

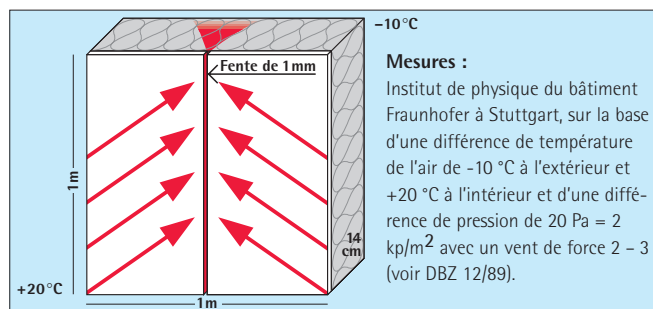
L'étanchéité à l'air – l'élément déterminant dans l'isolation thermique

Dans un système freine-vapeur, la moindre petite fente résultant d'un mauvais collage des membranes entre elles ou sur les éléments de construction adjacents a déjà des

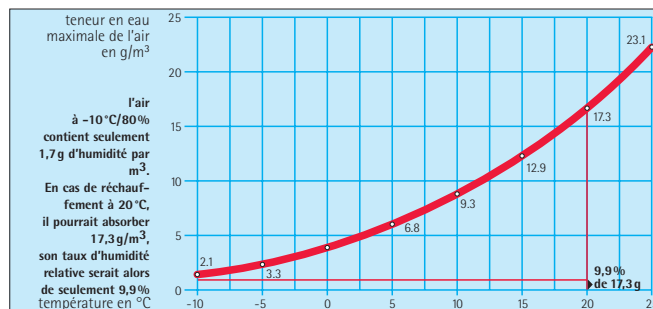
conséquences importantes. L'effet est le même que celui d'un interstice continu entre un châssis de fenêtre et la maçonnerie. Or, personne ne tolérerait un tel interstice.



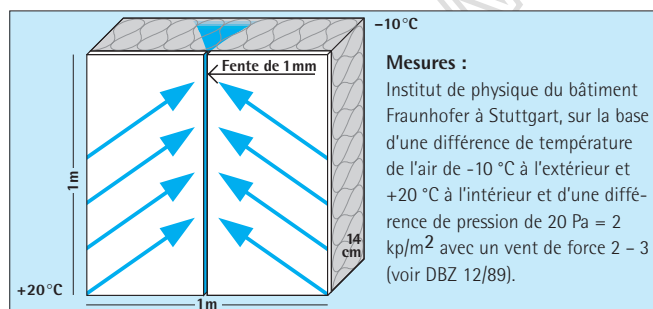
Ecobati Scrl
Première avenue 25
4040 Herstal
Belgique
Tel : 0032 (4) 246.32.49
Fax : 0032 (4) 247.06.07
www.ecobati.be
info@ecobati.be



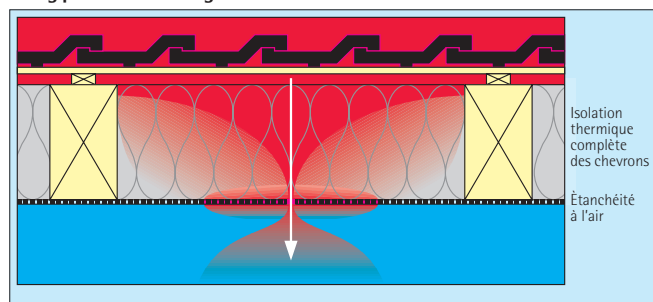
Valeur k en cas de freine-vapeur sans fentes : 0,30 W/m²K



Plus l'air se réchauffe, plus il s'assèche.



Flux de convection par jour et par fente : 800g par mètre de longueur de fente



L'air chaud passe de la partie supérieure du toit dans l'isolation thermique, réduit le pouvoir isolant de celle-ci et raccourcit ainsi le déphasage.

Il faudra donc être tout aussi intransigeant avec des fentes dans un système freine-vapeur. Voici quelques exemples d'effets négatifs d'une étanchéité à l'air insuffisante ou défectueuse :

Pertes de chaleur

Le moindre défaut d'étanchéité entraîne déjà des pertes de chaleur considérables. Conséquence : les frais de chauffage augmentent, le maître de l'ouvrage bénéficie donc d'une isolation thermique moins rentable et les émissions de CO₂ sont également plus importantes.

Climat intérieur trop sec en hiver

L'assèchement de l'air ambiant en hiver est un phénomène fréquent qui résulte du fait que l'air froid extérieur pénètre dans l'habitation et s'y réchauffe. Contrairement à l'air chaud, l'air froid ne peut absorber l'humidité ambiante qu'en quantités réduites.

Dégâts au bâtiment dus à la pénétration d'humidité ambiante dans la construction

Par jour d'hiver normal, la fente existant dans le système frein-vapeur (voir description ci-dessus) laisse pénétrer dans la construction 800g d'humidité par mètre de longueur de fente.

Protection contre la chaleur estivale

Les défauts dans l'étanchéité à l'air laissent pénétrer de l'air chaud dans l'isolation thermique.

Seule une isolation sans fentes présente un coefficient d'isolation maximum.

Seule une construction sans fentes garantit un climat ambiant agréable en hiver.

Seule une construction sans fentes protège contre les dégâts dus à l'humidité.

Seule une construction sans fentes bénéficie d'une bonne protection thermique en été.