



FICHE TECHNIQUE	
Epaisseur de lame	7,10 mm
Hauteur de couverture	40 mm
Nombre de lames au m.	25
Poids*	2,49 kg/m <sup>2</sup>
Largeur maximum	2,80 m
Superficie maximum	6,44 m <sup>2</sup>
Longueur standard	6,50m
Quantité d'emballage	130 m
Quantité de container	7800 m

DIAMETRE D'ENROULEMENT		
axe	40mm	60mm
Coffre	Hauteur	
125	1050	750
137	1450	1200
150	1800	1600
165	2250	2000
180	2900	2550
205	4000	3500

BP40R - 96 - ΔR EN TABLIER ENROULEMENT EXTÉRIEUR <sup>(1)</sup>		
ESPACE D'AIR	CLASSE 4	CLASSE 5
De 30 à 40 mm	Δ R > 0,25 m <sup>2</sup> K/W	



Bicolor R  
Blanc/ Alu Métallic



Bicolor  
RAL 7016 Alu Métallic



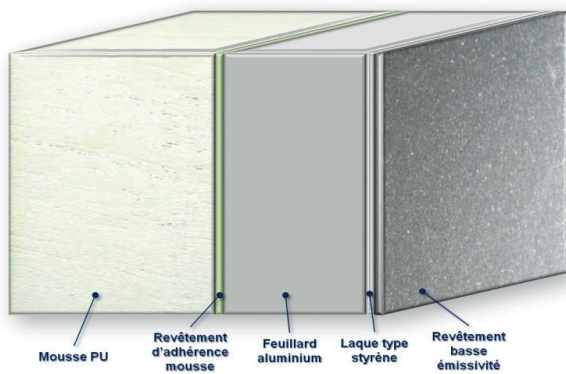
**Lame aluminium double paroi mousse PU injectée face basse émissivité )**

Valeurs  $\Delta R$  selon rapport d'essais GINGER CEBTP n° BEB3.A.0040 du 17/12/2010

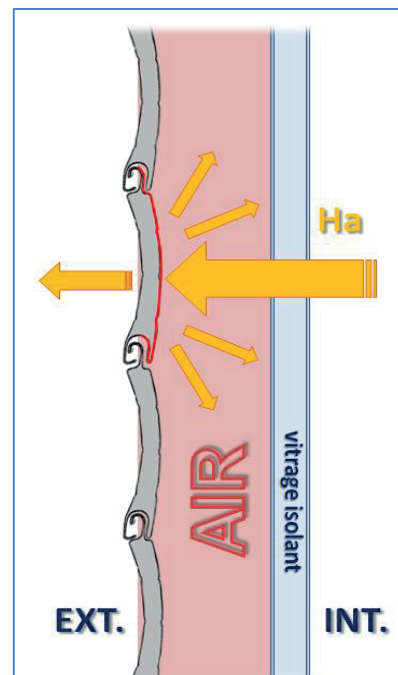
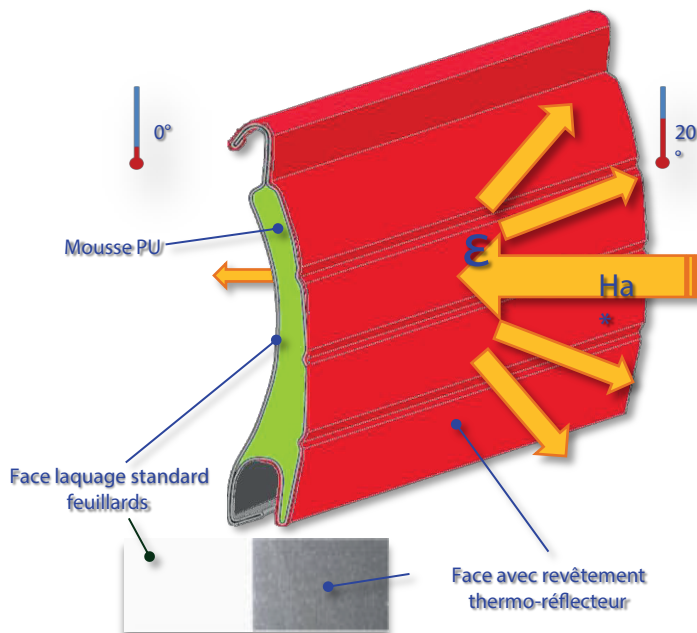
Résistance propre du tablier : 0,15	Epaisseur isolant : 3,7 mm (mousse)
Conductivité thermique : 0,025 W/m <sup>2</sup> .K	Emissivité face intérieur lame : 0,35
Simple vitrage 4 mm - Interstices : Bas e1=0mm - Haut e2=3mm - Latéral e3=0mm	

**Calculs logiciel VITRAGES DECISION (CEBTP)**

Enroulement extérieur - Face convexe revêtement à faible émissivité		
Distance volet - vitrage	Delta R	Classes de perméabilité
30 à 40 mm ± 5 mm	> 0,22 W/m <sup>2</sup> .K	4 et 5



Face « bouclier Thermique »

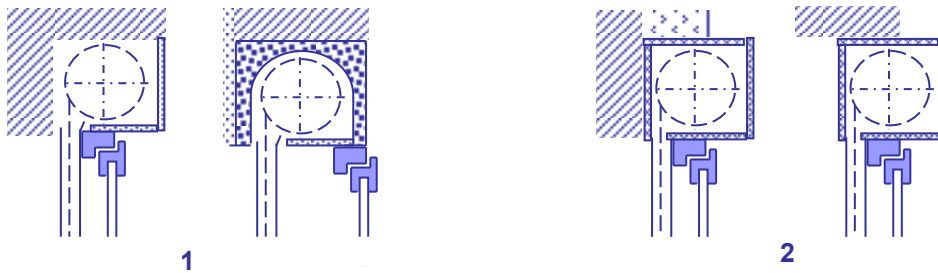


\*Ha = flux de chaleur

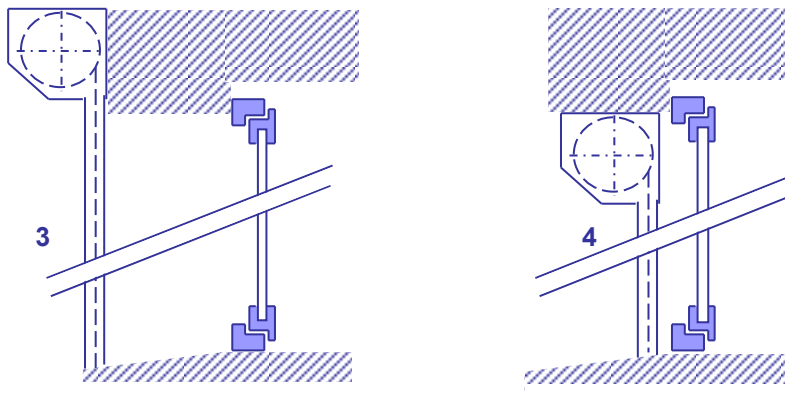


## Incidence du coffre de volet roulant dans le calcul de la Résistance thermique additionnelle

Le coffre intégré dans la maçonnerie (1) ou à la menuiserie (2) n'affecte pas la valeur de  $R_{sh}$ .  
Il est un composant de la paroi extérieure du bâtiment et est calculé en tant que tel.



Le coffre indépendant de la menuiserie n'affecte pas la valeur de  $R_{sh}$ , soit par ce qu'il en extérieur de la baie (3), soit par ce qu'il est installé dans l'encadrement de la baie (4). Sa résistance thermique propre est considérée comme supérieure à la résistance thermique du tablier.





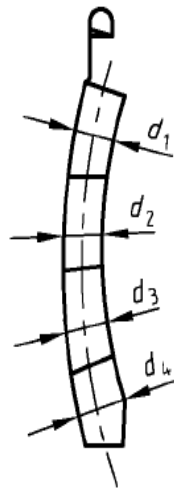
## Calcul de la Résistance thermique propre au tablier

le  $R_{sh}$  (ou  $R_f$ ) est la résistance thermique du tablier en PVC exprimée en  $m^2.K/W$

selon la formule :  $R_{sh} = 0,0157 \times d - 0,00034 \times d^2$

$d$  est l'épaisseur moyenne du profilé en mm (selon la Norme EN13125:2001)

### Définition de l'épaisseur moyenne réelle ( $d$ ) d'un profilé PVC



$$d = \frac{d_1 + d_2 + d_3 + d_4}{4}$$

EN13125:2001

### RA des lames aluminium avec ou sans mousse thermo-isolante

La résistance thermique unique ( $R_{sh}$ ) des profilés aluminium avec ou sans mousse a été calculée à **0,01  $m^2.K/W$**  quelque soient les épaisseurs et dimensions des profilés.

La norme NF EN ISO 10077-1 donne également une valeur par défaut de cette résistance égale à 0,01  $m^2.K/W$ .

Pour recalculer cette résistance vous pouvez vous baser sur la norme NF EN ISO 10077-2.

Le modèle numérique doit comprendre la jonction entre deux lames consécutives et s'arrêter au milieu de chaque lame.