



Calcul de la résistance thermique supplémentaire "ΔR" sur fermetures extérieures

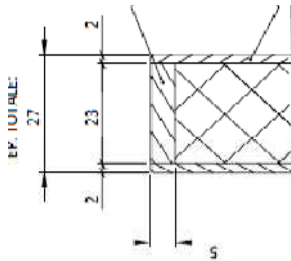
Entreprise : POLYHABITAT



Modèles : Élégance / Prestige / Authentique

Descriptif du volet

Volet avec deux vantaux en matériaux composites Epaisseur volet : 27 mm



Détails du calcul

NF EN 13659 de novembre 2004

Fermetures pour baies équipées de fenêtres : Exigences de performance y compris la sécurité

NF EN ISO 10077-1 (Juin 2012)

Fermetures pour baies équipées de fenêtres, stores intérieurs et extérieurs : Résistance thermique additionnelle et Attribution d'une classe de perméabilité à l'air d'un produit.

NF EN ISO 6946 (Juin 2008)

Composants et parois de bâtiments : Résistance thermique et coefficient de transmission thermique

Définition des jeux périphériques :

$$b_{sh} = \boxed{3} \text{ mm}$$

Détermination de la classe de perméabilité :

$$b_{sh} < 8: \boxed{\text{Classe 4}}$$

Détermination du coefficient de transmission thermique :

$$U = \boxed{0,87} \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$$

Détermination de la résistance thermique du tablier :

$$R_{sh} = 1 / U$$

$$R_{sh} = \boxed{1,15} \text{ m}^2\cdot\text{K/W}$$

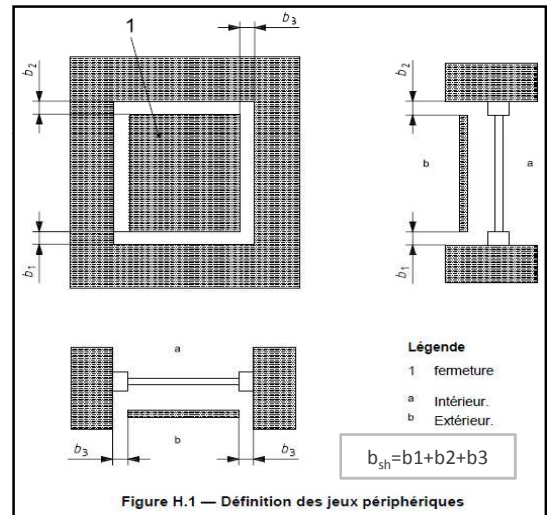


Tableau H.1 — Relation entre la perméabilité et le jeu total effectif entre la fermeture et son entourage

Classe	Perméabilité de la fermeture	b_{sh} mm
1	Très forte perméabilité à l'air	$b_{sh} \geq 35$
2	Forte perméabilité à l'air	$15 < b_{sh} < 35$
3	Moyenne perméabilité à l'air	$8 \leq b_{sh} < 15$
4	Faible perméabilité à l'air	$b_{sh} \leq 8$
5	Fermeture étanche	$b_{sh} \leq 3$ et $b_1 + b_3 = 0$ ou $b_2 + b_3 = 0$

NOTE 1 Les fermetures de classe 2 et plus ne comportent normalement pas d'ajour en partie courante.

NOTE 2 Pour les fermetures de classe 5, les critères suivants s'appliquent:

a) Volets roulants:

Le jeu latéral et le jeu en partie basse sont considérés comme nuls si des joints en bande sont placés respectivement dans les rails de guidage et sur la dernière latte. Le jeu en partie haute est considéré comme nul si l'entrée du coffre de volet roulant est garnie de joints à lèvres ou à brosse de part et d'autre de la fermeture, ou si l'extrémité de la fermeture est appuyée par un dispositif (ressort) contre un matériau d'étanchéité à la face interne de la paroi extérieure du coffre de volet roulant.

b) Autres fermetures:

Présence effective de joints en bande sur trois côtés et présence sur le quatrième côté d'un jeu inférieur à 3 mm.

Résultat

$$\Delta R = 0,55R_{sh} + 0,11 \text{ m}^2\cdot\text{K/W (classe 4)}$$

$$\Delta R = \boxed{0,74} \text{ m}^2\cdot\text{K/W}$$

Visa technicien :

Rémy CAILLET

CERIBOIS

Ecoparc Novatrain - BP 11168

26958 VALENÇA CEDEX 8

Tél : 04 75 58 48 50 - Fax : 04 75 61 94 52

contact@ceribois.com - www.ceribois.com