



# LUMON<sup>®</sup> Vitrages

Solutions pour une architecture novatrice, plus de confort et une meilleure qualité de vie

Better Homes. Better Life. Better world

[lumon.com](http://lumon.com)



## Les vitrages Lumon

Les vitrages Lumon se divisent en deux types. Le Lumon Glazing Retractable et le Lumon Glazing Sliding.

Le vitrage Lumon amovible est doté de nombreuses caractéristiques. Il peut être installé avec 3 types de profilés télescopiques et est doté de deux sortes de profilés plus fins. Le vitrage peut être installé sur une balustrade ou comme vitrage haut dans une pièce. Le profilé fin peut correspondre à un seuil fin ou peut être totalement encastré.

Lorsque la hauteur du bâtiment, l'emplacement ou la hauteur de vitrage présentent des exigences spéciales, les composants sont remplacés par des versions renforcées. Grâce à Lumon Glazing Retractable, NONus sommes en mesure de fournir des vitrages pour tous les balcons à travers le monde. Lumon Glazing Sliding a été conçu pour répondre aux besoins en vantaux coulissants. Le Lumon Glazing Sliding peut être installé sur une balustrade ou comme vitrage haut dans une pièce.

Lumon Glazing Sliding repose sur des paliers inférieurs, Lumon Glazing Retractable sur des paliers supérieurs qui nécessitent des structures supérieures stables. Ces produits permettent de couvrir à la fois les terrasses et les balcons.



Les systèmes Lumon Glazing se composent de deux profilés en aluminium fixés au plafond du balcon et au sol, au parapet ou à la balustrade. Les vantaux en verre trempé sont fixés aux profilés par le biais de mécanismes séparés qui permettent aux vantaux de coulisser et de pivoter (Lumon Glazing Retractable) ou de juste coulisser (Lumon Glazing Sliding).

Les vantaux des vitrages ont une épaisseur de verre trempé de 6, 8, 10 et même de 12 mm. Le tableau des tailles de vantaux de verre recommandées indique les épaisseurs de verre optimales pour chaque balcon. Le verre trempé ne se casse pas facilement mais au

cas où il se casserait, il se brise en petits morceaux non coupants qui ne présentent pas de risque de blessure grave. Les systèmes de vitrage se composent de vitrages dotés de structures portantes supérieures et inférieures. Les parties en plastique du vitrage sont toujours de couleur gris foncé.

### **Ventilation**

La ventilation sur les balcons est fournie par des espaces de 2 à 3 mm entre les vantaux. Le premier vantail peut être verrouillé en position de ventilation lorsqu'il reste grand ouvert. IMPORTANT ! La ventilation est essentielle pour éviter la condensation ou la moisissure et pour garder les structures du balcon en bon état.

### **Joints**

Le vitrage de terrasse Lumon fournit une protection contre le vent et les éléments climatiques. Toutefois, en raison de la nécessité de la ventilation, le vitrage n'est pas totalement hermétique et, dans certaines conditions, la pluie ou la neige peuvent mouiller la terrasse.

### **Isolation thermique**

Les systèmes Lumon Glazing se composent de profilés en aluminium isolés et de vantaux de verre simple. Une terrasse vitrée n'est pas un espace chaud et ses caractéristiques ne sont pas comparables à celles d'un espace de vie normal et chaud. Même après que la terrasse ait été vitrée, l'isolation thermique du bâtiment continue à être fournie par le mur d'isolation, les fenêtres faisant face à la terrasse et la porte de la terrasse.

### **Maîtrise du bruit**

Les vitrages Lumon réduisent le bruit de la circulation de 8 à 16 dB. Les résultats varient selon l'épaisseur des vantaux et des conditions environnementales. Une baisse de 10 dB correspond à une réduction de la moitié du bruit audible.

### **Nettoyage**

Les surfaces intérieures et extérieures des vantaux peuvent être lavées avec un détergent doux.

### **Fabrication**

Les vitrages Lumon sont fabriqués sur mesure pour chaque terrasse. Tous les matériaux et les composants associés au produit de base (profilés supérieur et inférieur et vantaux de verre équipés) sont fournis par l'usine, alors que les accessoires sont livrés avec la commande. Les fixations ne sont pas fournies dans la commande.

### **Réglementations officielles**

Les systèmes de vitrage pour balcon sont soumis à une demande de permis. Les réglementations officielles locales concernant les systèmes de vitrage pour balcon doivent être préalablement consultées. Le vitrage pour balcon ne change pas beaucoup l'aspect visuel du bâtiment étant donné qu'il est constitué de verre transparent incolore et qu'aucun profilé vertical n'est utilisé.

## Tableau des caractéristiques :

Caractéristiques	Lumon Glazing Retractable	Lumon Glazing Retractable renforcé	Lumon Glazing Retractable seuil bas	Lumon Glazing Sliding
Roulement	Supérieur	Supérieur	Supérieur	Supérieur
Hauteur maximale au-dessus de la balustrade	2500	2500	2500	2500
Hauteur maximale du sol au plafond	3000	3000	3000	3000
Largeur de vantail en mm	280-1000	280-1000	280-1000	300-1200
Poids/panneau maximum	50kg	75kg	50kg / *75kg	65kg
Quantité maximale de vitres	12+ (et 2+2 fixe)	12+12 (et 2+2 fixe)	12+12 (et 2+2 fixe)	5+ (et 5+5 fixe)
Système d'angles	80-280°	80-280°	80-280°	80-280°
Angles de démarrage et de fin	40-140°	40-140°	40-140°	40-140°
Angle d'ouverture pour le vitrage d'ouverture	60-130°	80-105°	60-130° / *80-105°	-
Passage d'angle (2+ panneau sur le côté d'ouverture)	90-270°	90-270°	NON	NON
Passage d'angle sur 1 panneau	OUI	OUI	NON	NON
Verrouillage pour loquet	OUI	OUI	NON	NON
Verre 12 mm	NON	OUI	NO / *OUI	NON
Verre 6mm	OUI	NO	OUI / *NON	OUI
Poignée du milieu	OUI	OUI	OUI	NON
Verrouillage du milieu	OUI	OUI	OUI	NON
Loquet	OUI	OUI	NON	NON
Boutons de panneau pour vitrages hauts	OUI	OUI	OUI	NON
Déplacement de la charnière	OUI	OUI	OUI	NON
Coulissant	OUI	OUI	OUI	OUI
Ouverture vers l'extérieur	OUI	OUI	OUI	NON
Cadres verticaux	NON	NON	NON	NON/OUI
Encastrement	NON	NON	OUI	OUI



## Lumon Glazing Retractable



- Un système de vitrage de balcon et de terrasse avec un mécanisme d'ouverture coulissant et pivotant qui s'adapte à l'espace, aux structures environnantes et aux besoins du client.
- Le système de vitrage sans montants présente une ouverture vers l'intérieur et vers l'extérieur avec un palier supérieur qui a été conçu pour les balcons et les terrasses du monde entier.
- Le système consiste en un profilé en aluminium supérieur et inférieur monté sur le plafond du balcon et sur le garde-corps ou le plancher. Les vantaux en verre trempé avec des structures en verre en haut et en bas, sont installés entre les profilés supérieurs et inférieurs.
- Les vantaux en verre coulissent et se déplient à l'aide de paliers à roulettes et de charnières qui sont fixés à chaque structure.
- Des profilés d'étanchéité en silicone et en caoutchouc verticaux et latéraux sont utilisés pour couvrir des interstices et des ouvertures entre le système de vitrage et les structures environnantes et pour garantir une étanchéité suffisante face à l'eau, au vent et aux nuisances sonores.
- Le Lumon Glazing Retractable présente deux classes de solidité : normale et renforcée. La solidité normale est utilisée dans des conditions classiques et des vitrages bas, tandis que le vitrage avec des composants renforcés est destiné aux conditions difficiles et vitrages hauts. Le choix entre le modèle à solidité normale et à solidité renforcée se fait automatiquement suite à des calculs fonctionnels.
- Il existe des versions 6, 8, 10 ou 12 mm de verre trempé.
- Une rainure de verrouillage est fraisée en haut et en bas de la vitre pour garantir une liaison fiable entre le verre et la structure en verre en plus de la connexion par collage.

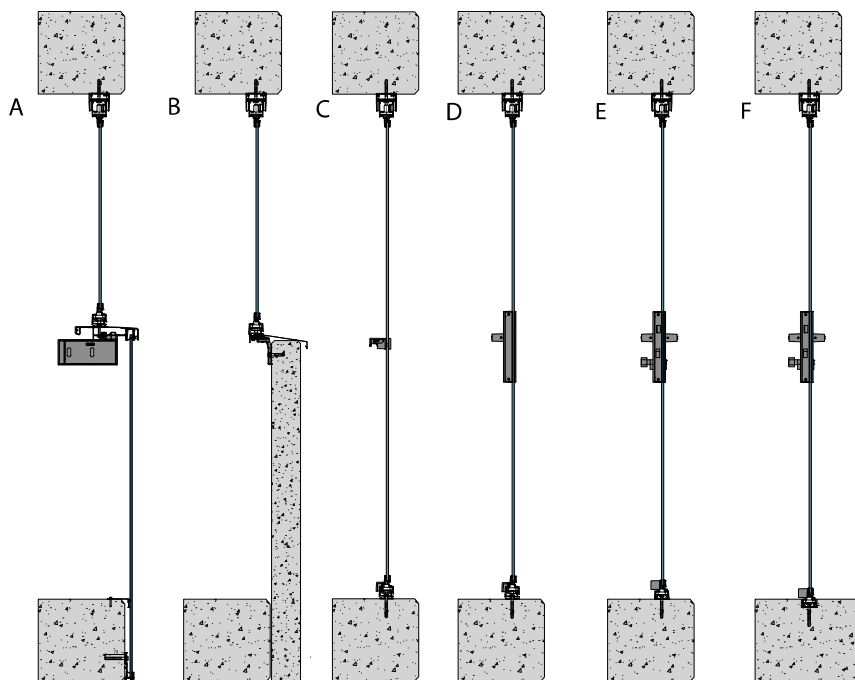
## Lumon Glazing Retractable

Produit de vitrage à palier inférieur conçu pour des conditions normales et plus exigeantes. Les vantaux de verre peuvent être ouverts des deux côtés et à l'extérieur. Le vitrage doté d'un seuil bas peut également être encastré. Pas de cadres verticaux.

Le profilé supérieur est fixé au plafond par des vis vissées à travers le profilé ou à un surplomb en utilisant une cornière continue séparée. Le profilé inférieur est installé sur le sol par des vis vissées à travers le profilé. Le profilé inférieur peut également être installé au-dessus d'une balustrade. Les fixations résistant à la corrosion ou en acier inoxydable, approuvées par le fabricant, doivent être utilisées lors de la fixation du système aux structures de la terrasse. L'eau de pluie est drainée par des syphons fabriqués en tôle d'aluminium ou d'acier revêtu de plastique. Les syphons peuvent être utilisés pour couvrir l'espace entre le mur et le vitrage.

Les vitrages inférieurs sont installés au-dessus ou sur le côté d'un garde-corps.

Les vitrages supérieurs sont installés entre le plafond et le sol.



A: Lumon Glazing Retractable au-dessus d'un garde-corps

B: Lumon Glazing Retractable avec un profilé inférieur rainuré posé sur le côté d'un garde-corps

C: Lumon Glazing Retractable haut, poignée de levage centrale

D: Lumon Glazing Retractable haut avec poignée à une face

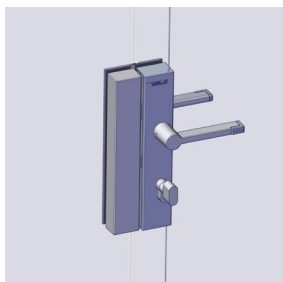
E: Lumon Glazing Retractable haut avec profilé de seuil bas et poignée avec verrou

F: Lumon Glazing Retractable haut encastré avec profilé de seuil bas et poignée avec verrou

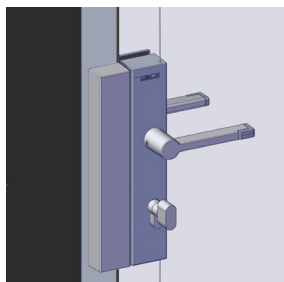
## Types de poignée

### Poignées et serrures

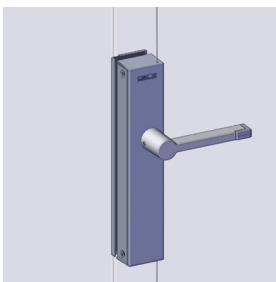
A



B



C



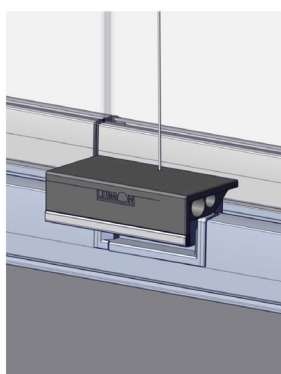
A: Poignée 1 ou 2 faces avec serrure (clé+bouton ou clé+clé) + contrepartie vitre

B: Poignée du milieu à 1 ou 2 faces avec serrure (clé+bouton ou clé+clé) + contrepartie profilé mural

C: Poignée sans serrure, aucune contrepartie

### Poignées de levage

A



B



A: Poignée de levage (le verrou de sécurité enfant peut être ajouté)

B: Poignée de levage du milieu (le verrou de sécurité enfant peut être ajouté)

## Boutons de vantail

A



B



C



A: Bouton de vantail

B: Bouton de vantail poli

C: Bouton de vantail avec joint

## Accessoires

### Dispositif d'empilage

A

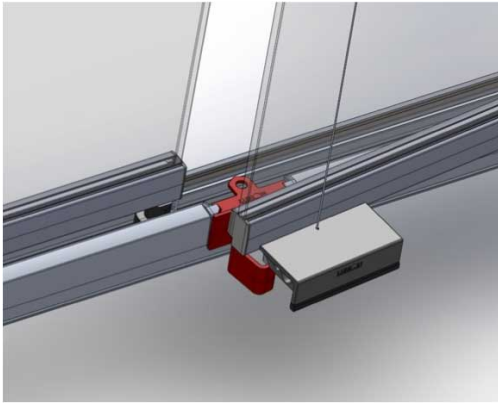


Accessoire. Disponible pour 6 et 12 vantaux.

### Verrou de sécurité enfant d'aération



A



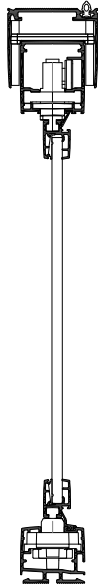
Accessoire. Permet de verrouiller le vantail ouvrant en combinaison avec la languette serrure 50220039.

### Sections du Lumon Glazing Retractable

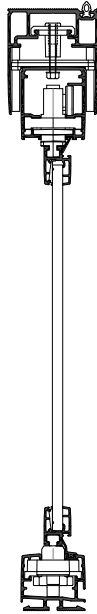
A



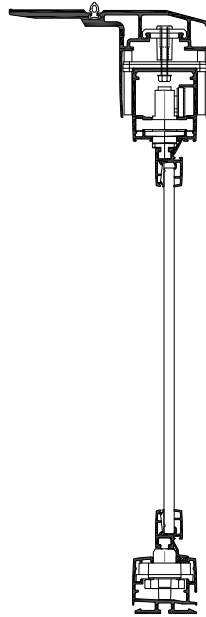
B



C



D



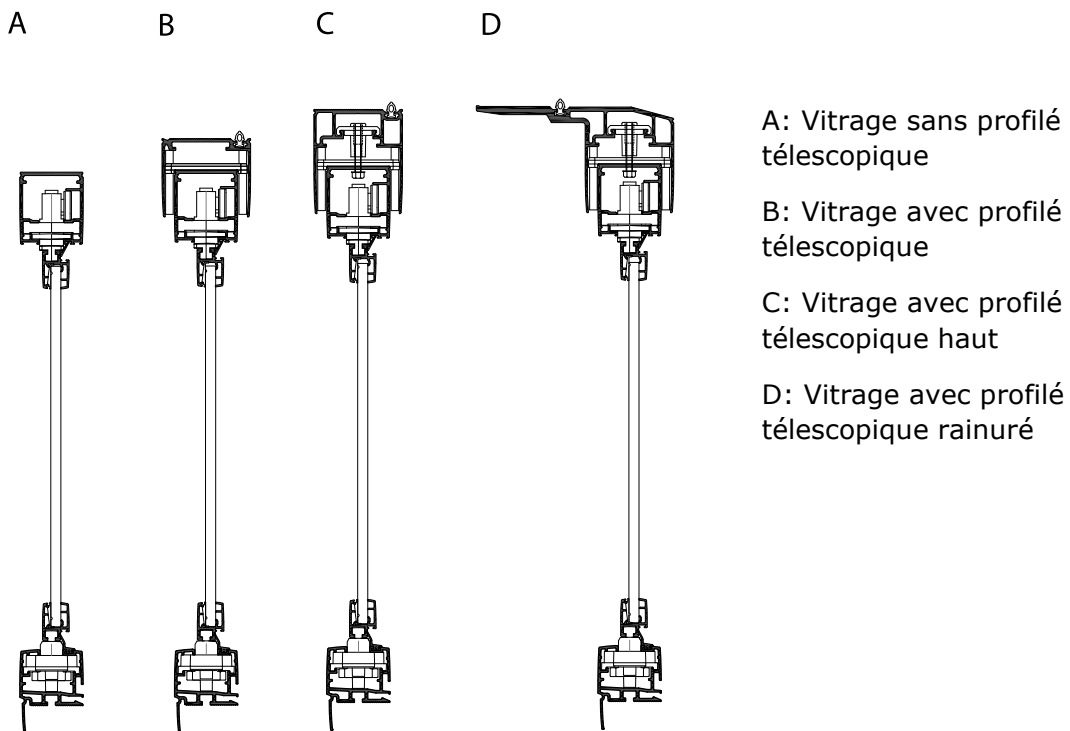
A: Vitrage sans profilé télescopique

B: Vitrage avec profilé télescopique

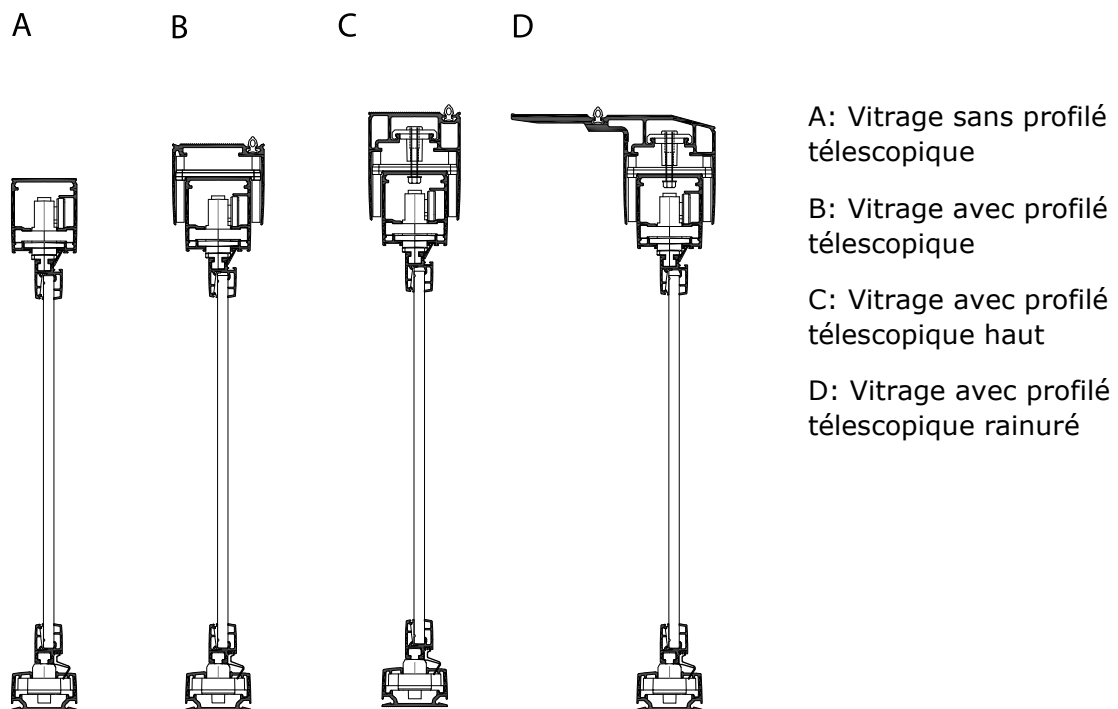
C: Vitrage avec profilé télescopique haut

D: Vitrage avec profilé télescopique rainuré

## Sections du Lumon Glazing Retractable avec profilé inférieur rainuré



## Sections du Lumon Glazing Retractable avec profilé de seuil bas



## Lumon Glazing Sliding



- Un système de vitrage de balcon et de terrasse avec des panneaux coulissants qui s'adapte à l'espace, aux exigences des structures environnantes et aux besoins des clients.
- Le système de vitrage sans montants est constitué de vantaux en enfilade et à palier inférieur, destiné à l'utilisation sur les balcons et terrasses du monde entier.
- Le système consiste en un profilé en aluminium supérieur et inférieur monté sur le plafond du balcon et sur le garde-corps ou le plancher. Les vantaux en verre trempé avec des structures en verre en bas, sont installés entre les profilés supérieurs et inférieurs.
- Les vantaux en verre s'ouvrent en coulissant avec l'aide de roulements à rouleaux qui sont fixés à chaque structure en verre.
- Des profilés d'étanchéité en silicone et en caoutchouc verticaux et latéraux sont utilisés pour couvrir des interstices et des ouvertures entre le système de vitrage et les structures environnantes et pour garantir une étanchéité suffisante face à l'eau, au vent et aux nuisances sonores.

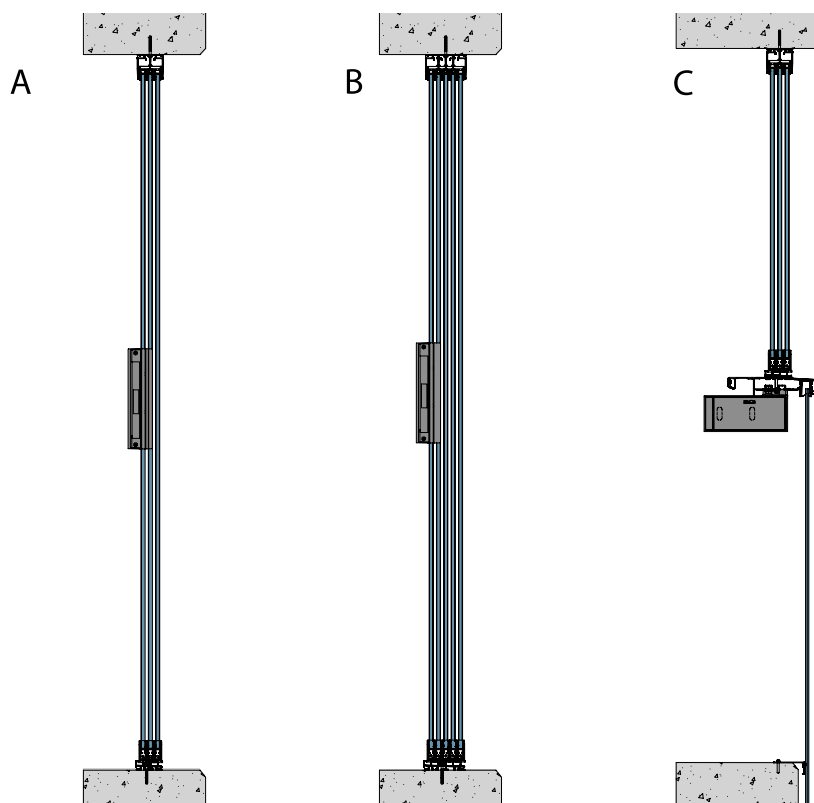
## Lumon Glazing Sliding

Produit de vitrage à palier inférieur conçu pour des conditions normales. Les vantaux de verre peuvent être ouverts des deux côtés et à l'extérieur. Le vitrage peut être installé avec des cadres verticaux en aluminium ou des joints verticaux.

Le profilé supérieur est fixé au plafond par des vis vissées à travers le profilé ou à un surplomb en utilisant une cornière continue séparée. Le profilé inférieur est installé sur le sol par des vis vissées à travers le profilé. Le profilé inférieur peut également être installé au-dessus d'une balustrade. Les fixations résistant à la corrosion ou en acier inoxydable, approuvées par le fabricant, doivent être utilisées lors de la fixation du système aux structures de la terrasse. L'eau de pluie est drainée par des syphons fabriqués en tôle d'aluminium ou d'acier revêtu de plastique. Les syphons peuvent être utilisés pour couvrir l'espace entre le mur et le vitrage.

Les vitrages inférieurs sont installés au-dessus ou sur le côté d'une balustrade.

Les vitrages supérieurs sont installés entre le plafond et le sol.



A: Lumon Glazing Sliding 3 rails installés en haut d'un garde-corps

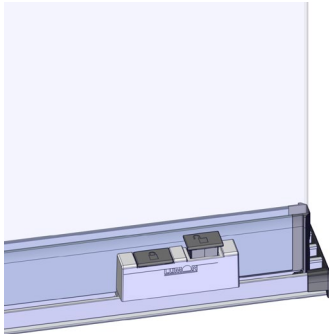
B: Lumon Glazing Sliding 3-rails

C: Lumon Glazing Sliding 5-rails

## Types de poignée

### Languette inférieure

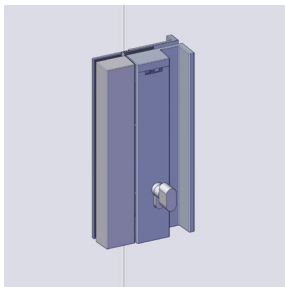
A



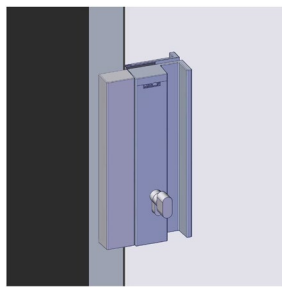
A: Languette inférieure, peut être dotée d'une serrure

### Poignée et contreparties

A



B

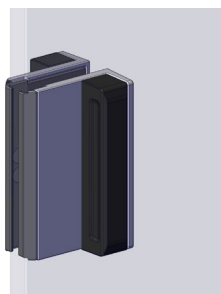


A: Contrepartie de verre

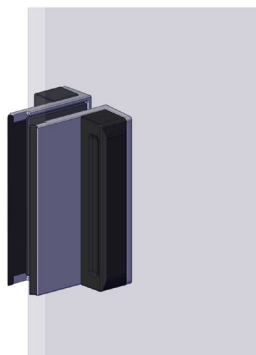
B: Contrepartie de profilé mural

### Boutons de vantail utilisé uniquement avec une languette inférieure

A



B

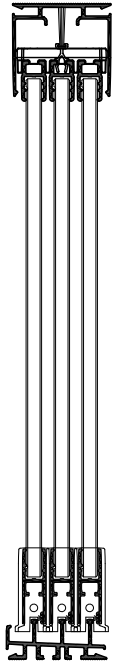


A: Bouton de vantail poli

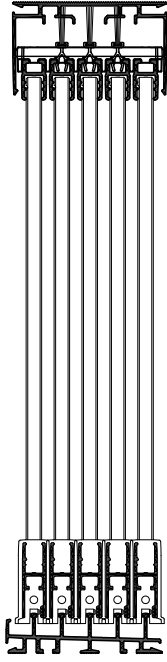
B: Bouton de vantail avec joint

## Sections du Lumon Glazing Sliding

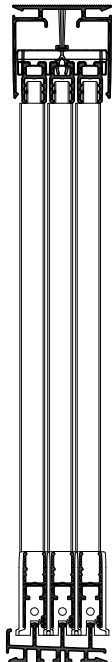
A



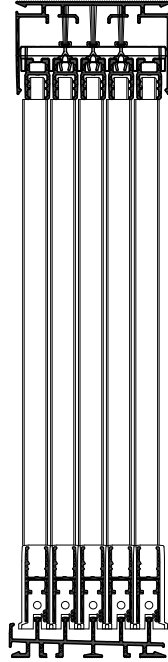
B



C



D



A: 3-Vitrage avec rampe sans cadres verticaux

B: 5-Vitrage avec rampe sans cadres verticaux

C: 3-Vitrage avec rampe avec cadres verticaux

D: 5-Vitrage avec rampe avec cadres verticaux



## Principes d'ingénierie de la construction

Les dimensions sont basées sur les normes EN 1990, EN 1991-1-1, EN 1991-1-3, EN 1991-1-4 et les annexes nationales.

Les systèmes Lumon Balcony Glazing sont des composants structurels standardisés. L'épaisseur du verre et les méthodes de fixation doivent être conçues en fonction des conditions du site. Les systèmes Balcony Glazing System sont soumis aux charges suivantes : le poids du système (dans le sens vertical) et la charge du vent, dont la pression et l'aspiration du vent (dans le sens horizontal).

L'épaisseur du verre se détermine sur la base des facteurs suivants :

- charge du vent  $\text{kN/m}^2$  (Classe de terrain et hauteur du bâtiment)
- largeur des vantaux individuels
- hauteur du vitrage

## Charges

Propre poids du système :

- Verre 6 mm  $g=0,15 \text{ kN/m}^2$
- Verre 8 mm  $g=0,20 \text{ kN/m}^2$
- Verre 10 mm  $g=0,25 \text{ kN/m}^2$
- Verre 12 mm  $g=0,30 \text{ kN/m}^2$

## Pression du vent

Caractérisée par les cartes nationales des vents et les réglementations en matière de construction.

Charge d'aspiration du vent

Les zones situées dans les coins du bâtiment sont également soumises à des charges d'aspiration du vent

Lumon® Glazing Retractable Wind pressure $Q_w = 1,0 \text{ kN/m}^2$												
Pane width [mm]		305-379	380-459	460-540	541-620	621-700	701-770	771-850	851-925	926-999	1000	
Max panes/opening end		3	4	5	6	7	8	9	10	(11)	(12)	
Glazing height	1500	6										On top of Railing
	1600	6										
	1700	6										
	1800	8										
	1900	8										
	2000	8										
	2100	8										
	2200	8										
	2300	10										From floor to ceiling
	2400	10										
	2500	10										
	2600	10										
	2700	12										
	2800	12										
	2900											
	3000											

Lumon® Glazing Retractable Low Threshold Wind pressure $Q_w = 1,0 \text{ kN/m}^2$													
Pane width [mm]		305-379	380-459	460-540	541-620	621-700	701-770	771-850	851-925	926-999	1000		
Max panes/opening end		3	4	5	6	7	8	9	10	(11)	(12)		
Glazing height	Glass [mm]	1500	6	6	6	6	6	6	6	6	6	On top of Railing	
		1600	6	6	6	6	6	6	6	6	6		
		1700	6	6	6	6	6	6	6	6	6		
		1800	8	8	8	8	8	8	8	8	8		
		1900	8	8	8	8	8	8	8	8	8		
		2000	8	8	8	8	8	8	8	8	8		
		2100		8	8	8	8	8	8	8	8		
		2200		8	8	8	8	8	8	8	8		8(12)
		2300		10	10	10	10	10	10	10	10(11)		10(11)
		2400		10	10	10	10	10	10	10	10(10)		10(10)
		2500			10	10	10	10	10	10	10(10)	10(10)	
		2600			10	10	10	10	10	10	10(10)	10(10)	
		2700			12	12	12	12					
		2800			12	12	12	12					
		2900											
		3000											
											From floor to ceiling		

Lumon® Glazing Sliding Wind pressure $Q_w = 1,0 \text{ kN/m}^2$									
Pane width [mm]		300-400	401-500	501-600	601-700	701-800	801-900	900-1000	
Max panes/opening end		3	4	5	6	7	8	9	
Glazing height	Glass [mm]	1500	6	6	6	6	6	6	On top of Railing
		1600	6	6	6	6	6	6	
		1700	6	6	6	6	6	6	
		1800	8	8	8	8	8	8	
		1900	8	8	8	8	8	8	
		2000		8	8	8	8	8	
		2100		8	8	8	8	8	
		2200		8	8	8	8	8	
		2300		10	10	10	10	10	
		2400		10	10	10	10	10	
		2500		10	10	10	10	10	
		2600			10	10	10	10	
		2700			12	12	12		
		2800			12	12			
		2900							
		3000							
								From floor to ceiling	



**LUMON®** Vitrages



**LUMON®** Balustrades



**LUMON®** Stores



**LUMON®** Toitures

Lumon France SAS

Tel. +33 7 88 79 08 73  
info@lumon.fr



Better Homes  
Better Life  
Better world

**lumon.com**

