

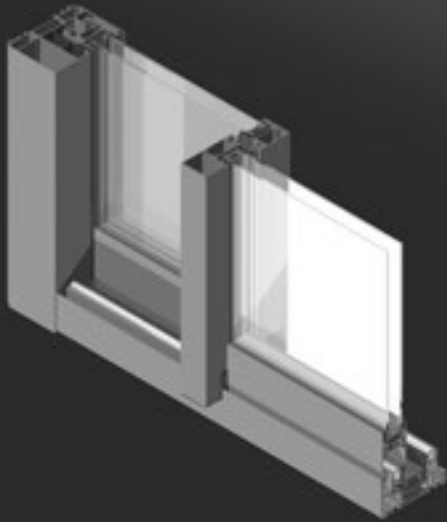


COULISSANTS

LUMEAL

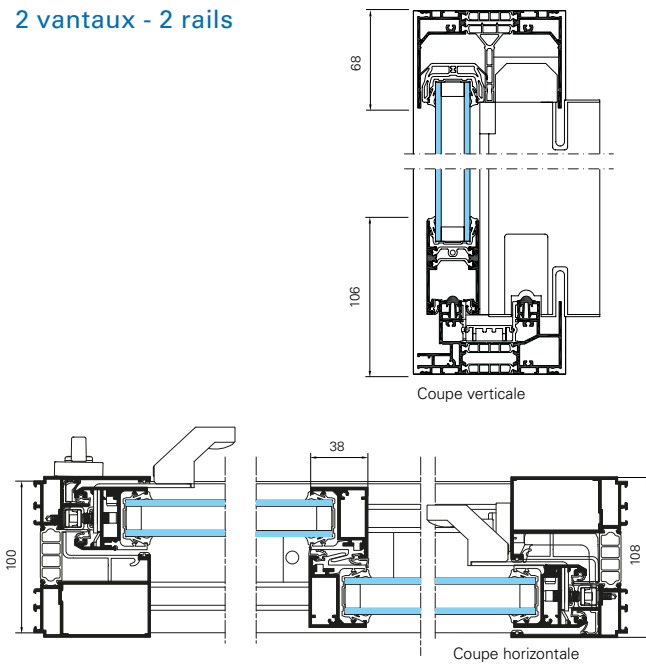
OUVRANT MINIMAL

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 :

$U_w = 1.2 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$, $TL_w = 0.64$, $Sw = 0.45$
(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* :

A_4 E_{7A} V_{B3}
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

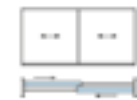
* Dimensions du châssis : L : 3.00 m x H : 2.50 m

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

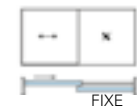
Applications

2 rails

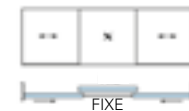
2 vantaux



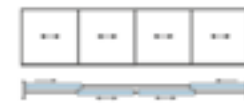
vantail + fixe



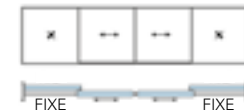
2 vantaux + fixe



4 vantaux

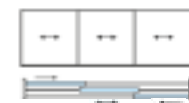


2 vantaux + 2 fixes



3 rails

3 vantaux



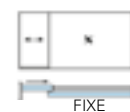
6 vantaux



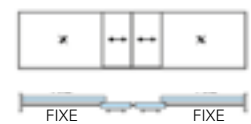
Motorisation (en option)
pour plus de confort et
un effort de manœuvre facilité



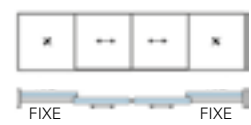
1 vantail + fixe
dissymétriques



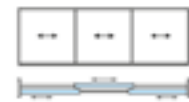
2 vantaux + fixe
dissymétriques



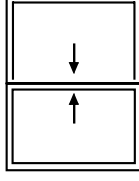
2 vantaux + fixe
dissymétriques



3 vantaux



LUMEAL coulissant - Performances thermiques et acoustiques



Composition ⁽¹⁾	Vitrage			Fen ⁽²⁾ 2 vantaux sur 2 rails 1,53 x 1,48 m Uf moyen = 3,7 ; Ag/Av = 0,771				Fen ⁽²⁾ 2 vantaux sur 2 rails 2,35 x 2,18 m Uf (3) moyen = 3,1 ; Ag/Av = 0,645				Fen ⁽²⁾ 3 vantaux sur 3 rails 2,30 x 1,48 m Uf moyen = 3,6 ; Ag/Av = 0,733				Fen ⁽²⁾ 3 vantaux sur 3 rails 3,45 x 2,18 m Uf moyen = 3,6 ; Ag/Av = 0,656																			
	ép. ⁽⁴⁾	ém. ⁽²⁾	Ug	TL	g	Thermique		Lum.		Solaire		Thermique		Lum.		Solaire		Thermique		Lum.		Solaire													
						Uw (W/m².K)		TLw	SW ^e	SW ^c	Uw (W/m².K)		TLw	SW ^e	SW ^c	Uw (W/m².K)		TLw	SW ^e	SW ^c	Uw (W/m².K)		TLw	SW ^e	SW ^c										
						Alu	TG ⁽⁵⁾				Alu	TG ⁽⁵⁾				Alu	TG ⁽⁵⁾				Alu	TG ⁽⁵⁾				Alu	TG ⁽⁵⁾	Alu	TG ⁽⁵⁾						
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	1,4	0,62	0,51	0,53	(28)	(25)	1,8	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,5	1,5	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	1,4	0,61	0,51	0,52	(31)	(27)	1,8	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,5	1,5	1,5	1,5	0,62	0,51	0,53
8 / 16 / 4	28			0,72	0,58	1,7	1,6	1,6	0,56	0,46	0,48	1,5	1,4	1,4	1,4	0,61	0,50	0,52	33	30	1,8	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,5	1,5	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	1,4	0,60	0,49	0,51	(34)	(31)	1,8	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,5	1,5	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	1,5	0,68	0,54	0,56	(28)	(25)	1,9	1,8	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,6	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	1,5	0,67	0,52	0,55	(31)	(27)	1,9	1,8	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,6	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	1,5	0,66	0,51	0,54	33	30	1,9	1,8	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,6	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	1,5	0,65	0,49	0,52	(34)	(31)	1,9	1,8	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,6	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	1,6	0,68	0,59	0,61	(28)	(25)	1,9	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,7	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	1,6	0,68	0,57	0,60	(31)	(27)	1,9	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,7	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	1,6	0,68	0,56	0,58	33	30	1,9	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,7	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	1,6	0,67	0,53	0,56	(34)	(31)	1,9	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,7	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	1,5	0,60	0,33	0,35	(28)	(25)	1,9	1,8	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,6	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	1,5	0,60	0,32	0,34	(31)	(27)	1,9	1,8	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,6	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	1,5	0,59	0,32	0,34	33	30	1,9	1,8	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,6	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	1,5	0,58	0,31	0,33	(34)	(31)	1,9	1,8	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,6	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	1,5	0,64	0,48	0,51	37	35	1,9	1,8	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,6	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	1,5	0,63	0,46	0,50	-	-	1,9	1,8	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,6	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	1,5	0,65	0,49	0,54	-	-	1,9	1,8	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,6	1,6	1,6	1,6	0,66	0,50	0,55

Uw _{ΔR} (W/m².K) RT2012	
Uw	ΔR
1,0	0,08
1,1	0,09
1,2	0,10
1,3	0,11
1,4	0,12
1,5	0,13
1,6	0,14
1,7	0,15
1,8	0,16
1,9	0,17
2,0	0,18

(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-éfraction (8) Performances acoustiques estimées entre parenthèses. Calculs réalisés avec des profils de couleur moyenne. Les dimensions des châssis sont égales à celles des DTA.



270, rue Léon-Joulin - BP 63709
31037 Toulouse cedex 1
T. 05 61 31 28 28 - www.techнал.fr