffage au sol conviennent généralement aussi au refroidissement par le sol.

La valeur d'isolation de la sous-couche et celle du parquet ou du sol stratifié peuvent simplement être additionnées. Il en résulte toujours la règle suivante : plus la valeur est faible, plus le rendement est élevé. Pour les systèmes de chauffage au sol traditionnels, la résistance thermique maximale doit être de  $0,15 \text{ m}^2\text{K/W}$  pour le chauffage principal et de  $0,18 \text{ m}^2\text{K/W}$  pour le chauffage d'appoint. Pour les systèmes avec une pompe à chaleur/refroidissement par le sol, la valeur maximale est de  $0,10 \text{ m}^2\text{K/W}$ .

En principe, la plupart des sols peuvent être posés sur un chauffage et un refroidissement par le sol. La stabilité du produit est déterminante. Les essences de bois nerveuses comme le hêtre et le pin sont fortement déconseillées pour le chauffage au sol. Les produits composites tels que le parquet contrecollé et les planches multi-couches (à condition qu'elles ne soient pas trop épaisses) sont idéaux, tout comme le stratifié.

Dans les systèmes de chauffage traditionnels par voie humide, la température de l'eau à partir du collecteur doit rester à  $40^\circ\text{C}$  ( $45^\circ\text{C}$  maximum) et une couche de nivellement d'au moins 25 mm doit être présente au-dessus des tuyaux de chauffage. Plus important encore que la température de l'eau est la température maximale de la chape. L'installateur du chauffage au sol doit fournir un calcul prouvant que la capacité est suffisante et que la température ne peut pas dépasser  $27^\circ\text{C}$ .

Pour les systèmes qui sont rainurés dans la chape, le fournisseur de chauffage doit toujours indiquer ce qui peut être posé. Le fraisage dans la chape la rend en effet moins solide en surface, ce qui limite les matériaux pouvant être collés.

Les indicateurs de chaleur sous le parquet peuvent indiquer un comportement de chauffage inhabituel de la part du consommateur, en cas de désaccord. Prenez bien soin de noter où vous placez les indicateurs, pour qu'en cas de problème, seule une planche doive être retirée pour vérifier la bande. Évitez les discussions désagréables en plaçant des indicateurs de chaleur sous chaque sol équipé d'un chauffage au sol.

Avec les systèmes modernes équipés d'une pompe à chaleur, le sol peut refroidir la pièce en été. En cas de fort refroidissement du sol par temps chaud, il y a un risque de condensation, comme une canette de soda que vous sortez du réfrigérateur par temps chaud. La plupart des systèmes sont donc équipés d'une surveillance de la condensation. Nous vous conseillons de ne poser un sol que si cette sécurité est présente.

