

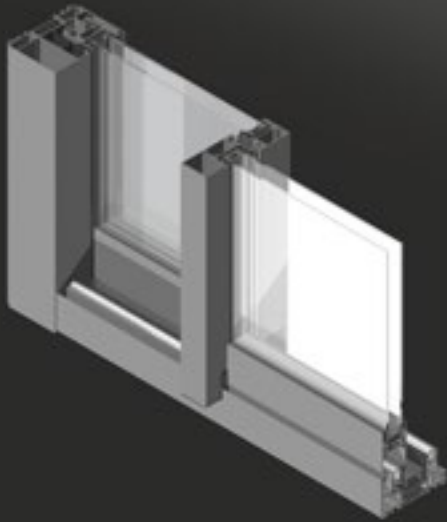


## COULISSANTS

# LUMEAL

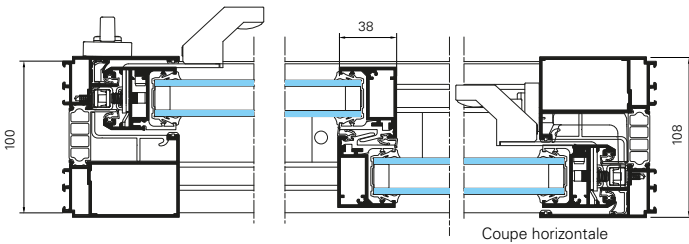
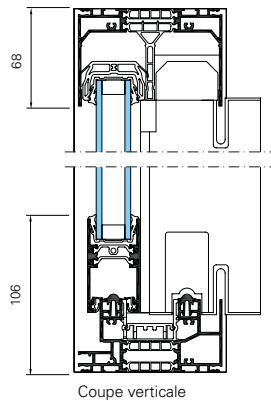
## OUVRANT MINIMAL

LUMEAL est une baie coulissante à **ouvrant caché**. Basée sur un concept qui lui permet d'atteindre de très hautes performances thermiques, acoustiques et AEV.



### Coupes

#### 2 vantaux - 2 rails



#### Performances thermiques :

$U_w = 1.2 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$ ,  $TL_w = 0.64$ ,  $S_w = 0.45$   
(Double vitrage  $U_g = 1.0 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$  avec intercalaire isolant et dimensions : L : 4.50 m x H : 2.70 m)

#### Performances d'étanchéité\* :

A4-E7A-VB3  
A4 : soit un équivalent de perméabilité à l'air  
 $Q_4 = 0.16 \text{ m}^3 / (\text{h} \cdot \text{m}^2)$

#### Performance acoustique\*\* :

Affaiblissement de 37 dB (Ra,Tr) en fenêtre  
1 vantail + 1 fixe

#### Dimensions maxi en 2 vantaux :

L : 4.50 m x H : 2.70 m

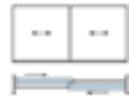
\* Dimensions du châssis : L : 3.00 m x H : 2.50 m

\*\* Dimensions du châssis : L : 1.39 m x H : 1.40 m

### Applications

#### 2 rails

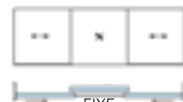
2 vantaux



vantail + fixe



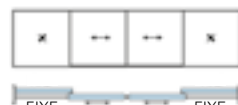
2 vantaux + fixe



4 vantaux



2 vantaux + 2 fixes



#### 3 rails

3 vantaux



6 vantaux



Motorisation (en option)  
pour plus de confort et  
un effort de manœuvre facilité



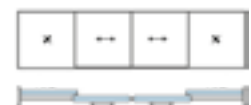
1 vantail + fixe  
dissymétriques



2 vantaux + fixe  
dissymétriques



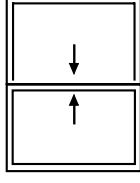
2 vantaux + fixe  
dissymétriques



3 vantaux

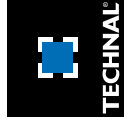


# LUMEAL coulissant - Performances thermiques et acoustiques



Composition <sup>(1)</sup>	Vitrage		Fen <sup>(2)</sup> vent, sur 2 rails 1,53 x 1,48 m Uf moyen = 3 ; Ag/Aw = 0,771			PF <sup>(3)</sup> 2 vantaux sur 2 rails 2,35 x 2,18 m Uf (3) moyen = 3,1 ; Ag/Aw = 0,645			Fen <sup>(2)</sup> 3 vantaux sur 3 rails 2,30 x 1,48 m Uf moyen = 3,6 ; Ag/Aw = 0,759			PF <sup>(3)</sup> 3 vant, sur 3 rails 3,45 x 2,18 m Uf moyen = 3,6 ; Ag/Aw = 0,658														
	ép. <sup>(4)</sup>	ém. <sup>(2)</sup>	Ug	TL	g	Thermique		Solaire		Thermique		Solaire		Thermique		Solaire										
						Uw (W/m <sup>2</sup> :K)	TG <sup>(5)</sup>	SW-V	TLw	Sw <sup>e</sup>	Uw (W/m <sup>2</sup> :K)	TG <sup>(5)</sup>	SW-V	TLw	Sw <sup>e</sup>	Uw (W/m <sup>2</sup> :K)	TG <sup>(5)</sup>	SW-V	TLw	Sw <sup>e</sup>						
4 / 16 / 4	24			0,73	0,60	1,7	1,6	1,6	0,56	0,47	0,49	1,5	1,4	1,4	1,7	1,7	1,7	0,58	0,49	0,50	1,6	1,5	1,5	0,63	0,52	0,54
6 / 16 / 4	26	0,03	1,0	0,72	0,59	1,7	1,6	1,6	0,56	0,47	0,48	1,5	1,4	1,4	1,7	1,7	1,7	0,57	0,48	0,49	1,6	1,5	1,5	0,62	0,51	0,53
8 / 16 / 4	28	0,17		0,72	0,58	1,7	1,6	1,6	0,56	0,46	0,48	1,5	1,4	1,4	1,7	1,7	1,7	0,57	0,47	0,49	1,6	1,5	1,5	0,62	0,50	0,53
10 / 16 / 6	32			0,71	0,57	1,7	1,6	1,6	0,55	0,45	0,47	1,5	1,4	1,4	1,7	1,7	1,7	0,56	0,46	0,49	1,6	1,5	1,5	0,61	0,50	0,52
4 / 16 / 4	24			0,80	0,63	1,8	1,7	1,7	0,62	0,50	0,52	1,6	1,5	1,5	1,7	1,7	1,7	0,63	0,51	0,54	1,6	1,6	1,6	0,69	0,55	0,57
6 / 16 / 4	26	0,03	1,1	0,79	0,61	1,8	1,7	1,7	0,61	0,48	0,50	1,6	1,5	1,5	1,7	1,7	1,7	0,63	0,50	0,52	1,6	1,6	1,6	0,68	0,53	0,56
8 / 16 / 4	28			0,78	0,59	1,8	1,7	1,7	0,60	0,47	0,50	1,6	1,5	1,5	1,7	1,7	1,7	0,62	0,48	0,51	1,6	1,6	1,6	0,67	0,51	0,55
10 / 16 / 6	32			0,77	0,57	1,8	1,7	1,7	0,59	0,45	0,48	1,6	1,5	1,5	1,7	1,7	1,7	0,61	0,46	0,50	1,6	1,6	1,6	0,66	0,50	0,53
4 / 16 / 4	24			0,81	0,69	1,9	1,8	1,7	0,62	0,54	0,57	1,7	1,6	1,6	1,8	1,8	1,8	0,64	0,56	0,58	1,7	1,7	1,7	0,69	0,60	0,62
6 / 16 / 4	26	0,04	1,2	0,80	0,67	1,9	1,8	1,7	0,62	0,53	0,55	1,7	1,6	1,6	1,8	1,8	1,8	0,63	0,54	0,57	1,7	1,7	1,7	0,69	0,58	0,60
8 / 16 / 4	28			0,80	0,65	1,9	1,8	1,7	0,62	0,51	0,53	1,7	1,6	1,6	1,8	1,8	1,8	0,63	0,53	0,55	1,7	1,7	1,7	0,69	0,56	0,59
10 / 16 / 6	32			0,79	0,62	1,9	1,8	1,7	0,61	0,49	0,52	1,7	1,6	1,6	1,8	1,8	1,8	0,63	0,50	0,54	1,7	1,7	1,7	0,68	0,54	0,57
4 / 16 / 4	24			0,71	0,38	1,8	1,7	1,7	0,55	0,30	0,33	1,6	1,5	1,5	1,7	1,7	1,7	0,56	0,31	0,34	1,6	1,6	1,6	0,61	0,33	0,36
6 / 16 / 4	26	0,02	1,1	0,71	0,37	1,8	1,7	1,7	0,55	0,30	0,32	1,6	1,5	1,5	1,7	1,7	1,7	0,56	0,31	0,33	1,6	1,6	1,6	0,61	0,32	0,35
8 / 16 / 4	28			0,70	0,37	1,8	1,7	1,7	0,54	0,30	0,32	1,6	1,5	1,5	1,7	1,7	1,7	0,56	0,31	0,33	1,6	1,6	1,6	0,60	0,32	0,35
10 / 16 / 6	32			0,69	0,36	1,8	1,7	1,7	0,53	0,29	0,31	1,6	1,5	1,5	1,7	1,7	1,7	0,55	0,30	0,32	1,6	1,6	1,6	0,59	0,32	0,34
44,1FA / 14 / 10	32,4			0,76	0,56	1,8	1,7	1,7	0,59	0,44	0,47	1,6	1,5	1,5	1,7	1,7	1,7	0,60	0,46	0,49	1,6	1,6	1,6	0,65	0,49	0,52
44,6FE / 16 / 6	32,4	0,03	1,1	0,75	0,54	1,8	1,7	1,7	0,58	0,43	0,46	1,6	1,5	1,5	1,7	1,7	1,7	0,59	0,44	0,48	1,6	1,6	1,6	0,64	0,47	0,51
33,2FE / 16 / 33,2	29,6			0,77	0,57	1,8	1,7	1,7	0,59	0,45	0,50	1,6	1,5	1,5	1,7	1,7	1,7	0,61	0,46	0,51	1,6	1,6	1,6	0,66	0,50	0,55

(1) Remplissage Argon 90% (2) Valeur de l'émissivité de la couche isolation thermique ou contrôle solaire (3) Indice d'affaiblissement acoustique (4) Epaisseur en mm (5) Performances variables pour l'intercalaire Thermix (6) Porte Fenêtre (7) FA : feuilleté acoustique; FE : feuilleté anti-irradiation (8) Performances acoustiques estimées entre parenthèses. Calculs réalisés avec des profils de couleur moyenne. Les dimensions des châssis sont égales à celles des DTA.



Uw	Uj <sub>n</sub> (W/m <sup>2</sup> :K) rénovation	
	0,08	0,15
1,0	1,0	0,9
1,1	1,1	1,0
1,2	1,1	1,1
1,3	1,2	1,2
1,4	1,3	1,3
1,5	1,4	1,3
1,6	1,5	1,4
1,7	1,6	1,5
1,8	1,7	1,6
1,9	1,8	1,7
2,0	1,9	1,8

Uw,s	Uw,s (W/m <sup>2</sup> :K) RT2012	
	0,08	0,15
1,0	0,9	0,8
1,1	1,0	0,9
1,2	1,1	1,0
1,3	1,2	1,1
1,4	1,3	1,2
1,5	1,4	1,3
1,6	1,5	1,4
1,7	1,6	1,5
1,8	1,7	1,6
1,9	1,8	1,7
2,0	1,9	1,8