

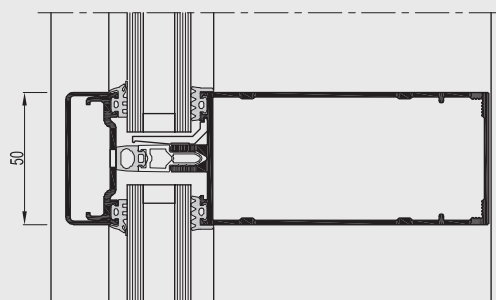
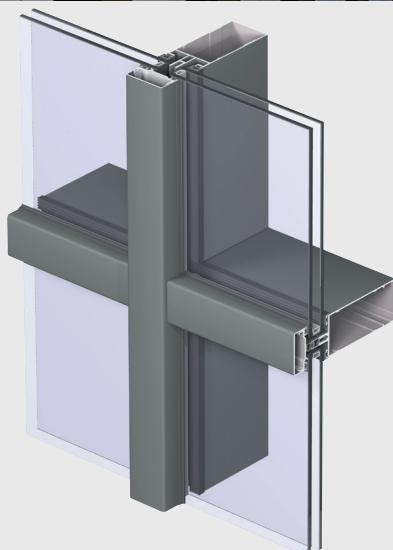


# ConceptWall 50

Liberté de création illimitée et luminosité maximale

# R

Reynaers  
Aluminium



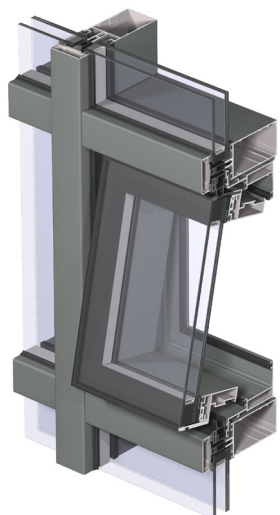
Concept Wall® 50 est un système pour façade et toiture qui offre une totale liberté de design tout en maximisant la transparence. En tant que tel, le CW 50 répond à toutes les exigences de l'architecture contemporaine. Les solutions innovantes répondent à la tendance des grandes baies vitrées massives et épaisses. CW 50 supporte jusqu'à 700 kg dans différentes configurations de vitrage. Il est même possible d'envisager des vitrages de poids supérieur avec des solutions sur mesure.

Le système est disponible en plusieurs variantes de design et de vitrage, telles que le look poutrelle d'acier, les profilés de serrage standard, des solutions de vitrage structural et de vitrage structural pincé. Il comprend également différentes variantes techniques pour respecter les niveaux spécifiés de résistance au feu et d'isolation thermique jusqu'à  $U_f = 0,56 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

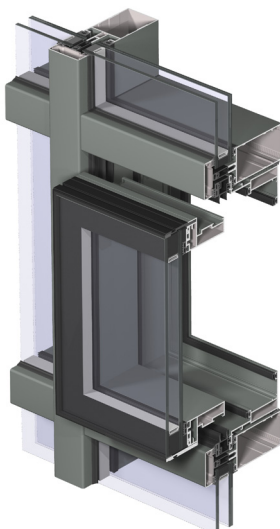
En outre, des types d'ouvertures spécifiques peuvent également être parfaitement intégrés ; une fenêtre à ouverture parallèle, une fenêtre à l'italienne, une fenêtre à ouvrant caché oscillo-battant, mais aussi une fenêtre de toit pour l'intégration dans des applications de toiture de CW 50.

Le CW 50 représente une vaste gamme de profilés, de joints, d'accessoires et d'outils. Il a été spécialement conçu pour faciliter la fabrication et l'installation.





1.



2.

La vaste gamme de profilés CW 50 répond à toutes les exigences de l'architecture contemporaine. En ce qui concerne la performance thermique, le système offre des solutions à différents niveaux, permettant l'utilisation d'un triple vitrage et rendant le système compatible avec les maisons passives ou les bâtiments à faible consommation énergétique.

Des éléments d'ouverture aux performances et à l'esthétique impressionnantes peuvent être parfaitement intégrés dans la façade.

## Types d'ouvertures disponibles :

### Ouverture vers l'extérieur

Les éléments ouvrants vers l'extérieur pour CW ont été complètement repensés. Les éléments sont désormais mieux isolés thermiquement, capables d'atteindre les dimensions maximales dans toutes les variantes, de générer de meilleures performances globales, peuvent être dotés d'un triple vitrage dans les variantes de parclose et de vitrage structural, peuvent être combinés avec toutes les variantes CW 50 et se caractérisent par une facilité et une rapidité de production améliorées.

Ils sont disponibles en 2 variantes - à l'**italienne ou THW** (1.) et à **ouverture parallèle ou POW** (2.), et tous deux peuvent être équipés d'un moteur à chaîne. La réduction des forces de manœuvre permet également un fonctionnement manuel en douceur avec un grand choix de poignées. L'ouverture peut être limitée pour répondre aux besoins et réglementations locaux comme la protection contre les chutes et les systèmes d'évacuation de la fumée et de la chaleur.

Bien que le THW soit plus connu et utilisé et bénéficie d'avantages propres (p. ex., les éléments actionnés manuellement peuvent être plus larges), le concept de POW permet un flux d'air optimal pour les fenêtres petites ou hautes. Il peut améliorer la ventilation naturelle avec la même surface de fenêtre, ce qui augmente le confort thermique et rend le climat intérieur plus sain pour les utilisateurs du bâtiment. Sur le plan esthétique, une ouverture parallèle donne une impression uniforme : le reflet du bâtiment demeure inchangé pour les châssis ouverts ou fermés. Une fenêtre à ouverture parallèle permet un flux d'air optimal pour les fenêtres petites ou hautes. Il en résulte une meilleure ventilation naturelle, qui améliore la qualité de l'air intérieur et le confort thermique et rend le climat intérieur plus sain pour les utilisateurs du bâtiment.



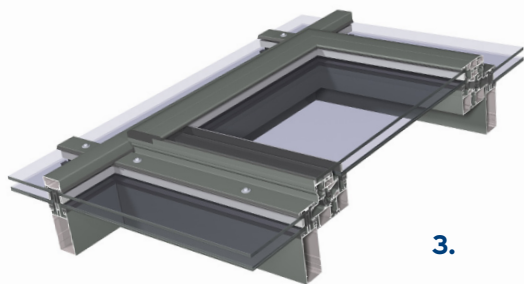
Top Hung Window: THW



Parallel Opening Window: POW



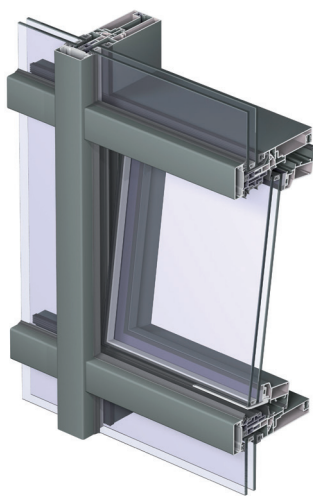
**La fenêtre pour toit en verre (3.)** a été entièrement revue pour répondre aux normes actuelles afin d'offrir une solution parfaitement étanche à l'eau et hautement isolante pour les éléments d'ouverture vers l'extérieur dans les toits en verre inclinés ou presque horizontaux. Différentes options de vitrage sont disponibles : soit une version économique avec parclose standard, soit une version plus esthétique avec verre trempé. Les deux variantes de vitrage peuvent être combinées pour créer un seuil totalement étanche sur la battée inférieure afin de permettre des inclinaisons jusqu'à 5°. La variante High Insulation supérieure assure une isolation accrue en utilisant des joints supplémentaires et des bandes d'isolation intelligentes, y compris une feuille à faible émissivité. La possibilité d'intégrer un verre de 62 mm dans cette version HI améliore encore l'efficacité thermique. Une version motorisée est particulièrement pratique avec les systèmes de gestion de bâtiments ou les fenêtres de toit difficiles d'accès. La fenêtre de toit peut être mise en œuvre avec le CW 50-RA, le CW 60-RA et le système de toiture de véranda CR 120.



3.

### Ouverture vers l'intérieur

Un type spécial de fenêtre à ouverture vers l'intérieur, également connu sous le nom d'ouvrant caché (Hidden Vent) ou HV (4.), est une solution de vitrage structural scellé qui peut être mise en œuvre dans un mur-rideau standard ou dans une façade à vitrage structural pincé. Son principal avantage est qu'il est indissociable d'un panneau fixe de l'extérieur, de sorte qu'il n'affecte pas la géométrie de la façade. De l'intérieur, ce système utilise un demi-meneau de sorte que la largeur visible est minimale. L'étanchéité à l'eau est assurée par l'utilisation d'un joint central.



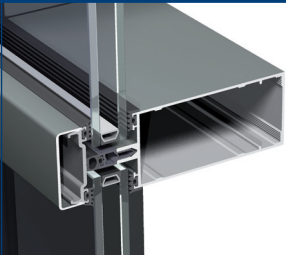
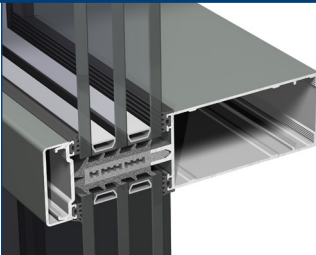
4.

### Intégration des systèmes de portes et fenêtres Reynaers

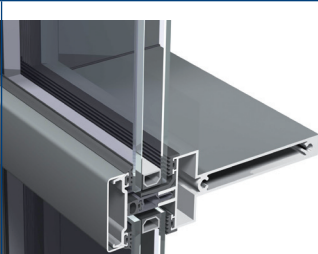
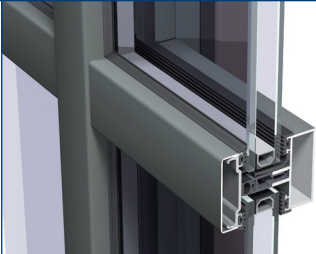
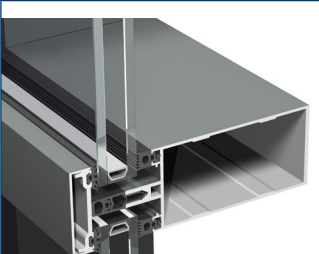
Plusieurs profilés de raccordement esthétiques permettent une intégration discrète d'autres systèmes de portes et fenêtres Reynaers.



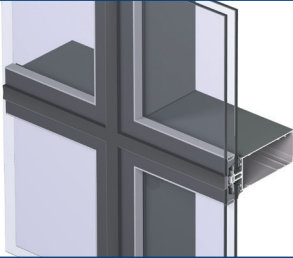
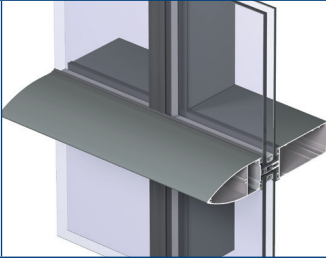
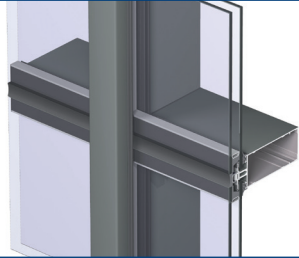
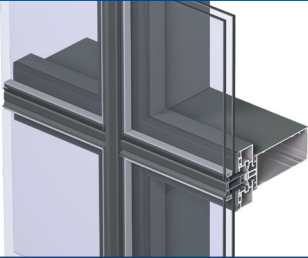
## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

|                                           |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                                           |  |  |  |
| Styles                                    | <b>CW 50</b>                                                                      | <b>CW 50-HI</b>                                                                    | <b>CW 50-FP</b>                                                                     |
|                                           | fonctionnelle                                                                     | confort thermique ultime                                                           | ignifuge; E 15, EW 20, EI 15, E 30, EW 30, EI 30, E 60, EW 60 & EI 60               |
| Largeur intérieure visible                | 50 mm                                                                             | 50 mm                                                                              | 50 mm                                                                               |
| Largeur extérieure visible                | 50 mm                                                                             | 50 mm                                                                              | 50 mm                                                                               |
| Profondeur porteurs verticaux             | de 42 mm à 300 mm                                                                 | de 42 mm à 300 mm                                                                  | de 63 mm à 105 mm                                                                   |
| Profondeur traverses horizontales         | de 5 mm à 193 mm                                                                  | de 5 mm à 193 mm                                                                   | de 67 mm à 109 mm                                                                   |
| Inertie porteurs (Ix: charge de vent)     | min 14 cm <sup>4</sup> à max 2690 cm <sup>4</sup>                                 | min 14 cm <sup>4</sup> à max 2690 cm <sup>4</sup>                                  | min 38 cm <sup>4</sup> à max 123 cm <sup>4</sup>                                    |
| Inertie traverses (Ix: charge de vent)    | min 4 cm <sup>4</sup> à max 612 cm <sup>4</sup>                                   | min 4 cm <sup>4</sup> à max 612 cm <sup>4</sup>                                    | min 34 cm <sup>4</sup> à max 124 cm <sup>4</sup>                                    |
| Inertie traverses (Iy: charge de vitrage) | min 8 cm <sup>4</sup> à max 59 cm <sup>4</sup>                                    | min 8 cm <sup>4</sup> à max 59 cm <sup>4</sup>                                     | min 20 cm <sup>4</sup> à max 29 cm <sup>4</sup>                                     |
| Capots extérieurs                         | diverses formes disponibles                                                       | diverses formes disponibles                                                        | diverses formes disponibles                                                         |
| Vitrage                                   | maintien par profilés de serrage                                                  | maintien par profilés de serrage                                                   | maintien par profilés de serrage                                                    |
| Feuillure                                 | 20 mm                                                                             | 20 mm                                                                              | 20 mm                                                                               |
| Epaisseur de vitrage                      | de 6 mm à 61 mm                                                                   | de 22 mm à 61 mm                                                                   | 35 mm / 45 mm à 48 mm                                                               |
| Types d'ouvrant*                          | 1 - 2 - 3 - 4 - 5                                                                 | 1 - 2 - 3 - 4 - 5                                                                  | CS 77-FP door                                                                       |
| Applications en toiture                   | oui                                                                               | oui                                                                                | non                                                                                 |

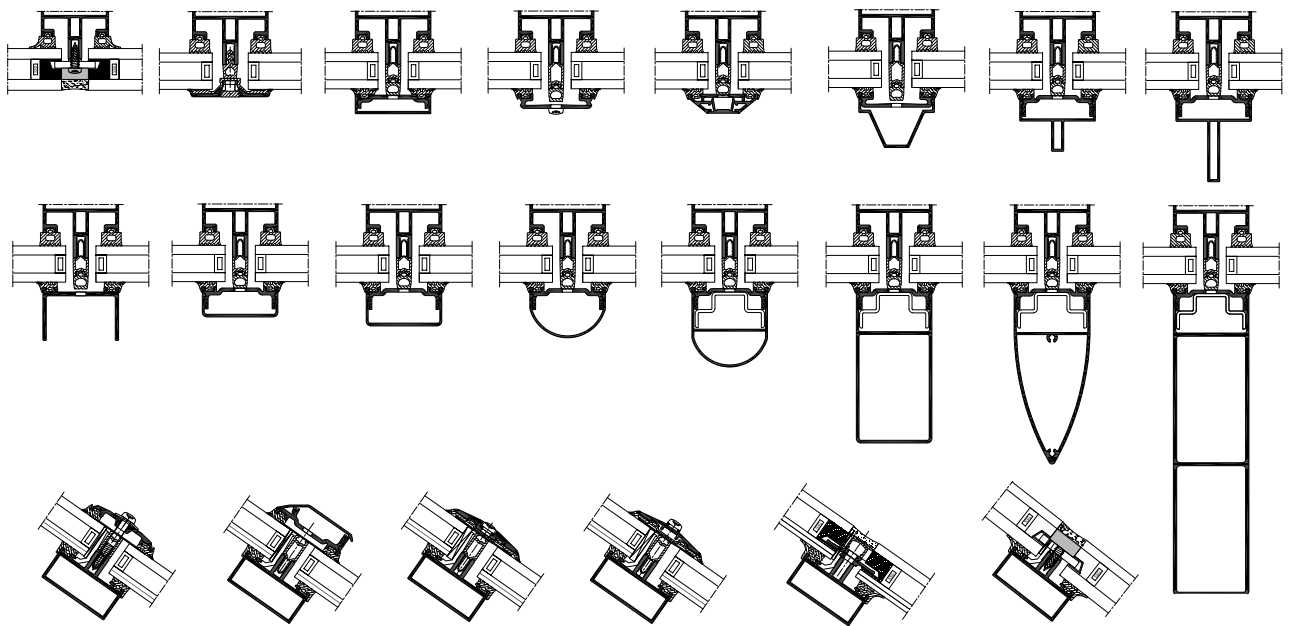
## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

|                                           |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|                                           |  |  |  |
| Styles                                    | <b>CW 50-SL</b>                                                                     | <b>CW 50 ALU ON STEEL</b>                                                            | <b>CW 50-TT</b>                                                                       |
|                                           | l'aspect mince                                                                      | design pour la structure en acier                                                    | un système rationalisé                                                                |
| Largeur intérieure visible                | 15/50 mm                                                                            | 50 mm                                                                                | 50 mm                                                                                 |
| Largeur extérieure visible                | 50 mm                                                                               | 50 mm                                                                                | 50 mm                                                                                 |
| Profondeur porteurs verticaux             | de 126 mm à 168 mm                                                                  | 51 mm                                                                                | -                                                                                     |
| Profondeur traverses horizontales         | de 88 mm à 173 mm                                                                   | de 5 mm à 58 mm                                                                      | de 84 mm à 231 mm                                                                     |
| Inertie porteurs (Ix: charge de vent)     | min 160 cm <sup>4</sup> à max 381 cm <sup>4</sup>                                   | pas d'application                                                                    | -                                                                                     |
| Inertie traverses (Ix: charge de vent)    | min 73 cm <sup>4</sup> à max 436 cm <sup>4</sup>                                    | min 4 cm <sup>4</sup> à max 16 cm <sup>4</sup>                                       | min 74 cm <sup>4</sup> à max 937 cm <sup>4</sup>                                      |
| Inertie traverses (Iy: charge de vitrage) | min 9 cm <sup>4</sup> à max 24 cm <sup>4</sup>                                      | min 8 cm <sup>4</sup> à max 13 cm <sup>4</sup>                                       | min 23 cm <sup>4</sup> à max 68 cm <sup>4</sup>                                       |
| Capots extérieurs                         | diverses formes disponibles                                                         | diverses formes disponibles                                                          | diverses formes disponibles                                                           |
| Vitrage                                   | maintien par profilés de serrage / vitrage pincé                                    | maintien par profilés de serrage / vitrage pincé                                     | maintien par profilés de serrage / vitrage pincé                                      |
| Feuillure                                 | 20 mm                                                                               | 20 mm                                                                                | 20 mm                                                                                 |
| Epaisseur de vitrage                      | de 6 à 61 mm                                                                        | de 6 à 61 mm                                                                         | de 6 mm à 64 mm                                                                       |
| Types d'ouvrant*                          | 1 - 2 - 3 - 4 - 5                                                                   | 1 - 2 - 3 - 4 - 5                                                                    | 1 - 2 - 5                                                                             |
| Applications en toiture                   | oui                                                                                 | oui                                                                                  | non                                                                                   |



|                                                                                    |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|    |    |    |    |
| <b>CW 50-SC</b>                                                                    | <b>CW 50-HL</b>                                                                     | <b>CW 50-VL</b>                                                                      | <b>CW 50-SG</b>                                                                       |
| vitrage pincé structurel                                                           | la segmentation horizontale esthétique                                              | la segmentation verticale esthétique                                                 | vitrage structurel collé                                                              |
| 50 mm                                                                              | 50 mm                                                                               | 50 mm                                                                                | 50/88 mm                                                                              |
| joint: 20 mm                                                                       | verticale:: 20 mm joint<br>horizontale: 50 mm                                       | verticale: 50 mm<br>horizontale: 20 mm joint                                         | EPDM joint (27 mm large)                                                              |
| de 42 mm à 300 mm                                                                  | de 42 mm à 300 mm                                                                   | de 42 à 300 mm                                                                       | de 42 mm à 300 mm                                                                     |
| de 5 mm à 193 mm                                                                   | de 5 mm à 193 mm                                                                    | de 5 à 193 mm                                                                        | de 5 mm à 193 mm                                                                      |
| min 14 cm <sup>4</sup> à max 2690 cm <sup>4</sup>                                  | min 14 cm <sup>4</sup> à max 2690 cm <sup>4</sup>                                   | min 14 cm <sup>4</sup> à max 2690 cm <sup>4</sup>                                    | min 14 cm <sup>4</sup> à max 2690 cm <sup>4</sup>                                     |
| min 4 cm <sup>4</sup> à max 612 cm <sup>4</sup>                                    | min 4 cm <sup>4</sup> à max 612 cm <sup>4</sup>                                     | min 4 cm <sup>4</sup> à max 612 cm <sup>4</sup>                                      | min 4 cm <sup>4</sup> à max 612 cm <sup>4</sup>                                       |
| min 8 cm <sup>4</sup> à max 59 cm <sup>4</sup>                                     | min 8 cm <sup>4</sup> à max 59 cm <sup>4</sup>                                      | min 8 cm <sup>4</sup> à max 59 cm <sup>4</sup>                                       | min 8 cm <sup>4</sup> à max 59 cm <sup>4</sup>                                        |
| pas d'application                                                                  | diverses formes disponibles                                                         | diverses formes disponibles                                                          | pas d'application                                                                     |
| vitrage pincé                                                                      | verticale: vitrage pincé<br>horizontale: maintien par profilés de serrage           | verticale: maintien par profilés de serrage<br>horizontale: vitrage pincé            | vitrage structurel collé sur cassettes                                                |
| vitrage structurel                                                                 | 20 mm / vitrage collé                                                               | 20 mm / vitrage collé                                                                | vitrage collé                                                                         |
| de 27 mm à 63 mm                                                                   | de 22 mm à 48 mm                                                                    | de 27 mm à 40 mm                                                                     | de 24 mm à 36 mm                                                                      |
| 1 - 2 - 3 - 5                                                                      | 1 - 2 - 3 - 5                                                                       | 1 - 2 - 3 - 5                                                                        | 1 - 2 - 5                                                                             |
| oui                                                                                | non                                                                                 | oui                                                                                  | non                                                                                   |
|  |  |  |  |

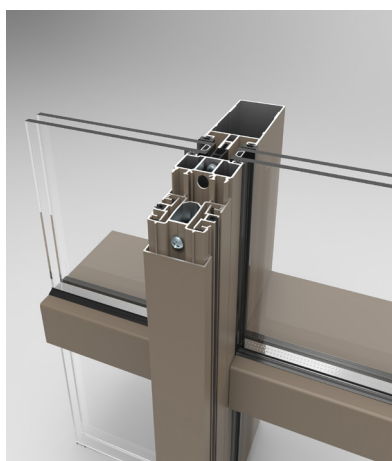
Aperçu vue extérieure





## ConceptWall 50 compatible avec Fixscreen Minimal Curtain Wall 50 de Renson

Reynaers Aluminium et Renson unissent leur savoir-faire pour créer la combinaison parfaite entre protection solaire et mur-rideau. La protection solaire Fixscreen Minimal Curtain Wall 50 de Renson a été améliorée à la demande de Reynaers Aluminium de façon à pouvoir être combinée avec son système de mur-rideau ConceptWall 50. Le résultat est une solution totale unique, testée et reconnue.







# R

Reynaers  
Aluminium

## TOGETHER FOR BETTER

### PERFORMANCES

|                                                                                     | ENERGY                                                                         |                                                                                 |             |             |             |                      |                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|----------------------|----------------------|
|  | Isolation thermique <sup>(1)</sup><br>EN 12631:2012                            | Valeur Uf à partir de 0,56 W/m²K, suivant de la combinaison de profil           |             |             |             |                      |                      |
|                                                                                     | CONFORT                                                                        |                                                                                 |             |             |             |                      |                      |
|  | Isolation acoustique <sup>(2)</sup><br>EN ISO 10140-2; EN ISO 717-1            | RW (C;Ctr) = 33 (-1; -4) dB / 60 (-2; -6) dB,<br>en fonction du type de vitrage |             |             |             |                      |                      |
|  | Perméabilité à l'air, pression d'essai <sup>(3)</sup><br>EN 12153, EN 12152    | A1 (150 Pa)                                                                     | A2 (300 Pa) | A3 (450 Pa) | A4 (600 Pa) | AE 1200<br>(1200 Pa) | AE 1950<br>(1950 Pa) |
|  | Le test d'étanchéité à l'eau <sup>(4)</sup><br>EN 12155, EN 12154              | R4 (150 Pa)                                                                     | R5 (300 Pa) | R6 (450 Pa) | R7 (600 Pa) | RE 1200<br>(1200 Pa) | RE 1950<br>(1950 Pa) |
|  | Résistance au vent,<br>déflexion relative <sup>(5)</sup><br>EN 12179, EN 13116 | 2000 Pa                                                                         |             |             | 2400Pa      |                      |                      |
|  | Résistance au choc<br>EN 12600, EN 14019                                       | I3 / E5                                                                         |             |             | I5 / E5     |                      |                      |
|                                                                                     | SÉCURITÉ                                                                       |                                                                                 |             |             |             |                      |                      |
|  | Résistance au feu <sup>(6)</sup><br>EN 1364-3, EN 13501-2                      | EI 15                                                                           | EW 30       | EI 30       | E 60        | EW 60                | EI 60                |
|  | Retardement d'effraction <sup>(7)</sup><br>EN 1627 - EN 1630                   | WK1 / RC1                                                                       |             | WK2 / RC2   |             | WK3 / RC3            |                      |

This table shows classes and values of performances, which can be achieved for specific configurations and opening types.

(1) The Uf-value measures the heat flow. The lower the Uf-value, the better the thermal insulation of the curtain wall.

(2) The sound reduction index (Rw) measures the capacity of the sound reduction performance of the curtain wall.

(3) The air tightness test measures the volume of air that would pass through a curtain wall at a certain air pressure.

(4) The water tightness testing involves applying a uniform water spray at increasing air pressure until water penetrates the curtain wall.

(5) The wind load resistance is a measure of the profile's structural strength and is tested by applying increasing levels of air pressure to simulate the wind force.

(6) The fire resistance is defined by exposing the curtain wall to direct fire in order to determine the stability, thermal insulation and radiation insulation over a certain amount of time.

(7) The burglar resistance is tested by static and dynamic loads, as well as by stimulated attempts to break in using specific tools. This variant requires specific burglar resistance accessories and processing techniques.