

C'est quoi le facteur « R » et qu'ai-je besoin pour mon garage ?

C'est quoi le facteur « R » ?

Le facteur « R » est une mesure (impériale) de la résistance thermique utilisée dans l'industrie du bâtiment et de la construction. Plus précisément, la valeur R est la résistance thermique au flux de chaleur. L'isolant utilisé est le matériau qui a l'habileté de réduire la transmission de la chaleur et du froid. La valeur R est donc utilisée pour montrer l'efficacité énergétique d'un produit. Ce nombre est calculé en fonction de l'épaisseur de l'isolant et de ses propriétés physiques. Finalement, plus le chiffre est grand, meilleure sera l'isolation thermique de la porte : R-16 est meilleur que R-12.

Y a-t-il différents types d'isolant utilisé pour les portes de garage ?

OUI. Il y en a au moins 2 différents : le polyuréthane et le polystyrène.

1- Polystyrène :

- Appelé aussi « Styrofoam », est utilisé pour fabriquer les verres à café ou les blocs de protection dans les emballages d'appareils ménagers.
- En termes d'isolation, pour une même épaisseur d'isolant, il est moins performant que le polyuréthane. Ce dernier sera environ 2 fois plus performant que le polystyrène.



Porte de garage avec isolant de polystyrène

2- Polyuréthane :

- Il s'agit d'un composé de produits chimiques, qui une fois mélangés ensemble, va gonfler et occuper tout l'espace qui lui est donné.
- On retrouve du polyuréthane un peu partout, dont entre autres dans les portes d'entrée de maison qui ont une épaisseur de 1 $\frac{3}{4}$ " (45 mm).



Porte de garage injectée d'une mousse de polyuréthane

Qu'ai-je besoin réellement ? Une porte isolée ou pas ?

Tout dépend de l'utilisation que vous ferez de votre garage. Voici les questions que vous devez vous poser pour bien déterminer vos besoins.



Choisissez bien le type d'isolant qu'il vous faut selon les besoins que vous faites de votre garage

1- Est-ce que votre garage est attaché ou détaché de la maison ?

- S'il est attaché, il est préférable d'opter pour une porte de garage dont le facteur R est d'au moins R-10.
- S'il est détaché et qu'il est non chauffé, une porte peu ou pas isolée pourra suffire.

2- Est-ce que votre garage est isolé et que vous le chauffez en gardant le thermostat de 8° à 10°C ?

- Il est préférable pour vous, afin de réduire votre facture de chauffage, d'utiliser une porte dont le facteur est d'au moins R-12.

3- Quelle utilisation faites-vous de votre garage ?

- Uniquement stationner votre auto durant l'hiver et comme lieu d'entreposage durant le reste de l'année ? Une porte dont le facteur R-10 et plus sera suffisant.
- Vous l'avez transformé en atelier de bricolage ou en studio d'entraînement ? Achetez une porte dont le facteur R est d'au moins R-16

N'y a-t-il que le facteur R à regarder de près ?

NON... Analysez de près l'étanchéité de la porte :

- Type de coupe-froid entre les sections : munis d'un bris thermique efficace ?
- Au bas de la porte : souples et résistants aux grands froids ?
- Sur les embouts de section : y a-t-il un pont thermique ?
- Les coupe-froid sur le cadrage extérieur : souples et flexibles même à -25°C ?

Le facteur de résistance thermique d'une porte de garage veut dire peu, si la porte n'est pas munie de bris thermiques efficaces et de coupe-froid appropriés sur tout le pourtour et entre les sections de la porte. Sans ces caractéristiques au niveau de l'étanchéité, le froid (la chaleur) réduira l'efficacité énergétique de la porte.