

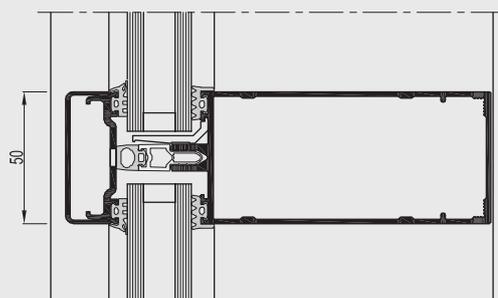
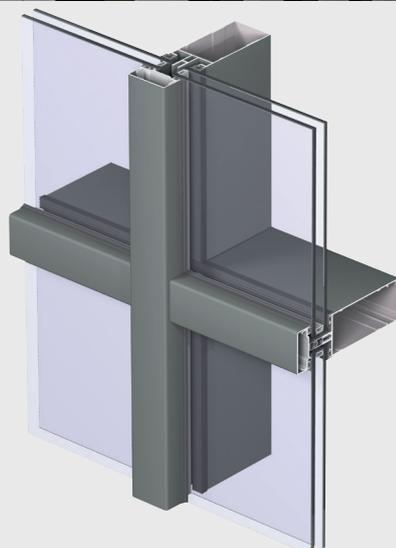


ConceptWall 50

Liberté de création illimitée et luminosité maximale

R

Reynaers
Aluminium



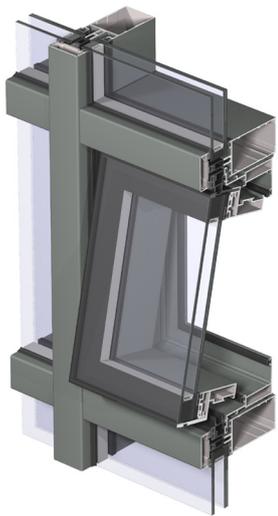
Concept Wall® 50 est un système pour façade et toiture qui offre une totale liberté de design tout en maximisant la transparence. En tant que tel, le CW 50 répond à toutes les exigences de l'architecture contemporaine. Les solutions innovantes répondent à la tendance des grandes baies vitrées massives 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.





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 :

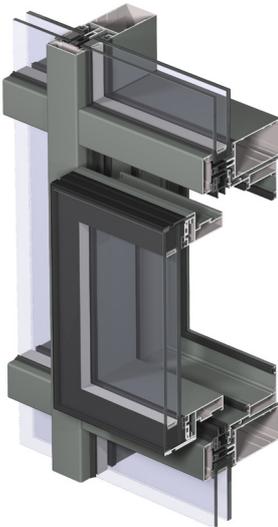
Ouverture vers l'extérieur

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 structurel, peuvent être combinés avec toutes les variantes CW 50 et se caractérisent par une facilité et une rapidité de production améliorées.

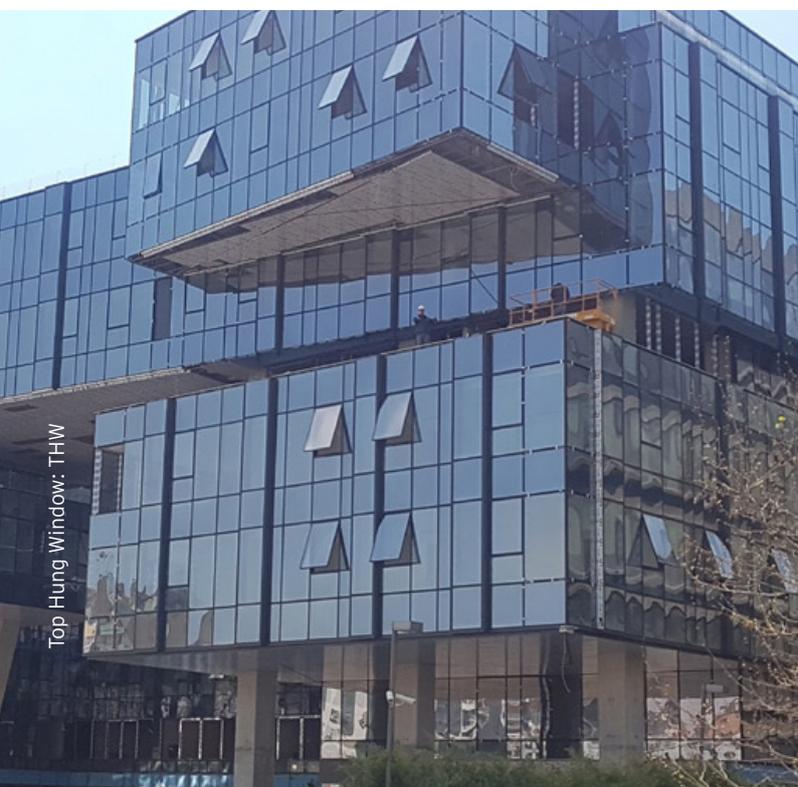
Ils sont disponibles en 2 variantes - à **l'italienne ou THW** (1.) et à **ouverture parallèle ou POW** (2.), et tous deux peuvent être équipés d'un moteur à chaîne. La réduction des forces de manœuvre permet également un fonctionnement manuel en douceur avec un grand choix de poignées. L'ouverture peut 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.

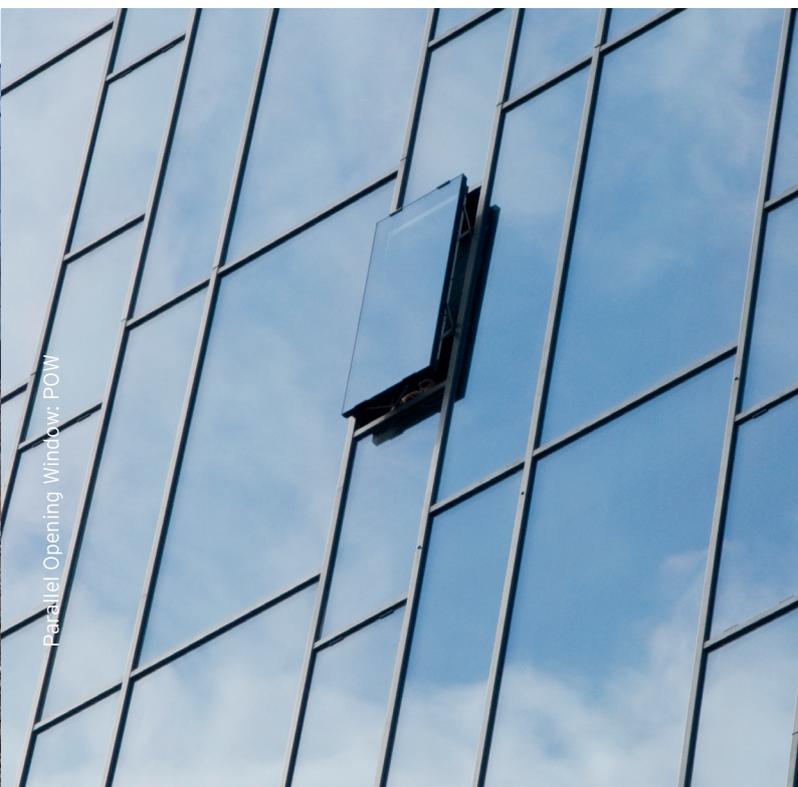
1.



2.

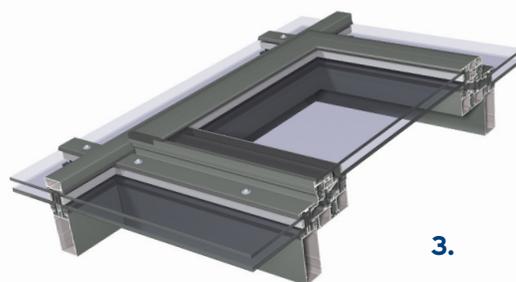


Top Hung Window: THW



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

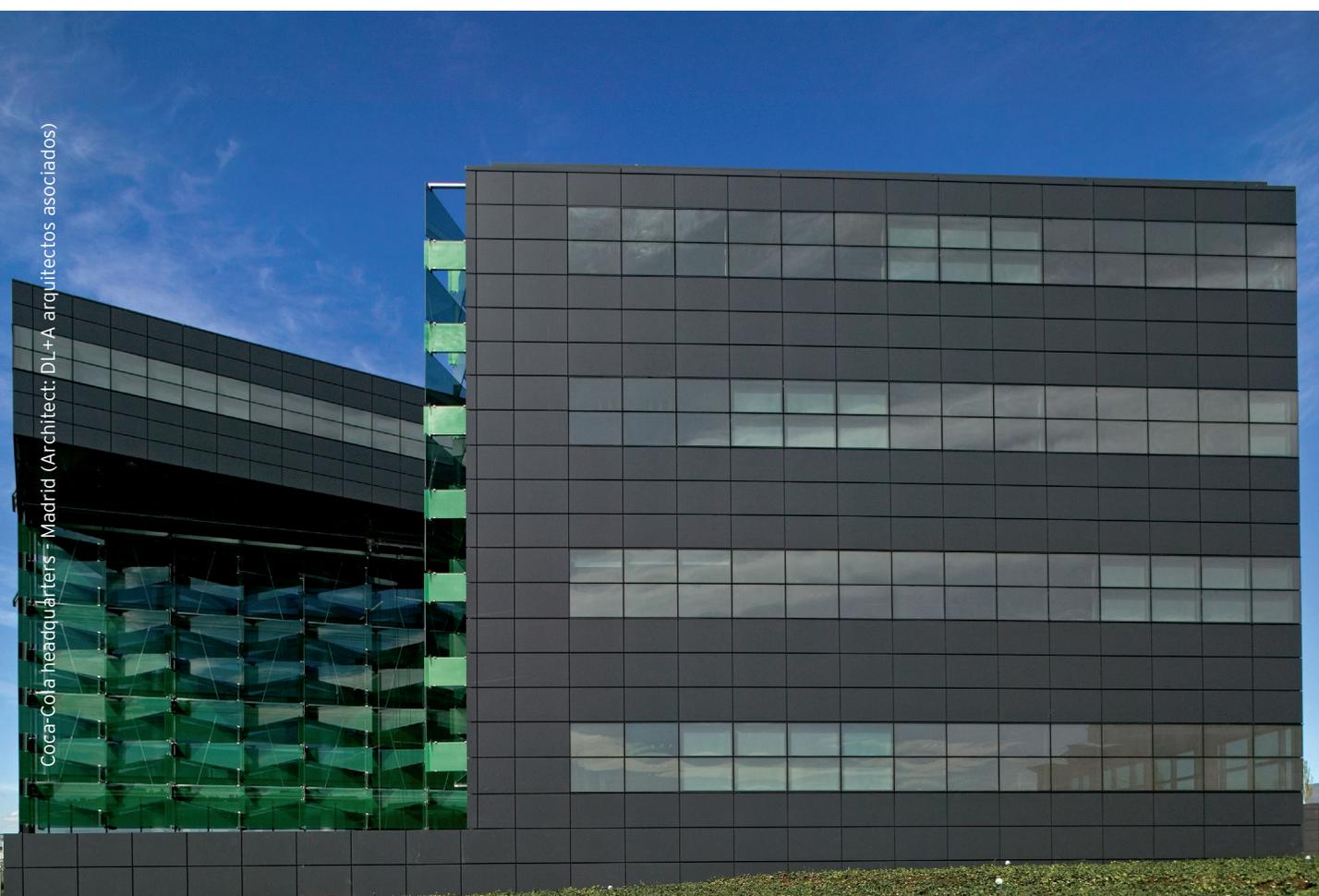
Un type spécial de fenêtre à ouverture vers l'intérieur, également connu sous le nom d'ouvrant caché (Hidden Vent) ou HV (4.), est une solution de vitrage structural scellé qui peut être mise en œuvre dans un mur-rideau standard ou dans une façade à vitrage structural pincé. Son principal avantage est 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.

Intégration des systèmes de portes et fenêtres Reynaers

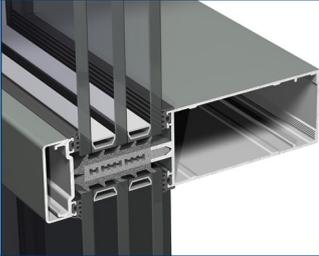
Plusieurs profilés de raccordement esthétiques permettent une intégration discrète d'autres systèmes de portes et fenêtres Reynaers.



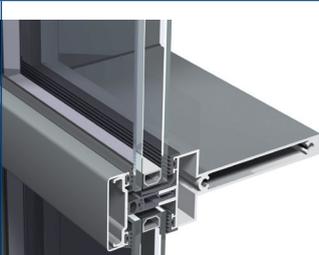
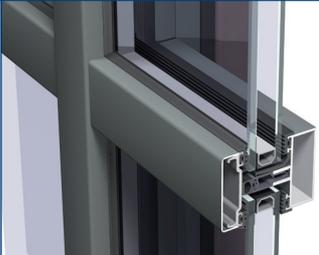
4.



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

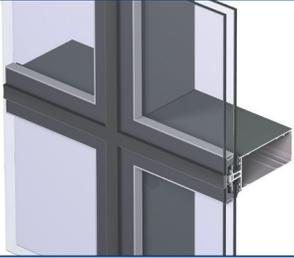
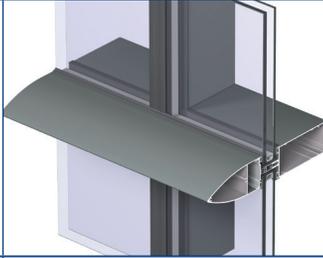
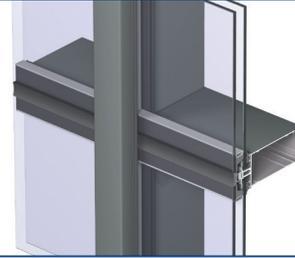
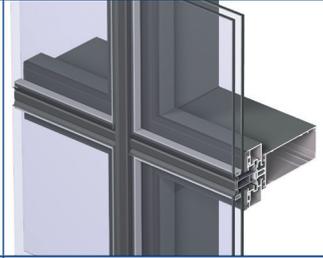
			
Styles	CW 50	CW 50-HI	CW 50-FP
	fonctionnelle	confort thermique ultime	ignifuge; E 15, EW 20, EI 15, E 30, EW 30, EI 30, E 60, EW 60 & EI 60
Largeur intérieure visible	50 mm	50 mm	50 mm
Largeur extérieure visible	50 mm	50 mm	50 mm
Profondeur porteurs verticaux	de 42 mm à 300 mm	de 42 mm à 300 mm	de 63 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 ⁴ à max 2690 cm ⁴	min 14 cm ⁴ à max 2690 cm ⁴	min 38 cm ⁴ à max 123 cm ⁴
Inertie traverses (Ix: charge de vent)	min 4 cm ⁴ à max 612 cm ⁴	min 4 cm ⁴ à max 612 cm ⁴	min 34 cm ⁴ à max 124 cm ⁴
Inertie traverses (Iy: charge de vitrage)	min 8 cm ⁴ à max 59 cm ⁴	min 8 cm ⁴ à max 59 cm ⁴	min 20 cm ⁴ à max 29 cm ⁴
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

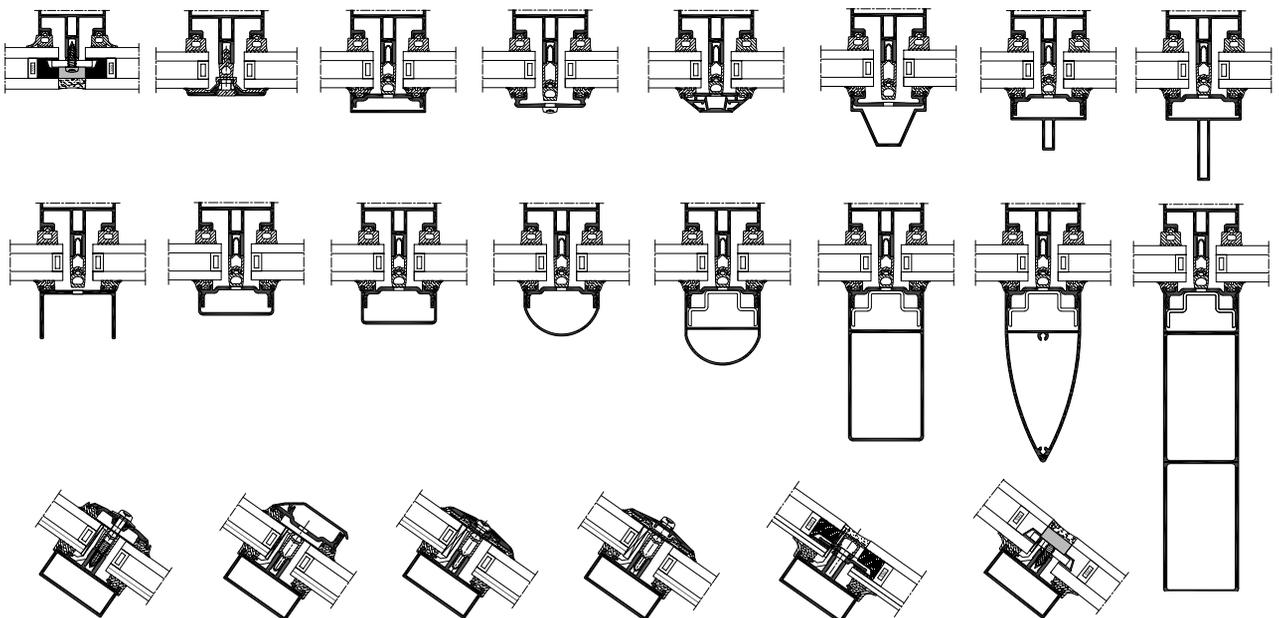
			
Styles	CW 50-SL	CW 50 ALU ON STEEL	CW 50-TT
	l'aspect mince	design pour la structure en acier	un système rationalisé
Largeur intérieure visible	15/50 mm	50 mm	50 mm
Largeur extérieure visible	50 mm	50 mm	50 mm
Profondeur porteurs verticaux	de 126 mm à 168 mm	51 mm	-
Profondeur traverses horizontales	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 ⁴ à max 381 cm ⁴	pas d'application	-
Inertie traverses (Ix: charge de vent)	min 73 cm ⁴ à max 436 cm ⁴	min 4 cm ⁴ à max 16 cm ⁴	min 74 cm ⁴ à max 937 cm ⁴
Inertie traverses (Iy: charge de vitrage)	min 9 cm ⁴ à max 24 cm ⁴	min 8 cm ⁴ à max 13 cm ⁴	min 23 cm ⁴ à max 68 cm ⁴
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



CW 50-HI is certified by the German notified body ift Rosenheim for passive house applications. This certification requires an overall insulation value of max. 0.7 W/m²K using glass with Ug 0.7 W/m²K and a panel with Up of 0.25 W/m²K. With the CW 50-HI profiles, the curtain wall system achieved the overall insulation value of 0.66 W/m²K.

			
CW 50-SC	CW 50-HL	CW 50-VL	CW 50-SG
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 horizontale: 50 mm	verticale: 50 mm joint 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 ⁴ à max 2690 cm ⁴	min 14 cm ⁴ à max 2690 cm ⁴	min 14 cm ⁴ à max 2690 cm ⁴	min 14 cm ⁴ à max 2690 cm ⁴
min 4 cm ⁴ à max 612 cm ⁴	min 4 cm ⁴ à max 612 cm ⁴	min 4 cm ⁴ à max 612 cm ⁴	min 4 cm ⁴ à max 612 cm ⁴
min 8 cm ⁴ à max 59 cm ⁴	min 8 cm ⁴ à max 59 cm ⁴	min 8 cm ⁴ à max 59 cm ⁴	min 8 cm ⁴ à max 59 cm ⁴
pas d'application	diverses formes disponibles	diverses formes disponibles	pas d'application
vitrage pincé	verticale: vitrage pincé horizontale: maintien par profilés de serrage	verticale: maintien par profilés de serrage 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
			

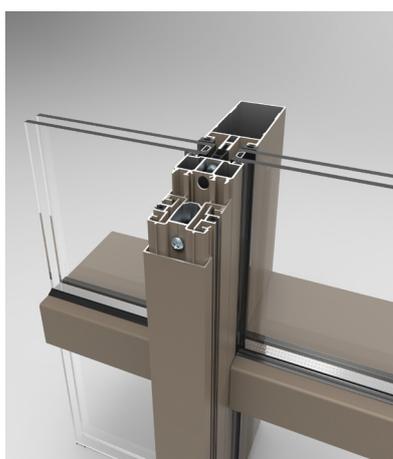
Aperçu vue extérieure





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