



**ADN-BTP**

Travaux Tous Corps d'Etat

ALUMINIUM

CATALOGUE

## SOMMAIRE

### 9

#### À FRAPPE

<b>10</b>	Cor 80 Industriel Passivhaus
<b>11</b>	Cor 80 Industriel Cor 80
<b>14</b>	Ouvrant Caché Cor 70
<b>16</b>	Industriel Cor 70 Ouvrant
<b>18</b>	Caché Cor 70 OC Alu-Steel
<b>20</b>	Cor 60 Cor 60 Ouvrant Caché
<b>24</b>	Cor 3500 Cor 3000 Cor 2000
<b>26</b>	Cor 2300 Cor 70 C16 ST Cor
<b>28</b>	70 Evolution Cor 70 Ouvrant
<b>29</b>	Caché C16 ST Cor 3500 C16 ST
<b>30</b>	Cor Urban C16 Cor Galicia
<b>32</b>	Premium C16 Casement
<b>33</b>	
<b>34</b>	
<b>36</b>	
<b>40</b>	
<b>42</b>	
<b>44</b>	
<b>46</b>	
<b>48</b>	

### 51

#### PORTES

<b>52</b>	Porte Millennium Plus 80
<b>53</b>	Porte Millennium Plus 70
<b>56</b>	Porte Millennium Plus Pivot
<b>58</b>	Porte Pannelée
<b>60</b>	Porte Millennium 2000
<b>63</b>	Porte Millennium Coulissante Automatique
<b>64</b>	Porte Repliable
<b>65</b>	Porte Repliable Plus

### 69

#### COULISSANTS

<b>70</b>	Cor Vision Plus Cor Vision 4600
<b>74</b>	Coulissant à Levage HI 4700
<b>76</b>	Coulissant à Levage / En Ligne 4900
<b>78</b>	Coulissant HI 4200 Coulissant 5000
<b>80</b>	Double Coulissant 5000 Coulissant /
<b>82</b>	Coulissant Intégral Porte-fenêtre
<b>84</b>	Méditerranéenne 2000 Coulissant
<b>85</b>	Périmétrique 6200 Coulissant 6500
<b>86</b>	Coulissant 6500 Plus Coulissant
<b>88</b>	
<b>89</b>	
<b>90</b>	
<b>91</b>	

### 95

#### FAÇADES ET VERRIÈRES

<b>96</b>	Ingénierie de grands développements
<b>98</b>	Façade cadre Unit 66
<b>100</b>	Façades légères
<b>101</b>	Façade Stick 62
<b>105</b>	Façade TP 52
<b>106</b>	Façade SG 52
<b>109</b>	Façade TPH 52
<b>110</b>	Façade TPV 52
<b>112</b>	Façade ST 52
<b>113</b>	Façade SST 52
<b>117</b>	Façade Equity
<b>118</b>	Verrière - Véranda
<b>120</b>	Toit mobile

### 123

#### PROTECTION CONTRE LES FUMÉES ET L'INCENDIE

<b>124</b>	Porte Millennium FR
<b>125</b>	Exutoire de fumées

### 127

#### BARDAGES

<b>128</b>	Cladding Pro
------------	--------------

### 131

#### DIVISION DES ESPACES INTÉRIEURS

<b>133</b>	PW 80 Cloison de bureau
------------	-------------------------

### 135

#### PROTECTION SOLAIRE

<b>136</b>	Lames de Protection Solaire
<b>137</b>	Jalousies - Lames décoratives
<b>140</b>	Tamiz
<b>141</b>	Majorquines

### 145

#### GARDE-CORPS

<b>146</b>	Garde-corps View Crystal
	Garde-corps View Crystal Plus
<b>148</b>	Garde-corps Classic
<b>150</b>	Garde-corps Intégré

### 153

#### ACCESSOIRES



# CORTIZO

CAPACITÉ DE PRODUCTION GLOBALE



CORTIZO est une référence internationale dans la conception et fabrication de systèmes en aluminium et PVC pour l'architecture. Elle dispose d'une capacité de production de 150.000 t d'aluminium et 45.000 t de PVC pour répondre à la demande des plus des 80 pays dans lesquels elle opère.

## fermetures contemporaines

systèmes de fenêtres et portes **à frappe**

## COR 80

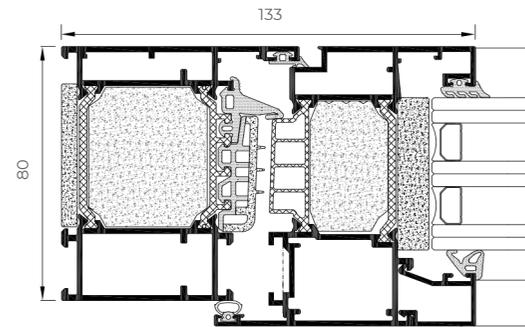
### Industriel Passivhaus

Certifié pour la catégorie warm-temperate, ce système offre une isolation thermique exceptionnelle grâce à ses mousses spéciales dans le dormant et l'ouvrant. Avec une valeur de transmission  $U_w$  à partir de seulement  $0,66 \text{ W/m}^2\text{K}$ , il se présente comme une solution idéale pour les bâtiments à basse consommation énergétique.

#### CARACTÉRISTIQUES

Transmission		$U_w \geq 0,66 \text{ (W/m}^2\text{K)}$
Isolation acoustique		Rw jusqu'à 46 dB
Perméabilité à l'air		Classe A*4
Étanchéité à l'eau		Classe E*E1950
Résistance au vent		Classe V*C5

Essai de référence AEV 1,23 x 1,48 m / 2 vantaux



#### POSSIBILITÉS



FERRURE SÉCURITÉ



FERRURE CACHÉE

#### POSSIBILITÉS D'OUVERTURE



#### Ouverture intérieure

À frappe  
Oscillo-battante  
Coulissante parallèle  
À soufflet



#### Coupes

Dormant 80 mm, Vantail 88 mm

#### Épaisseur Profilés

1,6 mm

#### Longueur RPT

45 mm

#### Vitrage

Max. 65 mm, Min. 16 mm

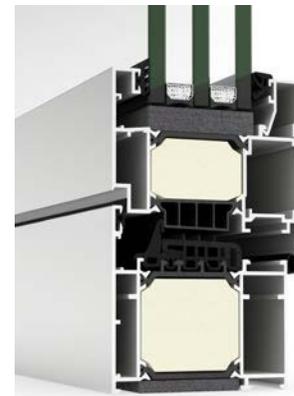
#### Dimensions max. vantail

Largeur 1500 mm, Hauteur 2600 mm

#### Poids max. vantail

160 kg

Consulter poids et dimensions maximales selon typologie



#### Possibilités esthétiques:

Vantail: Droit / Parclose: Droite ou arrondie

## COR 80

### Industriel

Avec une profondeur de dormant de 80 mm, la série COR 80 Industriel répond aux exigences climatiques les plus sévères grâce à sa rupture de pont thermique avec des polyamides tubulaires de 45 mm et l'incorporation de profilés en polyoléfine réticulée aussi bien dans la prise de vitrage que dans l'intérieur du dormant et du vantail.

#### CARACTÉRISTIQUES

Transmission		$U_w \geq 0,71 \text{ (W/m}^2\text{K)}$
Isolation acoustique		Rw jusqu'à 46 dB
Perméabilité à l'air		Classe A*4
Étanchéité à l'eau		Classe E*E1950
Résistance au vent		Classe V*C5
Résistance à l'effraction		Degré RC2 (WK2)

Essai de référence AEV 1,23 x 1,48 m / 2 vantaux

#### POSSIBILITÉS



FERRURE SÉCURITÉ

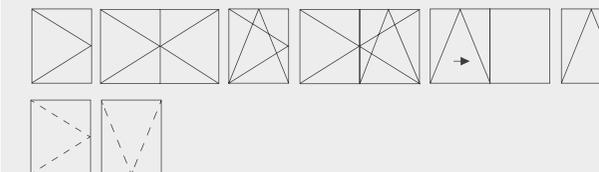


FERRURE CACHÉE



DRAINAGE CACHÉ

#### POSSIBILITÉS D'OUVERTURE

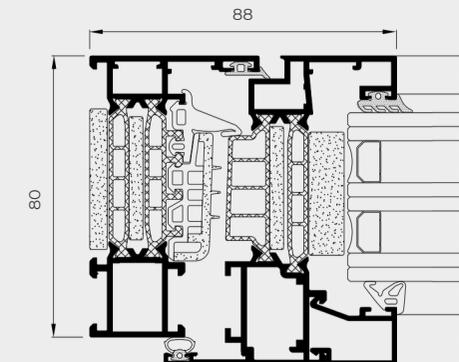


#### Ouverture intérieure

À frappe  
Oscillo-battante  
Coulissante parallèle  
À soufflet

#### Ouverture extérieure

À frappe  
À l'italienne



#### Coupes

Dormant 80 mm, Vantail 88 mm

#### Épaisseur Profilés

1,5 mm

#### Longueur barrette polyamide

45 mm

#### Vitrage

Max. 73 mm, Min. 16 mm

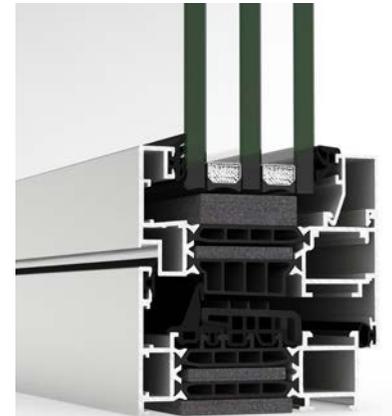
#### Dimensions max. vantail

Largeur 1500 mm, Hauteur 2600 mm

#### Poids max. vantail

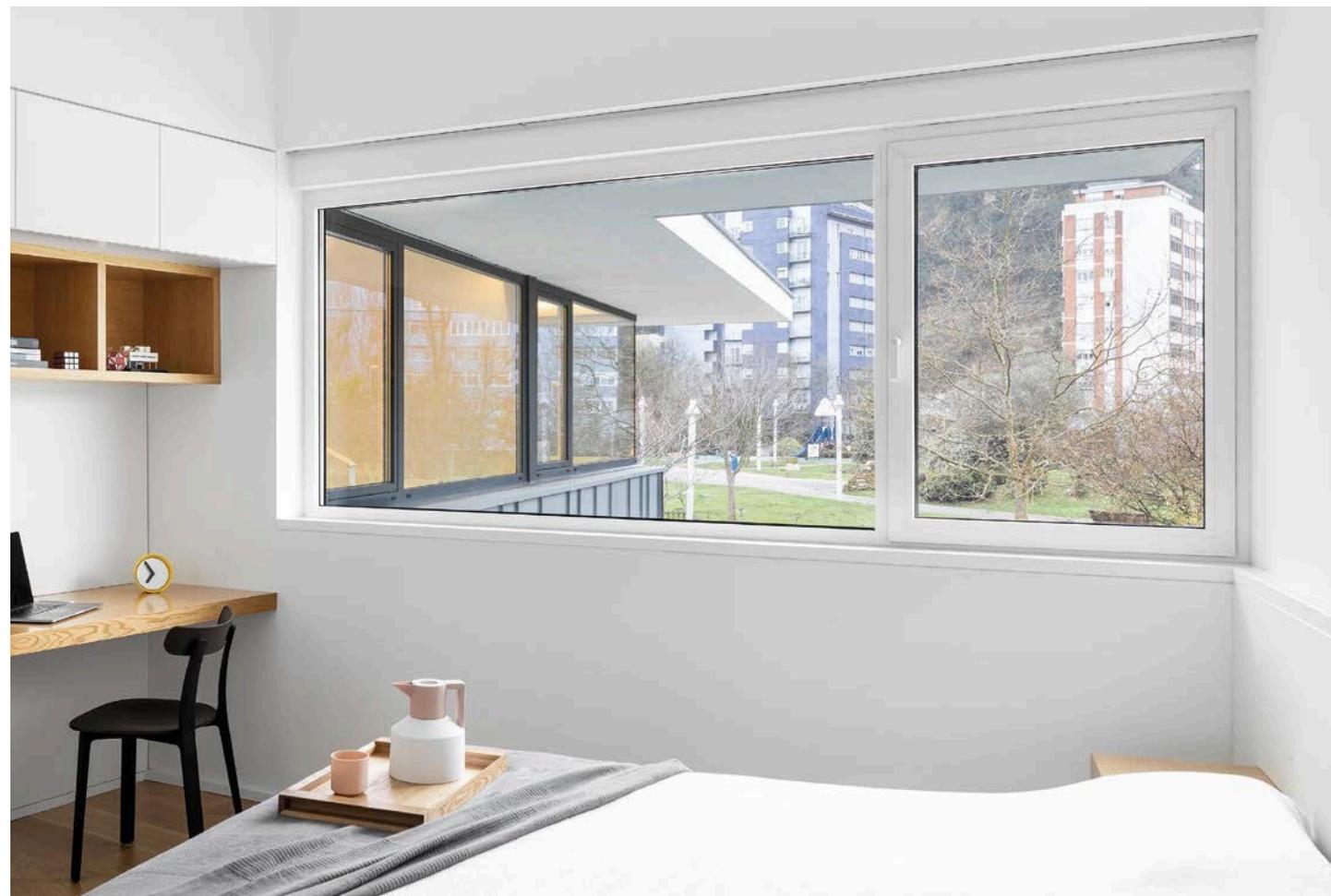
160 kg

Consulter poids et dimensions maximales selon typologie



#### Possibilités esthétiques:

Vantail: Droit / Parclose: Droite ou arrondie



**COR 80 INDUSTRIEL**



## POIGNÉE MINIMALISTE

### **CORTIZO**

Simplicité des lignes, conception avant-gardiste

Esthétique droite

Conception sans embase

Valable pour toutes les séries à frappe de Gorge Européenne.  
Gorge 16 et PVC

Boîte de transmission spécifique (En Gorge Européenne)

Visserie cachée

Carré de poignée 8 mm (En Gorge Européenne)

Dimensions 32 x 148 mm

## COR 80

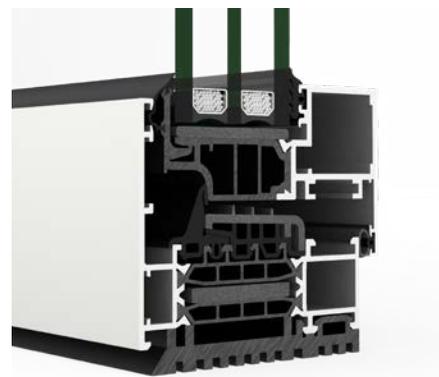
### Ouvrant Caché

Élégant design de lignes droites dans lequel se cache le vitrage derrière le dormant, maximisant ainsi le clair de vitrage et l'entrée de la lumière. Tout cela, accompagné d'une grande performance thermique et acoustique grâce à la rupture de pont thermique de 45 mm et une prise de vitrage allant jusqu'à 51 mm qui permet l'installation de triples vitrages.

#### CARACTÉRISTIQUES

Transmission		$U_w \geq 0,71$ (W/m <sup>2</sup> K)
Isolation acoustique		Rw jusqu'à 46 dB
Perméabilité à l'air		Classe A*4
Étanchéité à l'eau		Classe E*E1650
Résistance au vent		Classe V*C5

Essai de référence AEV 1,23 x 1,48 m / 2 vantaux



#### POSSIBILITÉS


 FERRURE  
SÉCURITÉ

 FERRURE  
CACHÉE

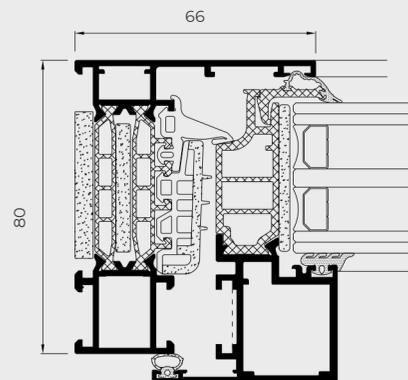
 POIGNÉE  
CACHÉE

 DRAINAGE  
CACHÉ

#### POSSIBILITÉS D'OUVERTURE



Ouverture intérieure

 À frappe  
Oscillo-battante  
À soufflet  
Coulissante parallèle


#### Coupes

Dormant 80 mm, Vantail 80 mm

**Longueur barrette Polyamide**

45 mm

**Épaisseur Profilés**

Fenêtre 1,9 mm

**Vitrage**

Max. 51 mm, Min. 36 mm

**Dimensions max. vantail**
**Solution Standard:**

Largeur 1300 mm, Hauteur 2400 mm

**Ferrure HD (Ouverture À frappe):**

Largeur 1200 mm, Hauteur 3500 mm

**Poids max. vantail**

160 kg

## La première **poignée invisible** du marché


 Solution pour systèmes d'ouvrant caché: **COR 80 OC et COR 70 OC.**

 Dimensions: **27,5 mm (L) x 234 mm (H).**

Ergonomie, robustesse et facilité d'utilisation dans les manoeuvres d'ouverture et fermeture.

Esthétique totalement épurée qui simule un élément fixe, alors qu'il s'agit d'un système avec ouverture à frappe ou oscillo-battante.


 Poignée exclusive intégrée dans le vantail,  
**imperceptible en vue de face.**
**Possibilité de paumelles cachées**  
 qui consolident la pureté esthétique  
 de l'ensemble.

## COR 70

### Industriel

Ce système à frappe de 70 mm de profondeur offre d'excellentes performances thermique et acoustique associées à une fabrication très simple, raisons pour lesquelles il est devenu l'une des séries les plus demandées pour fenêtres, portes, et porte-fenêtres en aluminium.



#### CARACTÉRISTIQUES

Transmission		$U_w \geq 0,76$ (W/m <sup>2</sup> K)
Transmission (Ouvrant Semi-visible)		$U_w \geq 0,86$ (W/m <sup>2</sup> K)
Isolation acoustique		Rw jusqu'à 44 dB
Perméabilité à l'air		Classe A*4
Étanchéité à l'eau		Classe E*E1800
Étanchéité à l'eau (Ouvrant Semi-visible)		Classe E*E1650
Résistance au vent		Classe V*C5
Résistance à l'effraction		Degré RC2 (WK2)
Essai Norme AAMA		Classe AW-PG60 *
Essai de sécurité		Apte

Essai de référence AEV 1,23 x 1,48 m / 2 vantaux

Essai de sécurité: Essai de référence 1,100 x 2,400 m / 1 vantail

Essai d'effraction 1,47 x 2,52 m / 1 vantail avec ferrure EVO SECURITY

Certification DTA du laboratoire CSTB

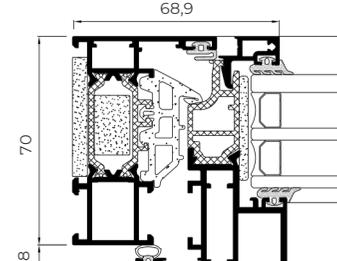
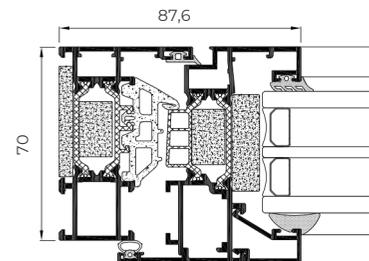
\*Essai Norme AAMA: Classe AW-PG60 1502 x 2502 - FW / Essai de référence fixe 1,50 x 2,50 m



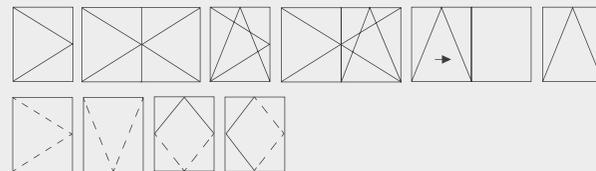
Cor 70 Industriel - Solution avec drainage caché



Cor 70 Industriel - Ouvrant Semi-visible



#### POSSIBILITÉS D'OUVERTURE



**Ouverture intérieure**  
 À frappe  
 Oscillo-battante  
 Coulissante parallèle  
 À soufflet

**Ouverture extérieure**  
 À frappe  
 À l'italienne  
 Pivotante cachée axe horizontal et vertical

#### POSSIBILITÉS



FERRURE SÉCURITÉ



FERRURE CACHÉE



ACCESSIBILITÉ



DRAINAGE CACHÉ

## COR 70 INDUSTRIEL



#### Coupes

Dormant 70 mm, Vantail 78 mm

**Longueur barrette Polyamide**

De 32 / 35 mm

35 mm (Ouvrant Semi-visible)

**Épaisseur Profilés**

Fenêtre 1,5 mm

Porte 1,7 mm

Fenêtre 1,9 mm (Ouvrant Semi-visible)

**Vitrage**

Max. 63 mm, Min. 6 mm

Max. 40 mm, Min. 26 mm (Ouvrant Semi-visible)

**Dimensions max. vantail**

Largeur (L) 1500 mm, Hauteur (H) 2600 mm

**Ouvrant Semi-visible:**

Largeur (L) 1300 mm, Hauteur (H) 2400 mm

Solution standard

Largeur (L) 1200 mm, Hauteur (H) 3500 mm

Ferrure HD (ouverture praticable)

**Poids max. vantail**

160 kg

**Possibilités esthétiques:**

Vantail: Droit / Parclose: Droite et arrondie  
 Consulter poids et dimensions maximales selon typologie

## COR 70

### Ouvrant caché



Ce n'est pas un dormant, c'est une fenêtre. C'est ainsi que peut être décrite la COR 70 Ouvrant Caché qui, comme la version de 80 mm, a une masse vue d'uniquement 66 mm et permet l'incorporation de la poignée ARCH INVISIBLE, pouvant cacher également les paumelles et la solution de drainage. De cette façon, tout élément qui brise l'harmonie visuelle de l'ensemble est supprimé.

#### CARACTÉRISTIQUES

Transmission		$U_w \geq 0,86$ (W/m <sup>2</sup> K)
Transmission (Ouvrant Caché - Semi-visible)		$U_w \geq 0,83$ (W/m <sup>2</sup> K)
Isolation acoustique		Rw jusqu'à 46 dB
Isolation acoustique (Ouvrant Caché - Semi-visible)		Rw jusqu'à 44 dB
Perméabilité à l'air		Classe A*4
Étanchéité à l'eau		Classe E*E1650
Étanchéité à l'eau (Ouvrant Caché - Semi-visible)		Classe E*E1800
Résistance au vent		Classe V*C5
Essai de sécurité		Apte

Essai de référence AEV 1,23 x 1,48 m / 1 vantail (COR 70 Ouvrant Caché)  
Essai de référence AEV 1,23 x 1,48 m / 2 vantaills (COR 70 Ouvrant Caché - Semi-visible)  
Essai de sécurité: Essai de référence 1,100 x 2,400 m / 1 vantail  
Certification DTA du laboratoire CSTB

#### POSSIBILITÉS



FERRURE SÉCURITÉ



FERRURE CACHÉE



POIGNÉE CACHÉE



DRAINAGE CACHÉ

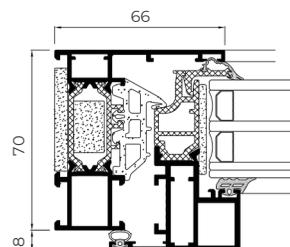
#### POSSIBILITÉS D'OUVERTURE



Ouverture intérieure  
À frappe  
Oscillo-battante  
À soufflet  
Coulissante parallèle

Gorge européenne

RPT



#### COR 70 Ouvrant Caché Coupes

Dormant 70 mm, Vantail 70 mm

Longueur barrette Polyamide

35 mm

Épaisseur Profilés

Fenêtre 1,9 mm

Vitrage

Max. 40 mm, Min. 26 mm

Dimensions max. vantail

Solution Standard: Largeur 1300 mm,

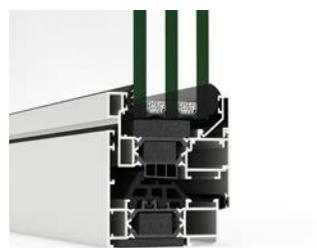
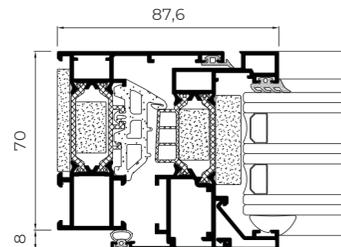
Hauteur 2400 mm

Ferrure HD (Ouverture à frappe):

Largeur 1200 mm, Hauteur 3500 mm

Poids max. vantail

160 kg



#### COR 70 Ouvrant Caché - Semi-visible

Coupes

Dormant 70 mm, Vantail 78 mm

Longueur barrette Polyamide

32-35 mm

Épaisseur Profilés

Fenêtre 1,5 mm

Vitrage

Max. 55 mm, Min. 26 mm

Dimensions max. vantail

Largeur (L) 1000 mm

Hauteur (H) 1700 mm

Poids max. vantail

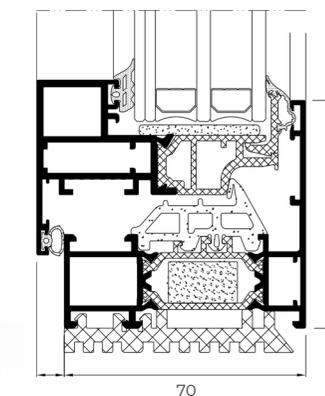
160 kg

Consulter poids et dimensions maximales selon typologie



COR 70 OUVRANT CACHÉ

## SOLUTION AVEC DRAINAGE CACHÉ



Minimiser l'impact esthétique des composants de la fenêtre.

Compatible avec tous les systèmes de 70 mm de profondeur.

Intègre un joint dans la partie inférieure du dormant pour évacuer l'eau, en remplaçant les couvercles de drainage placés sur la partie avant.

Facilite l'installation de la fenêtre, en permettant de placer la base du dormant sur le l'ouvrage.  
Consulter compatibilité CTE (Inclination Rejet d'eau)

## COR 70 OC

Système d'ouvrant caché avec dormant monobloc orienté au marché français qui facilite la mise en chantier. Grâce à ce nouveau dormant, le processus de fabrication et installation de la fenêtre est amélioré, puisqu'il n'est pas nécessaire d'emboîter tapées, couvre-joints, bavettes et autres profilés complémentaires, réduisant ainsi le temps d'assemblage et de pose. Il s'agit d'une solution disponible en coupe droite et en coupe à onglet, s'adaptant aux préférences de fabrication de chaque atelier.

### CARACTÉRISTIQUES

Transmission		$U_w \geq 1,0$ (W/m <sup>2</sup> K)
Isolation acoustique		Rw jusqu'à 46 dB
Perméabilité à l'air		Classe A*4
Étanchéité à l'eau		Classe E*E1650
Résistance au vent		Classe V*C5

Essai de référence AEV 1,23 x 1,48 m / 1 vantail  
Certification DTA du laboratoire CSTB

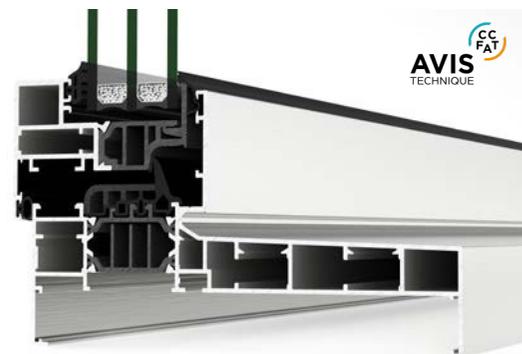
### POSSIBILITÉS



### POSSIBILITÉS D'OUVERTURE



Ouverture intérieure  
À frappe  
Oscillo-battante  
À soufflet  
Coulissante parallèle



\* COR 70 OC - Dormant périmétrique

### COR 70 OC Coupes

Dormant 70 -232 mm, Vantail 70 mm

**Longueur barrette Polyamide**

35 mm

**Épaisseur Profilés**

Fenêtre 1,9 mm

**Vitrage**

Max. 40 mm, Min. 26 mm

**Dimensions max. vantail**

**Solution Standard:** Largeur (L) 1300 mm,

Hauteur (H) 2400 mm

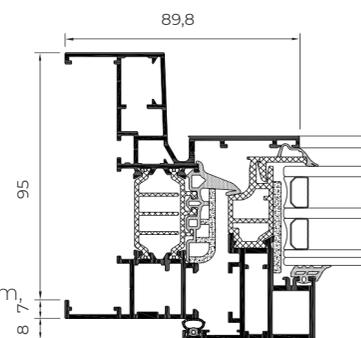
**Ferrure HD (Ouverture à frappe):**

Largeur (L) 1200 mm, Hauteur (H) 3500 mm

**Poids max. vantail**

160 kg

Consulter poids et dimensions maximales selon typologie



\* COR 70 OC - Dormant périmétrique

La version d'ouvrant semi-visible du système COR 70 OC permet d'élargir les possibilités esthétiques de cette série avec dormant monobloc, disponible en coupe droite ou en coupe à onglet.

### CARACTÉRISTIQUES

Transmission		$U_w \geq 1,0$ (W/m <sup>2</sup> K)
Isolation acoustique		Rw jusqu'à 44 dB
Perméabilité à l'air		Classe A*4
Étanchéité à l'eau		Classe E*E1800
Résistance au vent		Classe V*C5

Essai de référence AEV 1,23 x 1,48 m / 2 vantaux  
Certification DTA du laboratoire CSTB

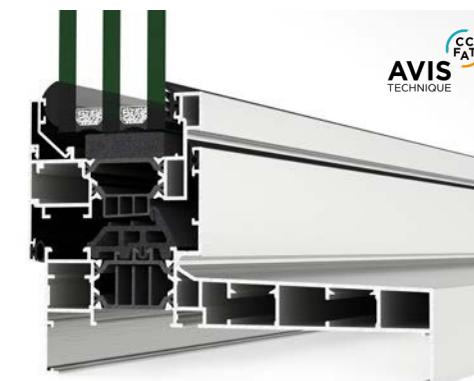
### POSSIBILITÉS



### POSSIBILITÉS D'OUVERTURE



Ouverture intérieure  
À frappe  
Oscillo-battante  
À soufflet  
Coulissante parallèle



\* COR 70 OC Semi-Visible - Dormant périmétrique

### COR 70 OC - Semi-Visible

**Coupes**

Dormant 70 -232 mm, Vantail 78 mm

**Longueur barrette Polyamide**

32-35

**Épaisseur Profilés**

Fenêtre 1,5 mm

**Vitrage**

Max. 55 mm, Min. 15 mm

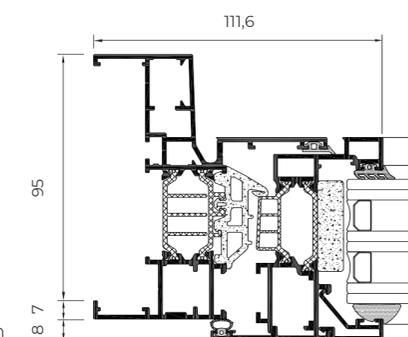
**Dimensions max. vantail**

Largeur (L) 1000 mm, Hauteur (H) 1700 mm

**Poids max. vantail**

160 kg

Consulter poids et dimensions maximales selon typologie



\* COR 70 OC Semi-Visible - Dormant périmétrique

possibilités esthétiques



**COR 70 OC**  
Dormant en coupe droite



**COR 70 OC**  
Dormant périmétrique



**COR 70 OC - Semi-visible**  
Dormant en coupe droite



**COR 70 OC - Semi-visible**  
Dormant périmétrique



**COR 70 OC**

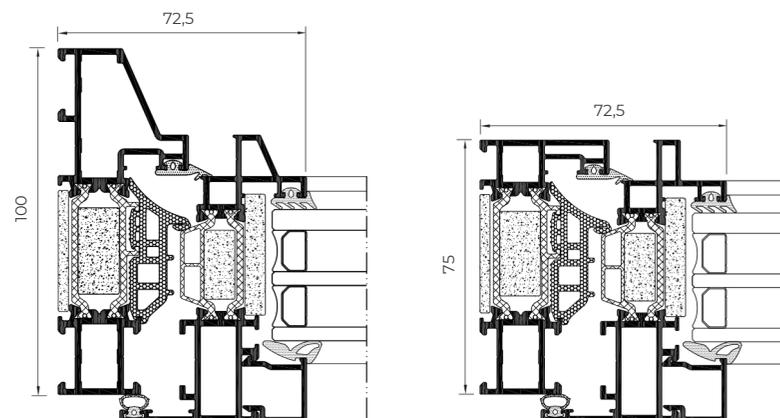
— ALU-STEEL

Inspirée des conceptions traditionnelles, le nouveau système Alu-Steel permet de combiner les excellentes performances de l'aluminium avec les esthétiques les plus classiques de l'acier. Avec une masse vue d'uniquement 72,5 mm, Alu-Steel se présente comme une solution idéale aussi bien pour les rénovations que pour les nouvelles constructions, présentant des esthétiques droites et à pans coupés.



\*Version Classic

\*Version Modern



\*Version Classic

\*Version Modern

Gorge européenne

RPT

ALU-STEEL



**Coupes** Dormant modern 75 mm  
Dormant classic 100 mm Vantail 83 mm  
**Longueur barrette Polyamide** 32-39 mm  
**Épaisseur Profilés** Fenêtre 1,5 mm **Vitrage** Max. 54 mm, Min. 20 mm  
**Dimensions max. vantail** Largeur (L) 1500 mm Hauteur (H) 2600 mm **Poids max. vantail** 160 kg

Consulter poids et dimensions maximales selon typologie

CARACTÉRISTIQUES



FERRURE SÉCURITÉ



FERRURE CACHÉE



DRAINAGE CACHÉ



ACCESSIBILITÉ

POSSIBILITÉS D'OUVERTURE

Ouverture intérieure

À frappe  
Oscillo-battante  
À soufflet

Ouverture extérieure

À frappe



CARACTÉRISTIQUES

**Transmission**   $U_w \geq 0,83$  (W/m<sup>2</sup>K)

**Isolation acoustique**   $R_w$  jusqu'à 45 dB

**Perméabilité à l'air**  Classe A\*4

**Étanchéité à l'eau**  Classe E\*E1200

**Résistance au vent**  Classe V\*C5

Essai de référence AEV 1,23 x 1,48 m / 2 vantaux

## COR 60

Système à frappe de 60 mm de profondeur de dormant, équipé de polyamides de 24 mm, qui offre un confort thermique et acoustique remarquable, atteignant une atténuation du bruit jusqu'à 48 dB.



### Coupes

Dormant 60 mm, Vantail 68 mm

### Longueur barrette Polyamide

24 mm

### Épaisseur Profilés

Fenêtre 1,6 mm

Porte 1,6 mm

### Vitrage

Max. 46 mm, Min. 5 mm

### Dimensions max. vantail

Largeur 1500 mm, Hauteur 2600 mm

### Poids max. vantail

160 kg

Consulter poids et dimensions maximales selon typologie

### Possibilités esthétiques:

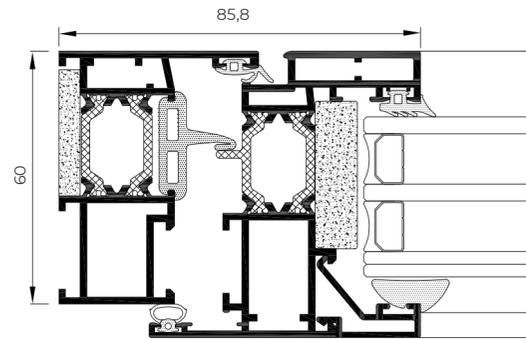
Vantail: Droit ou arrondi

Parclose: Droite ou arrondie

### CARACTÉRISTIQUES

Transmission		$U_w \geq 1,0$ (W/m <sup>2</sup> K)
Isolation acoustique		Rw jusqu'à 48 dB
Perméabilité à l'air		Classe A*4
Étanchéité à l'eau		Classe E*E1350
Résistance au vent		Classe V*C5

Essai de référence AEV 1,20 x 1,16 m / 2 vantaux



### POSSIBILITÉS



FERRURE SÉCURITÉ

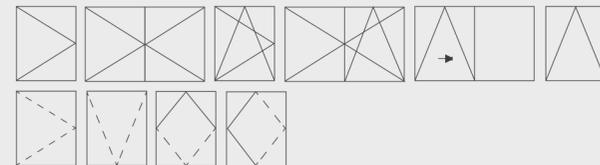


FERRURE CACHÉE



ACCESSIBILITÉ

### POSSIBILITÉS D'OUVERTURE



#### Ouverture intérieure

À frappe  
Oscillo-battante  
Coulissante parallèle  
À soufflet

#### Ouverture extérieure

À frappe  
À l'italienne  
Pivotante d'axe vertical et horizontal

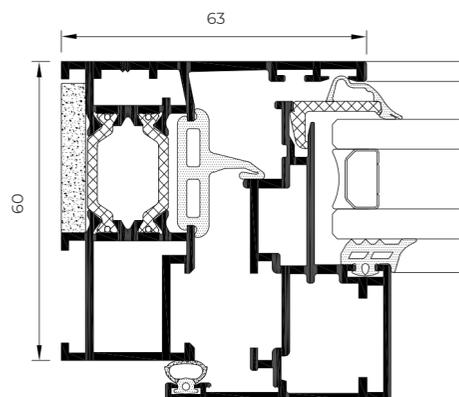


COR 60

## COR 60

### Ouvrant Caché

Minimalisme pour des projets avant-gardistes. Avec une masse vue extérieure d'uniquement 63 mm, la COR 60 Ouvrant Caché se présente comme le système à frappe qui permet le plus grand clair de vitrage.



#### CARACTÉRISTIQUES

Transmission		$U_w \geq 1,5$ (W/m <sup>2</sup> K)
Isolation acoustique		Rw jusqu'à 45 dB
Perméabilité à l'air		Classe A*4
Étanchéité à l'eau		Classe E*9A
Résistance au vent		Classe V*C5

Essai de référence AEV 1,13 x 1,16 m / 1 vantail

Gorge européenne  
RPT

#### Coupes

Dormant 60 mm, Vantail 60 mm

#### Longueur barrette Polyamide

24 mm

#### Épaisseur Profilés

Fenêtre 1,6 mm

Porte-fenêtre 1,6 mm

#### Vitrage

Max. 34 mm, Min. 16 mm

#### Dimensions max. vantail

Largeur 1300 mm, Hauteur 2400 mm

#### Poids max. vantail

160 kg

Consulter poids et dimensions maximales selon typologie



#### POSSIBILITÉS



FERRURE SÉCURITÉ



FERRURE CACHÉE

#### POSSIBILITÉS D'OUVERTURE



Ouverture intérieure

À frappe  
Oscillo-battante  
À soufflet

## COR 3500

Système à frappe de 54 mm de profondeur de dormant avec rupture de pont thermique de 24 mm et une prise de vitrage maximale de 41 mm; caractéristiques qui lui confèrent des performances thermiques optimales,  $U_w$  à partir de 1,0 W/m<sup>2</sup>K, et acoustiques, jusqu'à 46 dB de protection contre le bruit.



#### Coupes

Dormant 54 mm, Vantail 63 mm

#### Longueur barrette Polyamide

24 mm

#### Épaisseur Profilés

Fenêtre 1,5 mm

Porte 1,7 mm

#### Vitrage

Max. 41 mm, Min. 5 mm

#### Dimensions max. vantail

Largeur 1500 mm, Hauteur 2400 mm

#### Poids max. vantail

120 kg

Consulter poids et dimensions maximales selon typologie

#### Possibilités esthétiques:

Vantail: Droit ou arrondi

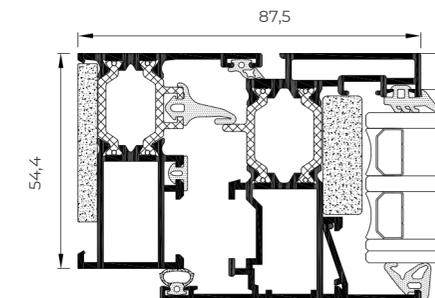
Junquillo: Droite ou arrondie

#### CARACTÉRISTIQUES

Transmission		$U_w \geq 1,0$ (W/m <sup>2</sup> K)
Isolation acoustique		Rw jusqu'à 46 dB
Perméabilité à l'air		Classe A*4
Étanchéité à l'eau		Classe E*E1200
Résistance au vent		Classe V*C5

Essai de référence AEV 1,20 x 1,20m / 2 vantaux

Gorge européenne  
RPT



#### POSSIBILITÉS



FERRURE SÉCURITÉ



FERRURE CACHÉE



ACCESSIBILITÉ

#### POSIBILIDADES DE APERTURA



Ouverture intérieure

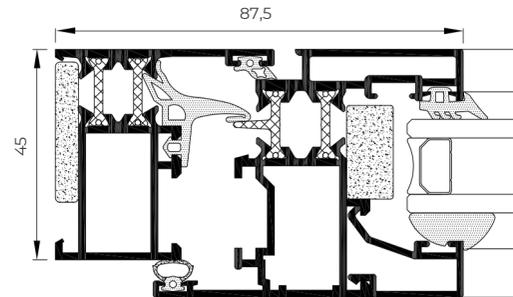
À frappe  
Oscillo-battante  
Coulissante parallèle  
À soufflet

Ouverture extérieure

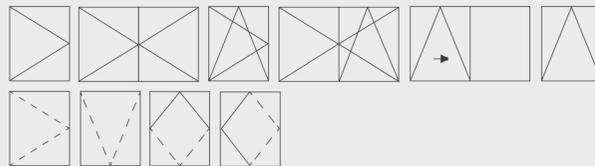
À frappe  
À l'italienne

COR  
3000

Série à frappe de 45 mm de profondeur avec une rupture de pont thermique de 14,6 mm. Il s'agit d'un système polyvalent, pour climats doux, avec une grande variété de possibilités d'ouverture.



POSSIBILITÉS D'OUVERTURE



**Ouverture intérieure**  
À frappe  
Oscillo-battante  
Coulissante parallèle  
À soufflet

**Ouverture extérieure**  
À frappe  
À l'italienne  
Pivotante d'axe horizontal ou vertical

POSSIBILITÉS



Gorge européenne

RPT



Coupes

Dormant 45 mm, Vantail 53 mm

**Longueur barrette Polyamide**

14,6 mm

**Épaisseur Profilés**

Fenêtre 1,5 mm

Porte 1,7 mm

**Vitrage**

Max. 31 mm, Min. 3 mm

**Dimensions max. vantail**

Largeur 1500 mm, Hauteur 2400 mm

**Poids max. vantail**

120 kg

Consulter poids et dimensions maximales selon typologie

Possibilités esthétiques:

Vantail: Droit ou arrondi  
Parclose: Droite ou arrondie

CARACTÉRISTIQUES

Transmission		$U_w \geq 1,3$ (W/m <sup>2</sup> K)
Isolation acoustique		Rw jusqu'à 46 dB
Perméabilité à l'air		Classe A*4
Étanchéité à l'eau		Classe E*9A
Résistance au vent		Classe V*C5

Essai de référence AEV 1,18 x 1,18m / 2 vantaux



COR 3000

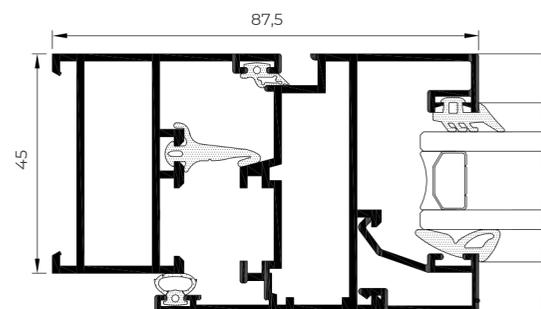
**COR**  
**2000**

Système à frappe à gorge européenne avec une prise de vitrage de 31 mm. Son épaisseur de profilés, 1,5 mm en version fenêtre et 1,7 mm en version porte, lui confère une exceptionnelle rigidité et durabilité.

**CARACTÉRISTIQUES**

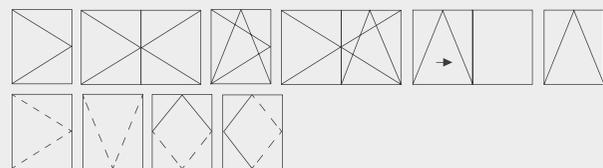
Transmission		$U_w \geq 1,8$ (W/m <sup>2</sup> K)
Isolation acoustique		Rw jusqu'à 39 dB
Perméabilité à l'air		Classe A*4
Étanchéité à l'eau		Classe E*9A
Résistance au vent		Classe V*C5

Essai de référence AEV 1,20 x 1,18 m / 2 vantaux


**POSSIBILITÉS**

 FERRURE  
 SÉCURITÉ

 FERRURE  
 CACHÉE

**POSSIBILITÉS D'OUVERTURE**


Ouverture intérieure

 À frappe  
 Oscillo-battante  
 Coulissante parallèle  
 À soufflet

Ouverture extérieure

 À frappe  
 À l'italienne  
 Pivotante d'axe horizontal  
 ou vertical

**Coupes**

Dormant 45 mm, Vantail 53 mm

**Épaisseur Profilés**

Fenêtre 1,5 mm

Porte 1,7 mm

**Vitrage**

Max. 31 mm, Min. 3 mm

**Dimensions max. vantail**

Largeur 1500 mm, Hauteur 2400 mm

**Poids max. vantail**

120 kg

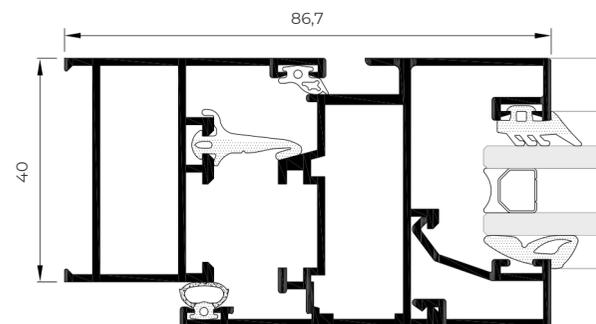
Consulter poids et dimensions maximales selon typologie


**Possibilités esthétiques:**

 Vantail: Droit ou arrondi  
 Parclose: Droite ou arrondie

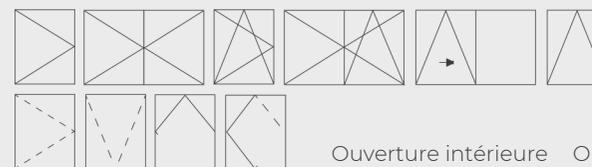
**COR**  
**2300**

Système à frappe de 40 mm de profondeur avec une épaisseur de profilés allégée.


**POSSIBILITÉS**

 FERRURE  
 SÉCURITÉ

 FERRURE  
 CACHÉE

**POSSIBILITÉS D'OUVERTURE**


Ouverture intérieure

 À frappe  
 Oscillo-battante  
 Coulissante parallèle  
 À soufflet

Ouverture extérieure

 À frappe  
 À l'italienne  
 Pivotante d'axe horizontal  
 ou vertical

**Coupes**

Dormant 40 mm, Vantail 48 mm

**Épaisseur Profilés**

Fenêtre 1,3 mm

Porte 1,4 mm

**Vitrage**

Max. 26 mm, Min. 4 mm

**Dimensions max. vantail**

Largeur 1500 mm, Hauteur 2400 mm

**Poids max. vantail**

120 kg

Consulter poids et dimensions maximales selon typologie

**Possibilités esthétiques:**

 Vantail: Droit ou arrondie  
 Parclose: Droite ou arrondie

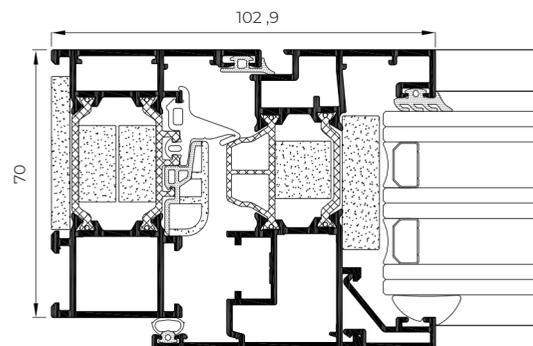
**COR 70**  
**C16 ST**

Système à frappe de 70 mm de profondeur de dormant compatible avec toute la ferrure de gorge 16 standard. Il présente une rupture de pont thermique de 35 mm dans le dormant y 30 mm dans le vantail, offrant de grandes performances thermiques et acoustiques.

**CARACTÉRISTIQUES**

Transmission		$U_w \geq 0,9$ (W/m <sup>2</sup> K)
Isolation acoustique		Rw jusqu'à 46 dB
Perméabilité à l'air		Classe A*4
Étanchéité à l'eau		Classe E*E1500
Résistance au vent		Classe V*C5

Essai de référence AEV 1,23 x 1,48 m / 2 vantaux

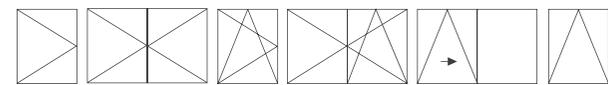

**POSSIBILITÉS**

 FERRURE  
SÉCURITÉ

 FERRURE  
CACHÉE


ACCESSIBILITÉ


 DRAINAGE  
CACHÉ

**POSSIBILITÉS D'OUVERTURE**


Ouverture intérieure

 À frappe Oscillo -battante  
 Oscillo-coulissante À  
 soufflet Repliable

Ouverture extérieure

À frappe (porte)


**Possibilités esthétiques:**

Vantail: Droit

Parclose: Droite ou arrondie

**Coupes**

Dormant 70 mm, Vantail 78 mm

**Longueur barrette Polyamide**

Dormant 35 mm

Vantail 30 mm

**Épaisseur Profilés**

Fenêtre 1,5 mm

Porte 1,7 mm

**Vitrage**

Max. 55 mm, Min. 15 mm

**Dimensions max. vantail**

Largeur 1500 mm, Hauteur 2600 mm

**Poids max. vantail**

150 kg

Consulter poids et dimensions maximales selon typologie


**COR 70 C16 ST**

## COR 70 Evolution

Système à frappe avec gorge 16 destiné à la production industriel de fenêtres, portes et portes-fenêtres. Afin de réduire le délai de fabrication, cette nouvelle série offre la possibilité d'utiliser joints pré-montés, équerres d'assemblage et une battue centrale de vantail caché de deux pièces, qui permet le vitrage de fenêtres de double vantail sur chantier. COR 70 Evolution est présentée dans une version de vantail caché ou semi-visible avec des dormants monobloc, en coupe droite ou périmétriques, dans le but de faciliter la mise en chantier.

### CARACTÉRISTIQUES

Transmission Vantail Caché		$U_w \geq 0,94$ (W/m <sup>2</sup> K)
Transmission Vantail Semi-visible		$U_w \geq 0,84$ (W/m <sup>2</sup> K)
Isolation acoustique		Rw jusqu'à 43 dB
Perméabilité à l'air		Classe A*4 Classe
Étanchéité à l'eau Vantail Caché		E*E1200 Classe
Étanchéité à l'eau Vantail Semi-visible		E*E1500 Classe
Résistance au vent		V*C5

Essai de référence AEV 1,23 x 1,48 m / 2 vantaux

### POSSIBILITÉS



FERRURE SÉCURITÉ



FERRURE CACHÉE



DRAINAGE CACHÉ

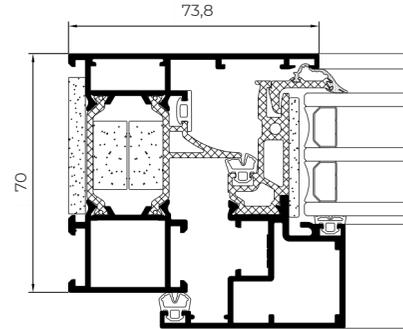
### POSSIBILITÉS D'OUVERTURE



Ouverture intérieure

À frappe  
Oscillo-battante  
À soufflet

Gorge 16  
RPT



### Vantail Caché Coupes

Dormant 70 - 232 mm

Vantail 72,5 - 80,5 mm

### Vitrage

36 mm

### Dimensions max. vantail

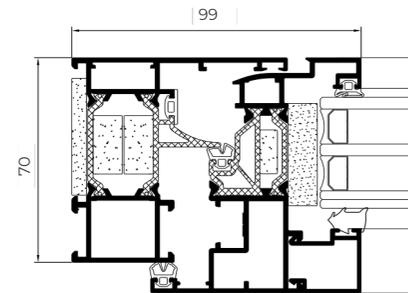
Largeur (L) 1300 mm

Hauteur (H) 2400 mm

### Poids max. vantail

150 kg

Consulter poids et dimensions maximales selon typologie



### Vantail Semi-visible

### Coupes

Dormant 70 - 232 mm

Vantail 80,5 - 88,5 mm

### Vitrage

63 mm

### Dimensions max. vantail

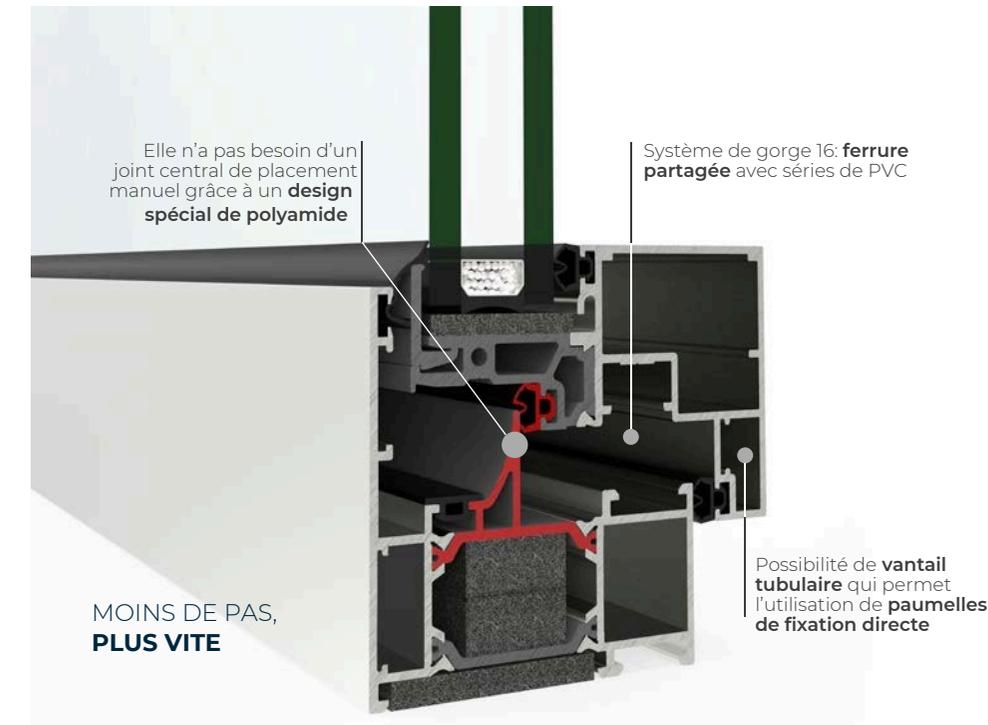
Largeur (L) 1500 mm

Hauteur (H) 2600 mm

### Poids max. vantail

150 kg

Consulter poids et dimensions maximales selon typologie



### DISPONIBILITÉ DE JOINTS DE VITRAGE MANUEL



Joint de vitrage 6,5 mm



Joint de vitrage 8,5 mm



Joint de vitrage 2,5 mm



Joint de vitrage 4,5 mm

### POSSIBILITÉ D'APPROVISIONNEMENT DE JOINTS PRÉ-MONTÉS

Jointes disponibles en noir et gris



possibilités esthétiques



Vantail caché



Vantail semi-visible



Dormant monobloc périmétral



Dormant monobloc en coupe droite

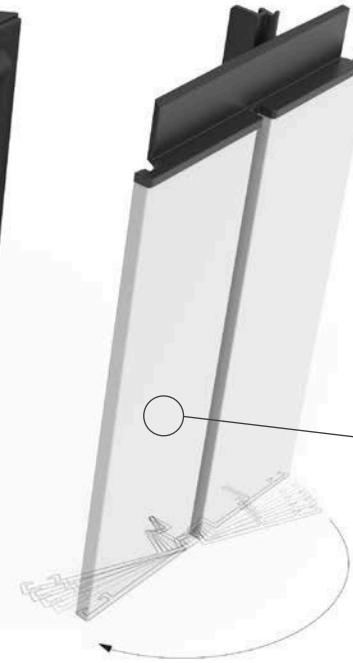
Gorge 16  
RPT



Capots disponibles  
en noir ou blanc



ÉQUERRES D'ASSEMBLAGE  
Afin d'accélérer l'assemblage



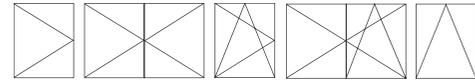
**NOUVELLE BATTUE**  
Profilé de battue en deux parties  
pour faciliter le vitrage en chantier  
sans qu'il soit nécessaire de  
démonter le profilé et la ferrure

# COR 70

## Ouvrant Caché C16 ST

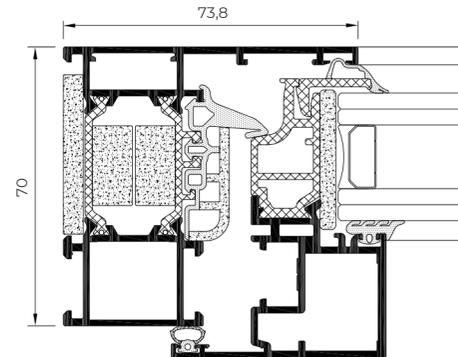
Systeme à frappe d'ouvrant caché compatible avec toute la ferrure de gorge 16 standard. Il présente une conception captivante basée sur la dissimulation de l'ouvrant derrière le dormant, réduisant la masse vue d'aluminium jusqu'aux 73,8 mm. On obtient ainsi un clair de vitrage qui peut atteindre 85% du vitrage total de la fenetre, facilitant ainsi l'entrée de la lumière à l'intérieur des pièces. Son esthétique avant-gardiste est complétée par la possibilité d'insérer un drainage et des paumelles cachées.

### POSSIBILITÉS D'OUVERTURE



Ouverture intérieure

À frappe  
 Oscillo -battante  
 À soufflet



### Coupes

Dormant 70 mm, Vantail 70 mm

**Longueur barrette Polyamide**

35 mm

**Épaisseur Profilés**

Fenêtre 1,6 mm

**Vitrage**

Fixe: Max. 40 mm, Min. 27 mm

Fenêtre: Max. 38 mm, Min. 24 mm

**Dimensions max. vantail**

Largeur 1300 mm, Hauteur 2400 mm

**Poids max. vantail**

150 kg

Consulter poids et dimensions maximales selon typologie

### POSSIBILITÉS



FERRURE SÉCURITÉ



FERRURE CACHÉE

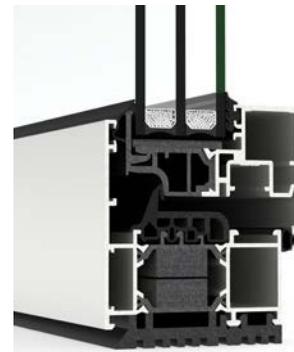


DRAINAGE CACHÉ

### CARACTÉRISTIQUES

Transmission		$U_w \geq 1,0$ (W/m <sup>2</sup> K)
Isolation acoustique		Rw jusqu'à 45 dB
Perméabilité à l'air		Classe A*4
Étanchéité à l'eau		Classe E*E1200
Résistance au vent		Classe V*C5

Essai de référence AEV 1,23 x 1,48 m / 2 vantaux



\* Possibilité drainage caché

## COR 70 OUVRANT CACHÉ C16 ST



## COR 3500 C16 ST

Compatible avec toute la ferrure de gorge 16 standard du marché, ce système à frappe de 54 mm de profondeur de dormant et une rupture de pont thermique de 24 mm se présente comme une solution polyvalente pour les climats doux.

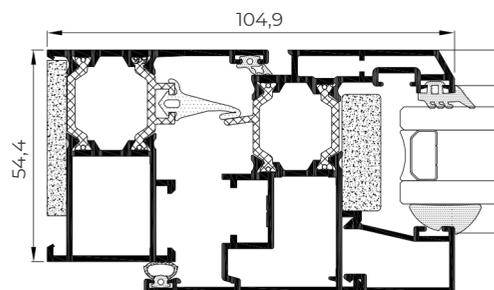
### POSSIBILITÉS



### CARACTÉRISTIQUES

Transmission		Uw ≥ 1,2 (W/m²K)
Isolation acoustique		Rw jusqu'à 46 dB
Perméabilité à l'air		Classe A*4
Étanchéité à l'eau		Classe E*9A
Résistance au vent		Classe V*C4

Essai de référence AEV 1,23 x 1,48 m / 2 vantaux

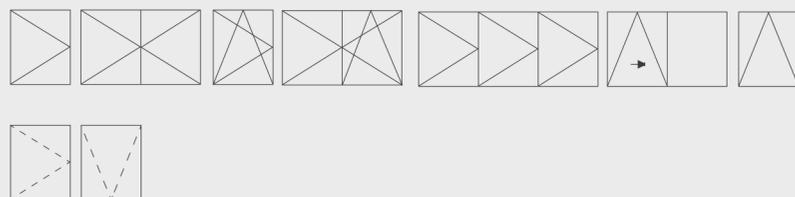


### Possibilités esthétiques:

Vantail: arrondi ou à pan coupé  
Parclose: Droite ou arrondie



### POSSIBILITÉS D'OUVERTURE



Ouverture intérieure

À frappe  
Oscillo-battante  
Repliable  
Oscillo-coulissante  
À soufflet

Ouverture extérieure

À frappe  
À l'italienne

COR 3500 C16 ST



### Coupes

Dormant 54 mm, Vantail 62 mm

**Longueur barrette Polyamide**  
24 mm

### Épaisseur Profilés

Fenêtre 1,5 mm

Porte 1,7 mm

### Vitrage

Max. 32 mm, Min. 27 mm

### Dimensions max. vantail

Largeur 1500 mm, Hauteur 2600 mm

### Poids max. vantail

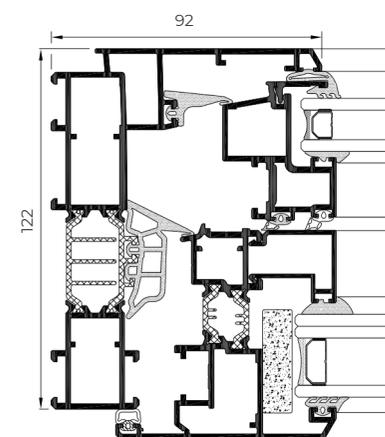
120 kg

Consulter poids et dimensions maximales selon typologie

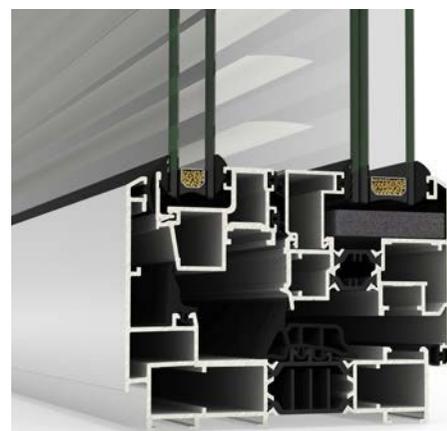
## COR URBAN

### C16

Système particulièrement adapté pour les bâtiments situés dans des zones à forte activité acoustique. Cette fenêtre avec rupture de pont thermique et double ouvrant caché de 122 mm, avec joint quadruple et 4 verres, permet d'obtenir une atténuation du bruit de jusqu'à 50 dB.



**Coupes** Dormant 122 mm, Vantail 121 mm  
**Longueur barrette Polyamide** Dormant 35 mm, Vantail 20 mm  
**Épaisseur Profilés** Fenêtre 1,6 mm  
**Vitrage** Vitrage intérieur: Max. 38 mm, Min. 13 mm Vitrage extérieur: Max. 22 mm, Min. 11 mm  
**Dimensions max. vantail** Largeur 1200 mm, Hauteur 2200 mm  
**Poids max. vantail** 150 kg  
 Consulter poids et dimensions maximales selon typologie



#### Possibilités esthétiques:

Vantail: à pan coupé / Parclose: à pan coupé

#### POSSIBILITÉS



FERRURE  
CACHÉE

#### POSSIBILITÉS D'OUVERTURE



Ouverture intérieure

À frappe  
Oscillo-battante

#### CARACTÉRISTIQUES

Transmission		$U_w \geq 1,2$ (W/m <sup>2</sup> K)
Isolation acoustique		Rw jusqu'à 50 dB
Perméabilité à l'air		Classe A*4
Étanchéité à l'eau		Classe E*E1650
Résistance au vent		Classe V*C5

Essai de référence AEV 1,23 x 1,48 m / 1 vantail

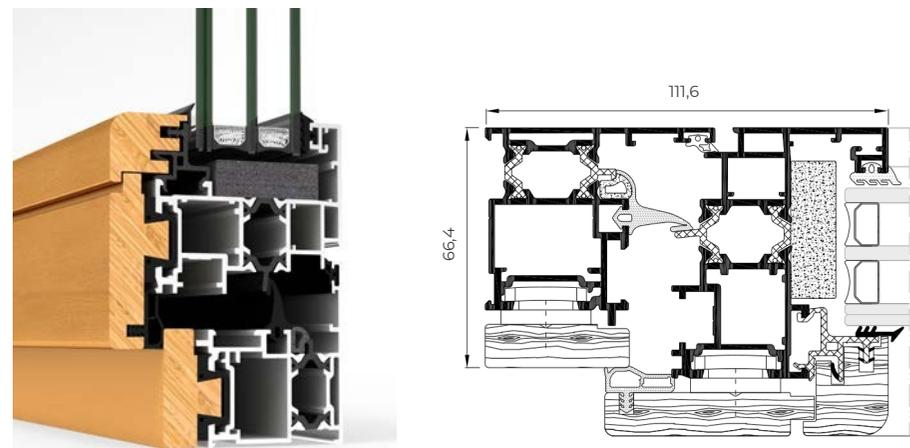


COR URBAN C16

## COR GALICIA

### — Premium C16

Fenêtre mixte avec rupture de pont thermique dans laquelle l'aluminium et ses excellentes performances à l'extérieur sont combinées avec la chaleur et conception que le bois apporte à l'intérieur. Pour le traitement superficiel de la face externe, n'importe quelle finition parmi la vaste gamme de laquages et d'anodisations CORTIZO peut être choisie. D'autre part, la face interne est disponible en chêne américain, sapelly, pin mellis et plus d'options sur demande, utilisant toujours des vernis écologiques sans solvants, transparents et satinés.



#### POSSIBILITÉS D'OUVERTURE



Ouverture intérieure

À frappe  
Oscillo-battante  
Oscillo-coulissante  
À soufflet

Gorge 16

RPT

#### POSSIBILITÉS



FERRURE  
SÉCURITÉ

#### CARACTÉRISTIQUES

Transmission		$U_w \geq 1,1$ (W/m <sup>2</sup> K)
Isolation acoustique		Rw jusqu'à 40 dB
Perméabilité à l'air		Classe A*4
Étanchéité à l'eau		Classe E*E1050
Résistance au vent		Classe V*C5

Essai de référence AEV 1,23 x 1,48 m / 2 vantaux

#### Coupes

Dormant 66,4 mm, Vantail 85,3 mm

#### Longueur barrette Polyamide

Dormant 14,8 mm

Vantail 16 mm

#### Épaisseur Profilés

Fenêtre 1,5 mm

Porte 1,6 mm

#### Vitrage

Vantail: Max. 40 mm, Min. 18 mm

Fixe: Max. 30 mm, Min. 8 mm

#### Dimensions max. vantail

Largeur 1400 mm Hauteur 2400

mm **Poids max. vantail** 100 kg

#### Possibilités esthétiques: Vantail:

Droit / Parclose: Arrondie

Consulter poids et dimensions maximales selon typologie

### COR GALICIA PREMIUM C16



## CASEMENT

Fenêtre avec rupture de pont thermique qui permet l'ouverture extérieure, à la fois à frappe et à l'italienne extérieure. Cette solution, avec rupture de pont thermique de 32 mm et une valeur de transmission  $U_w$  à partir de  $1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ , possède la certification de sécurité britannique PAS 24, étant particulièrement adaptée pour ce marché.

### CARACTÉRISTIQUES

Transmission		$U_w \geq 1,0 \text{ (W/m}^2\text{K)}$
Isolation acoustique		Rw jusqu'à 45 dB
Perméabilité à l'air		Classe A*4
Étanchéité à l'eau		Classe E*E1200
Résistance au vent		Classe V*CE 2400
Essai de sécurité		Apte

Résistance au vent: Essai de référence AEV 1,44 x 1,33 m / 1 vantail + 1 fixe  
 Essai de sécurité: Essai de référence 1,44 x 1,33 m / 1 vantail + 1 fixe

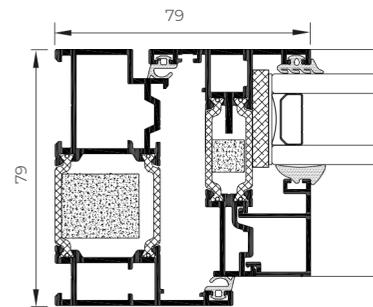
### POSSIBILITÉS


 FERRURE  
SÉCURITÉ

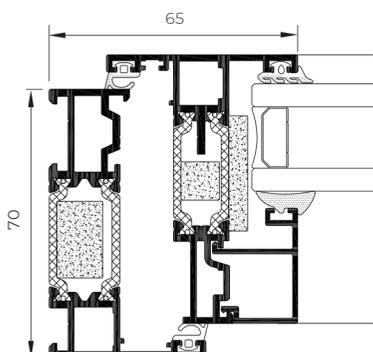
 FERRURE  
CACHÉE

### POSSIBILITÉS D'OUVERTURE


 Ouverture  
extérieure

 À frappe  
À l'italienne


\* Version affleurante



\* Version standard



### Coupes

Dormant 70 mm, Vantail 70 mm

### Longueur barrette Polyamide

32 mm

### Épaisseur Profilés

Fenêtre 1,6 mm

### Vitrage

Max. 44 mm, Min. 23 mm

### Dimensions max. vantail

**Vantail Réduit (À frappe):**

Largeur 950 mm, Hauteur 1300 mm

**Vantail Réduit (À l'italienne):**

Largeur 1200 mm, Hauteur 1300 mm

**Ouvrant Grandes Charges (À frappe):**

Largeur 750 mm, Hauteur 1750 mm

**Ouvrant Grandes Charges (À l'italienne):**

Largeur 1800 mm, Hauteur 1800 mm

### Poids max. vantail

Réduite à frappe: 35 kg

Réduite à l'italienne: 50 kg

HD à frappe: 42 kg

HD à l'italienne: 100 kg

Consulter poids et dimensions maximales selon typologie



CASEMENT

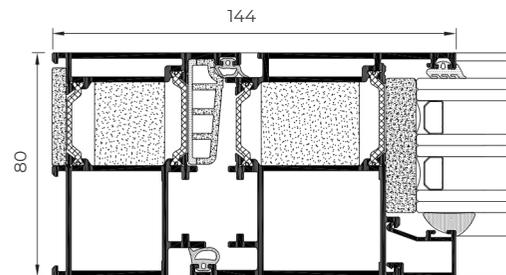
## fermetures contemporaines

systèmes de **portes**

## PORTE

### Millennium Plus 80

Système de porte lourde coplanaire à lignes droites de 80 mm de profondeur et rupture de pont thermique de 34 mm, particulièrement adapté pour locaux commerciaux et bâtiments.



#### CARACTÉRISTIQUES

Transmission		$U_w \geq 0,8$ (W/m <sup>2</sup> K)
Isolation acoustique		Rw jusqu'à 40 dB
Perméabilité à l'air		Classe A*4
Étanchéité à l'eau		Classe E*6A
Résistance au vent		Classe V*C4
Choc de corps mou		Classe 5 (max.)
Ouverture et fermeture répétées		1.000.000 cycles
Résistance à l'effraction		Degré RC2 (WK2)

Résistance au vent: Essai de référence AEV 1,20 x 2,30 m / 1 vantail  
 Résistance au choc de corps mou: EN 13049. Essai de référence porte 1,80 x 2,20 m / 2 vantaux. Vitrage feuilleté 3+3  
 Résistance à l'ouverture et à la fermeture répétées: EN 1191.  
 Essai de référence porte 2,10 x 2,20 m / 1 vantail  
 Essai de sécurité/effraction: NEN 5096: 2012+A1: 2015 en EN 1627: 201

#### Coupes

Dormant 80 mm, Vantail 80 mm

#### Longueur barrette Polyamide

34 mm

#### Épaisseur Profilés

Porte 2,0 mm

#### Vitrage

Max. 64 mm, Min. 15 mm

#### Dimensions max. vantail

Porte:

Largeur 1800 mm, Hauteur 3000 mm

Porte paumelles cachées:

Largeur 1500 mm, Hauteur 3000 mm

#### Poids max. vantail

220 kg

Consulter poids et dimensions maximales selon typologie



#### POSSIBILITÉS



FERRURE CACHÉE



ACCESSIBILITÉ



AUTOMATISATION

#### POSSIBILITÉS D'OUVERTURE



Ouverture intérieure  
 À frappe  
 Ouverture extérieure  
 À frappe  
 Ouverture automatique  
 À frappe extérieure et intérieure

## PORTE

### Millennium Plus 70

Système de porte lourde coplanaire de 70 mm de profondeur qui garantit une isolation thermique et acoustique élevée.



#### Coupes

Dormant 70 mm, Vantail 70 mm

#### Longueur barrette Polyamide

24 mm

#### Épaisseur Profilés

Porte 2,0 mm

#### Vitrage

Max. 54 mm, Min. 15 mm

#### Dimensions max. vantail

Porte:

Largeur 1800 mm, Hauteur 3000 mm

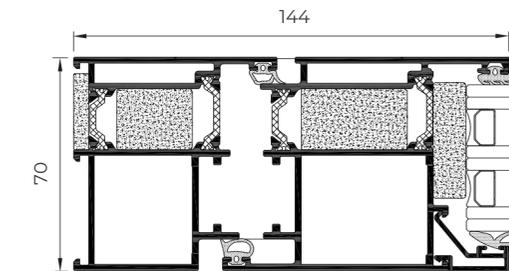
Porte paumelles cachées:

Largeur 1500 mm, Hauteur 3000 mm

#### Poids max. vantail

220 kg

Consulter poids et dimensions maximales selon typologie



#### CARACTÉRISTIQUES

Transmission		$U_w \geq 0,9$ (W/m <sup>2</sup> K)
Isolation acoustique		Rw jusqu'à 38 dB
Perméabilité à l'air		Classe A*4
Étanchéité à l'eau		Classe E*6A
Résistance au vent		Classe V*C4
Choc de corps mou		Classe 5 (max.)
Ouverture et fermeture répétées		1.000.000 cycles
Résistance à l'effraction		Degré RC2 (WK2)

Résistance au vent: Essai de référence AEV 1,20 x 2,30 m / 1 vantail  
 Résistance au choc de corps mou: EN 13049.  
 Essai de sécurité / Effraction: NEN 5096: 2012+A1: 2015 en EN 1627: 201  
 Essai de référence porte 1,80 x 2,20 m / 2 vantaux. Vitrage feuilleté 3+3  
 Résistance à l'ouverture et à la fermeture répétées: EN 1191. Essai de référence porte 2,10 x 2,20 m / 2 vantaux

#### POSSIBILITÉS



FERRURE CACHÉE

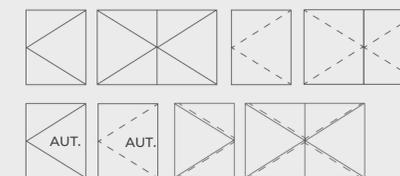


ACCESSIBILITÉ



AUTOMATISATION

#### POSSIBILITÉS D'OUVERTURE



Ouverture intérieure  
 À frappe  
 Ouverture extérieure  
 À frappe  
 Ouverture automatique  
 À frappe extérieure et intérieure  
 Ouverture va-et-vient  
 À frappe



PORTE MILLENNIUM PLUS 80

## FERRURE CACHÉE

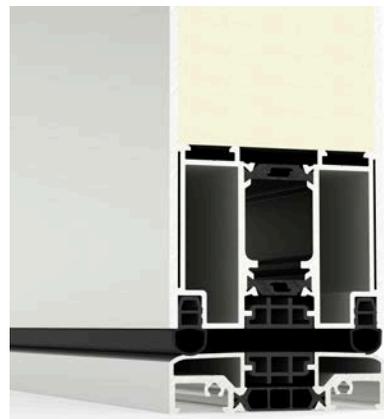
Les systèmes de porte Millennium Plus permettent l'incorporation de **paumelles cachées** qui renforcent l'esthétique raffinée de la série.



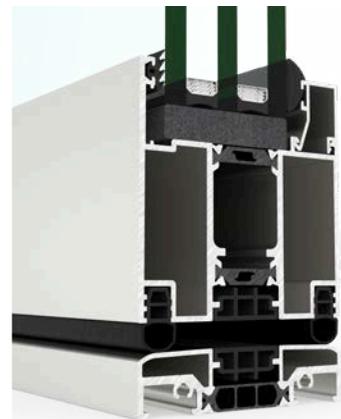
## PORTE

**— Millennium Plus Pivot**

Le nouveau système de porte d'entrée CORTIZO, disponible en version à panneaux ou vitrée, réponds aux dernières tendances en matière de design. Grâce à ses axes, il permet de réaliser des ouvertures pivotantes de grandes dimensions, offrant une solution d'avant-garde pour l'architecture contemporaine. La sécurité et les excellentes performances thermiques et acoustiques sont également les protagonistes d'un système qui complète le catalogue de solutions minimalistes de CORTIZO.



Version panneaux

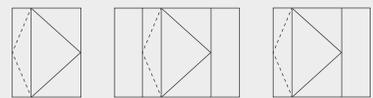


Version vitrée

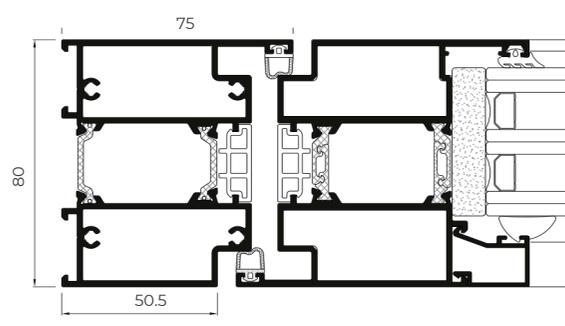
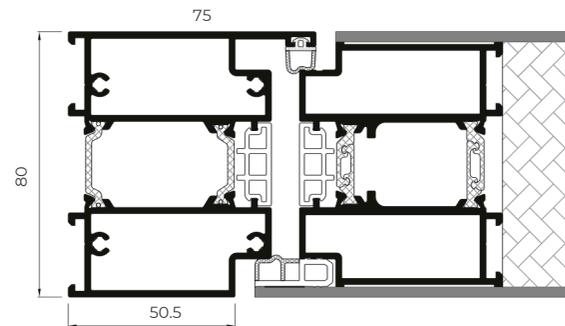
**CARACTÉRISTIQUES**

Transmission		UD $\geq 0,86$ (W/m <sup>2</sup> K)
Perméabilité à l'air		Classe A*4
Étanchéité à l'eau		Classe E*5A
Résistance au vent		Classe V*C5

Essai de référence AEV 1,20 x 2,00 m / 1 vantail

**POSSIBILITÉS D'OUVERTURE**


Pivot


**PORTE MILLENNIUM PLUS PIVOT**

**Coupes**

Dormant 80 mm, Vantail 80 mm

**Longueur barrette Polyamide**

24 / 26 mm

**Épaisseur Profilés**

Porte 2,0 mm

**Panel**

80 mm

**Vitrage maximal**

64 mm

**Dimensions max. vantail**

Largeur 2100 (1700\* + 400) mm

Hauteur 3000 mm

**Poids max. vantail**

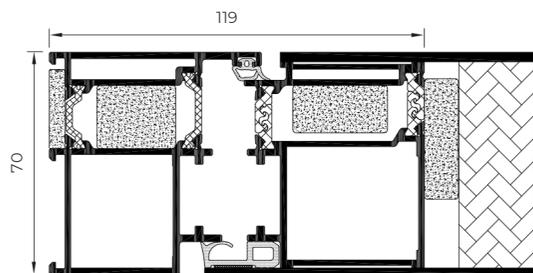
250 kg

Consulter poids et dimensions maximales selon typologie

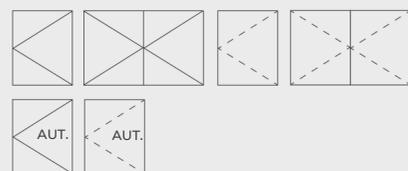
\*Mesure depuis l'axe du pivot

## PORTE Pannelée

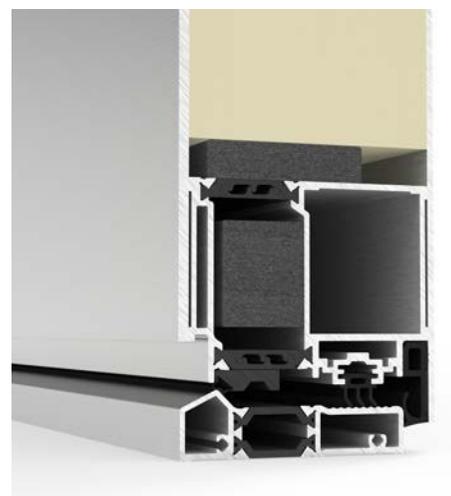
Compatible avec les séries Millennium Plus 80 et Millennium Plus 70, elle dispose d'un panneau intégré dans le vantail, permettant ainsi un vaste éventail de possibilités esthétiques. De plus, elle permet l'installation d'une poignée de tirage encastrée avec éclairage LED et un système d'ouverture par empreinte digitale.



### POSSIBILITÉS D'OUVERTURE



Ouverture intérieure  
À frappe  
À frappe automatique  
Ouverture extérieure  
À frappe  
À frappe automatique



### Coupes

Dormant 80 / 70 mm, Vantail 80 / 70 mm

### Longueur barrette Polyamide

30 / 34 mm (80)

20 / 24 mm (70)

### Épaisseur Profilés

Porte 2,0 mm

### Panel

Max. 80 mm, Min. 33 mm (80)

Max. 70 mm, Min. 23 mm (70)

### Dimensions max. vantail

#### Porte:

Largeur 1800 mm, Hauteur 3000 mm

#### Porte paumelles cachées

Largeur 1500 mm, Hauteur 2700 mm

#### Poids max. vantail

220 kg

120 Kg (paumelles cachées)

Consulter poids et dimensions maximales selon typologie

Résistance au vent: Essai de référence AEV 1,20 x 2,30 m / 1 vantail  
Résistance au choc de corps mou: Essai réalisé selon la norme EN 13049  
Essai de référence porte 1,80 x 2,20 m / 2 vantaux. Vitrage feuilleté 3+3  
Résistance à l'ouverture et à la fermeture répétées: Essai réalisé selon la norme EN 1191  
Essai de référence porte 2,10 x 2,20 m / 1 vantail

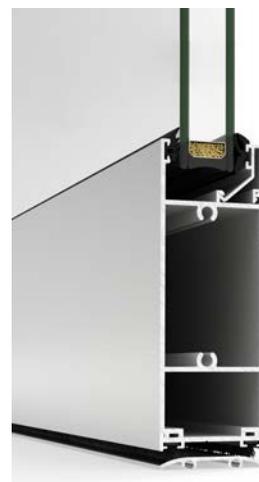
\*Compatible avec Porte Millennium Plus 70 et 80.



## PORTE

### Millennium 2000

Système de porte piétonne pour locaux commerciaux et bâtiments qui permet l'incorporation de paumelles en applique de deux et trois lames de haute résistance capables de supporter jusqu'à 180 Kg de poids par vantail.



#### Coupes

Dormant 45 mm, Vantail 45 mm

#### Épaisseur Profilés

Porte 2,0 mm

#### Vitrage

Max. 30 mm, Min. 3 mm

#### Dimensions max. vantail

À frappe:

Largeur 1450 mm, Hauteur 3000 mm

Va-et-vient:

Largeur 1100 mm, Hauteur 3000 mm

#### Poids max. vantail

180 kg

Consulter poids et dimensions maximales selon typologie

#### POSSIBILITÉS



ACCESSIBILITÉ

#### Possibilités esthétiques:

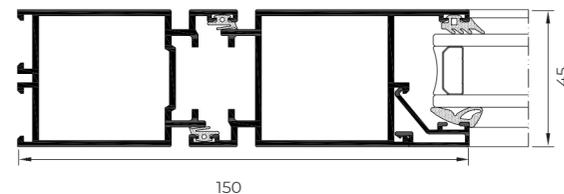
Vantail: Droite / Parclose: Droite ou arrondie

#### CARACTÉRISTIQUES

Transmission		$U_w \geq 2,3$ (W/m <sup>2</sup> K)
Isolation acoustique		Rw jusqu'à 38 dB
Choc de corps mou		Classe 5 (max.)

Essai réalisé selon le norme EN 13059

Essai de référence 1,80 x 2,20 m / 2 Vantaux. Vitrage feuilleté 3+3



#### POSSIBILITÉS D'OUVERTURE



Ouverture intérieure

À frappe

À frappe automatique

Ouverture extérieure

À frappe

À frappe automatique

Ouverture va-et-vient

À frappe

PORTE MILLENNIUM 2000



PORTE MILLENNIUM COULISSANTE AUTOMATIQUE

## PORTE

### Millennium Coulissante Automatique

Système de porte à vantaux coulissants à ouverture automatique, conçu pour résoudre les accès à fort trafic (bureaux, centres commerciaux, hôpitaux...) car il garantit la fluidité à l'entrée et à la sortie des utilisateurs et la sécurité dans les situations d'urgences.

#### POSSIBILITÉS



AUTOMATISATION



ACCESSIBILITÉ



#### Coupes

Dormant 45 mm

Vantail 45 mm (Moteur EC-drive)

Vantail 25 mm (Moteur Slimdrive)

#### Épaisseur Profilés

Porte 2,0 mm

#### Vitrage

Max. 30 mm, Min. 3 mm

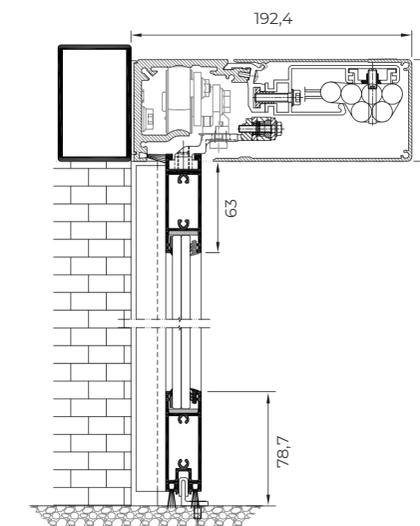
#### Dimensions max. vantail

Largeur 2000 mm, Hauteur 3000 mm

#### Poids max. vantail

120 Kg

Consulter poids et dimensions maximales selon typologie



#### POSSIBILITÉS D'OUVERTURE



Ouverture automatique

Coulissante 1 vantail et 1 fixe

Coulissante 2 vantaux et 2 fixes

## PORTE

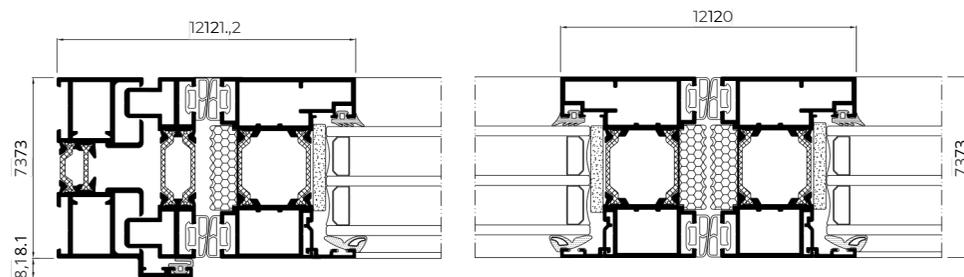
### Repliable

Système de porte repliable de 73 mm de profondeur de dormant avec des performances thermiques et acoustiques optimales, idéal pour les climats tempérés.

#### CARACTÉRISTIQUES

Transmission		$U_w \geq 0,97$ (W/m <sup>2</sup> K)
Perméabilité à l'air		Classe A*4
Étanchéité à l'eau		Classe E*9A
Résistance au vent		Classe V*A3
Essai de sécurité		Apte

Essai de référence AEV 2,700 x 2,530 m / 3 vantaux  
 Essai de sécurité: Configuration 330, 2701 x 2517 mm / 3 vantaux



#### POSSIBILITÉS D'OUVERTURE



Intérieure  
 De 1 à 14 vantaux

Extérieure

De 1 à 14 vantaux  
 Possibilité d'unions à 90° sans meneau

#### POSSIBILITÉS



FERRURE  
SÉCURITÉ



ACCESSIBILITÉ

#### Coupes

Dormant 73 mm, Vantail 73 mm

**Longueur barrette Polyamide**

Dormant 20 mm

Vantail 30 mm

**Épaisseur Profilés**

Porte 1,8 mm

**Vitrage**

Max. 45 mm, Min. 25 mm

**Dimensions max. vantail**

Largeur 1200 mm, Hauteur 3000 mm

**Poids max. vantail**

120 kg

Consulter poids et dimensions maximales selon typologie



## PORTE

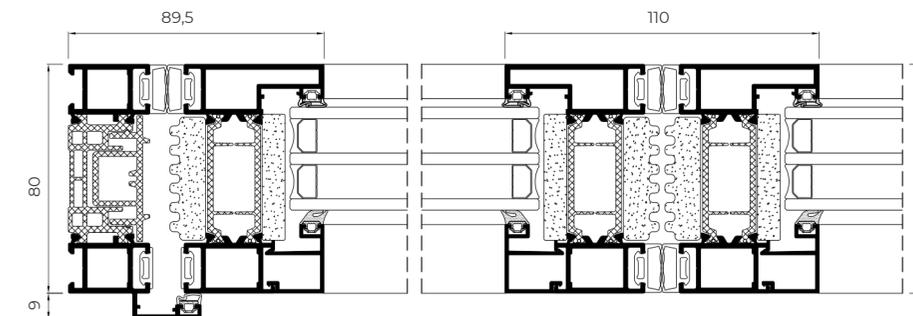
### Repliable Plus

Séparez les environnements et unifiez les espaces avec cette porte repliable de 80 mm de profondeur de dormant. Cette évolution de la série Repliable offre un excellent rendement thermique et acoustique, grâce à sa rupture de pont thermique de 45 mm et une capacité de vitrage jusqu'à 52 mm. De plus, il présente une chicane réduite de 110 mm qui permet de maximiser la surface vitrée, en remplissant de lumière naturelle les espaces intérieures.

#### CARACTÉRISTIQUES

Transmission		$U_w \geq 0,8$ (W/m <sup>2</sup> K)
Perméabilité à l'air		Classe A*4
Étanchéité à l'eau		Classe E*E750
Résistance au vent		Classe V*C3
Ouvertures et fermetures répétées		50.000 cycles (Vantail de service) / 25.000 cycles (Vantaux paires)
Essai de sécurité		Apte

Essai de référence AEV 2,700 x 2,530 m / 3 vantaux  
 Résistance aux ouvertures et fermetures répétées : essai réalisé selon la norme UNE-EN 1191  
 Essai de référence 3 feuilles. Configuration 321, 3,73 x 2,50 m\*



#### POSSIBILITÉS D'OUVERTURE



Intérieure  
 De 1 à 14 vantaux

Extérieure

De 1 à 14 vantaux  
 Possibilité d'unions à 90° sans meneau

#### POSSIBILITÉS



FERRURE  
SÉCURITÉ



ACCESSIBILITÉ

#### Coupes

Dormant 80 mm, Vantail 80 mm

**Longueur barrette Polyamide**

Dormant 45 mm

Vantail 45 mm

**Épaisseur Profilés**

Porte 1,8 mm

**Vitrage**

Max. 48 mm, Min. 25 mm

**Dimensions max. vantail**

Largeur 1200 mm, Hauteur 3000 mm

**Poids max. vantail**

120 kg

Consulter poids et dimensions maximales selon typologie





PORTE REPLIABLE PLUS

## fermetures contemporaines

systèmes de fenêtres et portes **coulissantes**

## COR VISION

### Plus

La grandeur du minimalisme se reflète dans ce coulissant de grandes dimensions avec des vantaux allant jusqu'à 4 mètres, chicane de seulement 25 mm et dormants encastrés périmétriques, permettant un clair de vitrage jusqu'à 94%. Il présente une prise de vitrage maximale de 56 mm, offrant d'excellentes performances thermiques et acoustiques. Disponible avec un système d'ouverture manuelle (jusqu'à 400 kg) ou motorisée (jusqu'à 700 kg). Par ailleurs, l'accessibilité est favorisée par la possibilité d'encastrer le rail et même de l'intégrer totalement avec le seuil.

#### CARACTÉRISTIQUES

Transmission		$U_w \geq 0,9$ (W/m <sup>2</sup> K)
Isolation acoustique		Rw jusqu'à 43 dB
Perméabilité à l'air		Classe A*4
Étanchéité à l'eau		Classe E*7A* / E*9A**
Résistance au vent		Classe V*C3* / V*C4**

Essai de référence AEV:

\* Essai de référence porte-fenêtre 4,00 x 3,00 m / 2 vantaux

\*\*Essai de référence porte-fenêtre 4,00 x 3,00 m / 1 vantail + 1 fixe

#### Coupes

Dormant 180 mm / 278 mm tri-rail

Vantail 69 mm

#### Longueur barrette Polyamide

Dormant 40 mm

Vantail 18 / 32 mm

#### Épaisseur Profilés

Porte 2,0 mm

#### Vitrage

Max. 56 mm, Min. 36 mm

#### Dimensions max. vantail

Largeur 4000 mm, Hauteur 4000 mm

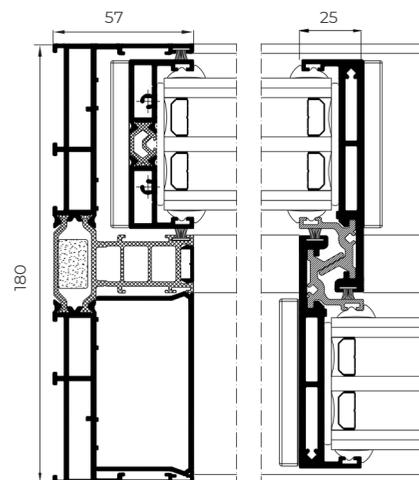
\*Clair de vitrage 14 m<sup>2</sup>

#### Poids max. vantail

400 kg Manuelle

700 Kg Motorisée

Consulter poids et dimensions maximales selon typologie



#### POSSIBILITÉS D'OUVERTURE

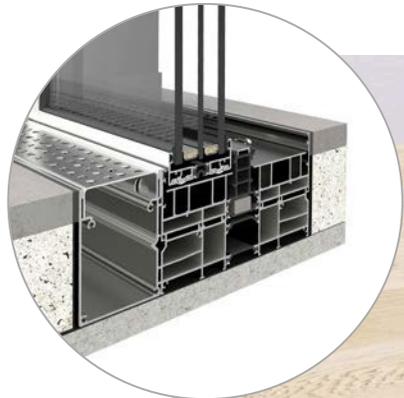


Coulissante  
 Monorail, bi-rail, tri-rail et 4 rails  
 Possibilité d'union en coin et en angle  
 à 90° sans meneau  
 Galandage

#### COR VISION PLUS



SOLUTION  
**AVEC DRAINAGE**



SOLUTION  
**SEUIL INTÉGRÉ**

Possibilité d'encaster le profilé inférieur et l'intégrer à la finition du seuil, (parquet, revêtement du sol, céramique...), obtenant une transition sans aucun type d'obstacle entre l'intérieur et l'extérieur du logement.



POIGNÉE  
**SECURITY**

POIGNÉE  
**SECURITY ENCASTRÉE**

**SÉCURITÉ MAXIMALE**

Verouillage à clé intérieure et extérieure.  
Intégration de la poignée dans le profilé avec la même esthétique minimaliste.  
Possibilité de laquage dans n'importe quelle couleur pour uniformiser l'ensemble.

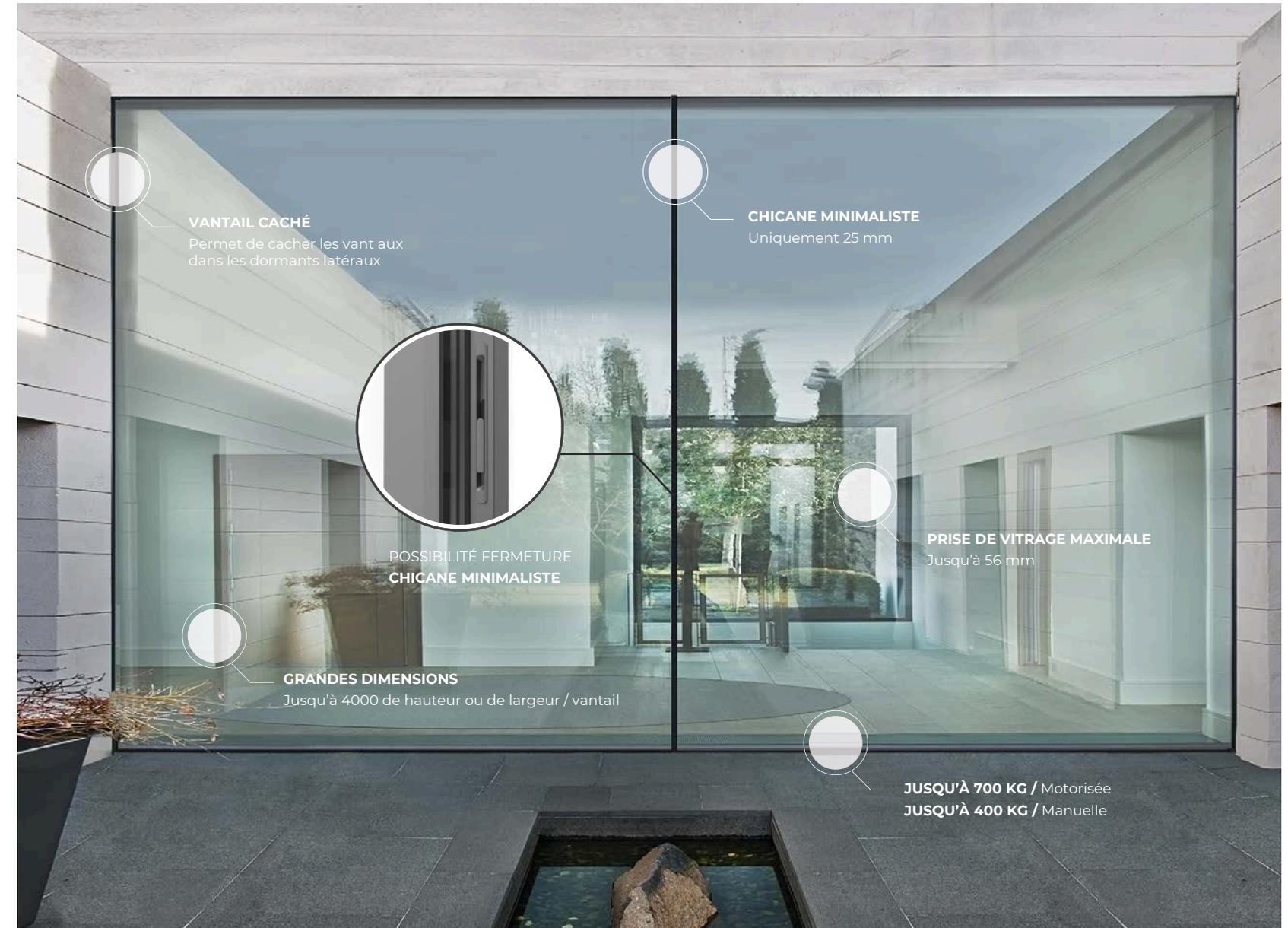
**POSSIBILITÉS**



AUTOMATISATION



ACCESSIBILITÉ



**VANTAIL CACHÉ**  
Permet de cacher les vant aux dans les dormants latéraux

**CHICANE MINIMALISTE**  
Uniquement 25 mm

POSSIBILITÉ FERMETURE  
**CHICANE MINIMALISTE**

**PRISE DE VITRAGE MAXIMALE**  
Jusqu'à 56 mm

**GRANDES DIMENSIONS**  
Jusqu'à 4000 de hauteur ou de largeur / vantail

**JUSQU'À 700 KG** / Motorisée  
**JUSQU'À 400 KG** / Manuelle

**COR VISION PLUS**

## COR VISION

Système coulissant minimaliste avec rupture de pont thermique qui offre une luminosité maximale avec une masse vue d'aluminium minimale. Il présente une conception élégante avec une chicane de seulement 20 mm, et offre la possibilité de cacher le dormant périmétrique. Option de fermeture dans la chicane qui permet de cacher les vantaux dans le dormant depuis une vue frontale. Possibilité de poignée encastrée qui facilite le croisement de vantaux.



### Coupes

Dormant 116 mm / 182 mm tri-rail

Vantail 37 mm

### Longueur barrette Polyamide

16 / 24 mm

### Épaisseur Profilés

Porte 1,7 mm

### Vitrage

Max. 30 mm, Min. 26 mm

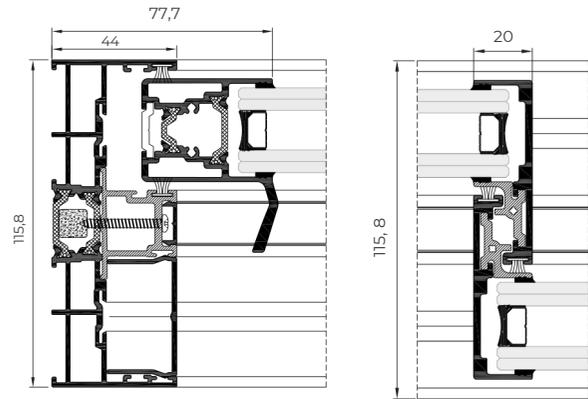
### Dimensions max. vantail

Largeur 2500 mm, Hauteur 3000 mm

### Poids max. vantail

320 Kg

Consulter poids et dimensions maximales selon typologie



### CARACTÉRISTIQUES

Transmission   $U_w \geq 1,3$  (W/m<sup>2</sup>K)

Isolation acoustique   $R_w$  jusqu'à 41 dB

Perméabilité à l'air  Classe A\*4

Étanchéité à l'eau  Classe E\*7A

Résistance au vent  Classe V\*C5

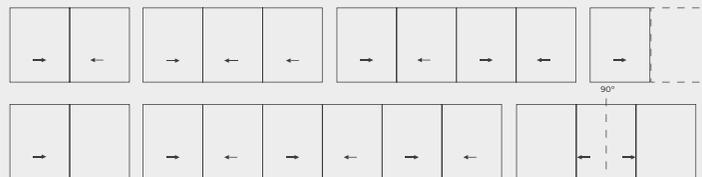
Essai de sécurité   Apte

Essai de référence AEV 1,23 x 1,55 m / 1 vantail + 1 fixe

### POSSIBILITÉS



### POSSIBILITÉS D'OUVERTURE



Coulissante  
 Monorail, bi-rail et tri-rail  
 Unions en coin et en angle à 90°  
 sans meneau  
 Galandage

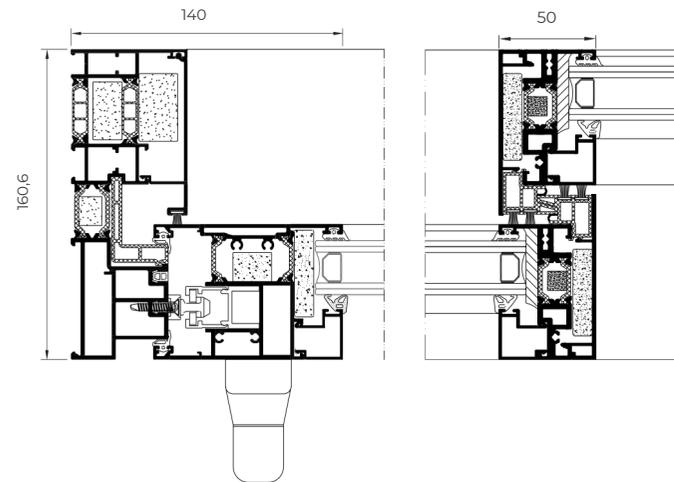
## COR VISION



4600

**Coulissant à Levage HI**

Solution idéale pour fermer des grandes ouvertures, offrant d'excellentes performances thermiques ( $U_w$  à partir de  $0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ ) et acoustiques ( $R_w$  jusqu'à  $43 \text{ dB}$ ) accompagnées d'une conception soignée avec une esthétique droite dans le vantail et la parclose. Il intègre un système de ferrure qui élève légèrement le vantail lorsque la poignée est actionnée, facilitant son déplacement lors de l'ouverture et la fermeture, même avec des vantaux de grandes dimensions et poids. Possibilité de chicane réduite de  $50 \text{ mm}$ .

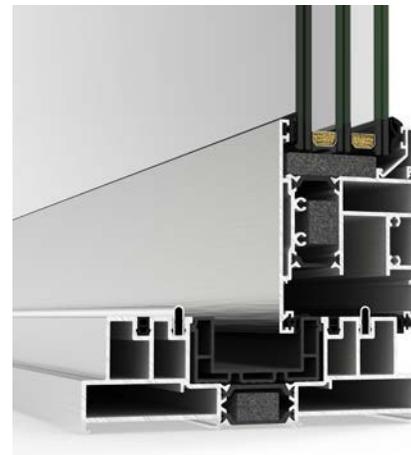

**CARACTÉRISTIQUES**

Transmission		$U_w \geq 0,9 \text{ (W/m}^2\text{K)}$
Isolation acoustique		$R_w$ jusqu'à $43 \text{ dB}$
Perméabilité à l'air		Classe A*4
Étanchéité à l'eau		Classe E*9A
Résistance au vent		Classe V*C5

 Essai de référence AEV  $4,0 \times 2,4 \text{ m}$  / 2 vantaux

Coulissants

RPT


**Coupes**

 Dormant  $160,6 \text{ mm}$  /  $251 \text{ mm}$  tri-rail  
 Vantail  $70 \text{ mm}$ 
**Longueur barrette Polyamide**

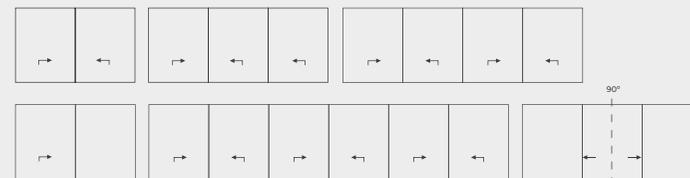
 Dormant  $35 \text{ mm}$   
 Vantail  $24 \text{ mm}$ 
**Épaisseur Profilés**

 Porte  $2,0 \text{ mm}$ 
**Vitrage**

 Max.  $55 \text{ mm}$ , Min.  $15 \text{ mm}$ 
**Dimensions max. vantail**

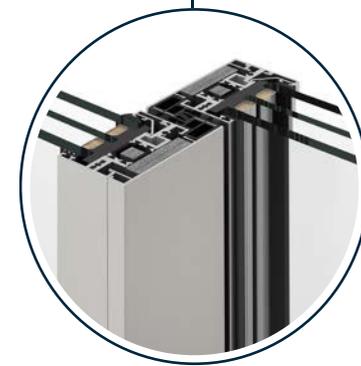
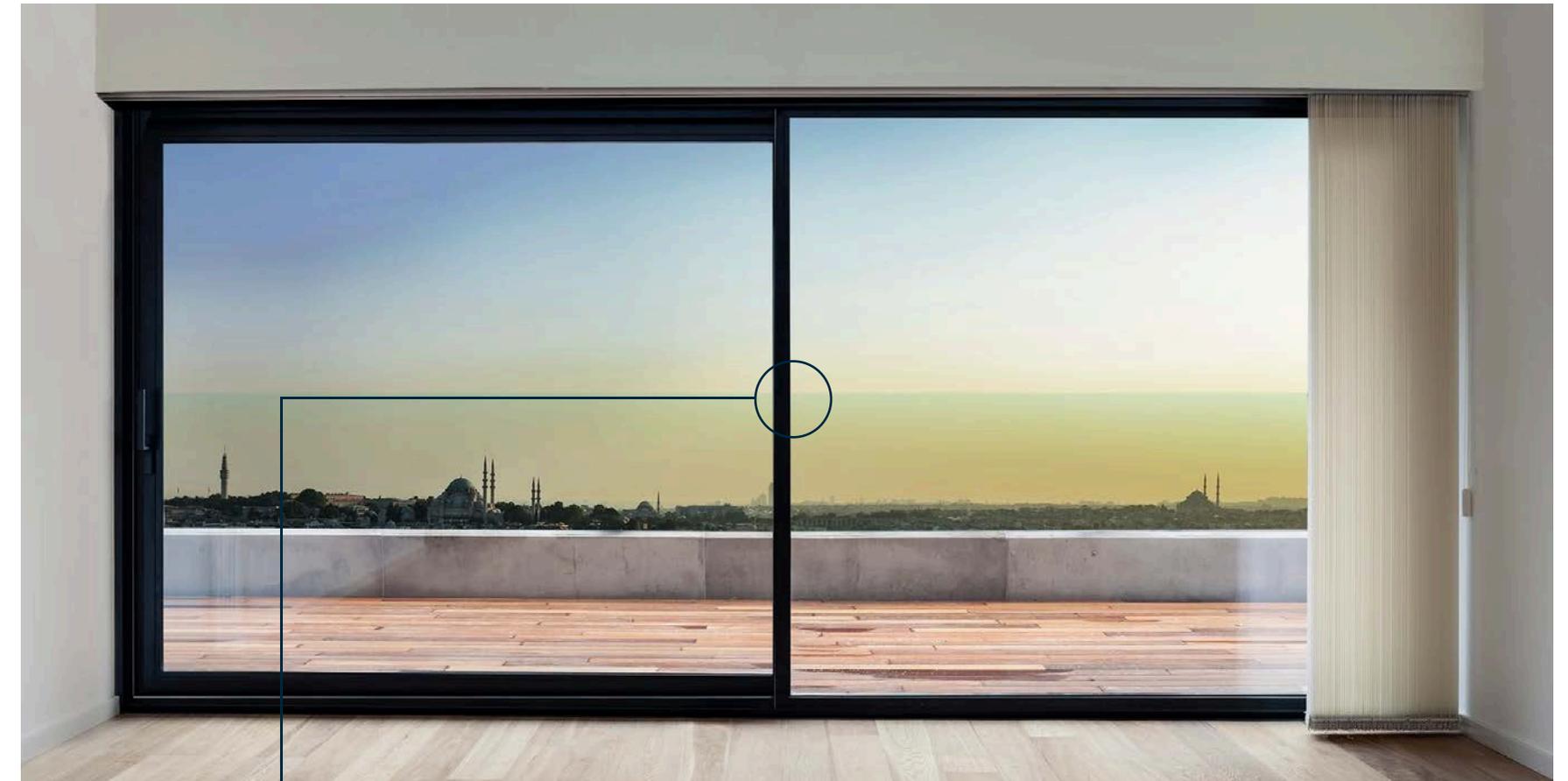
 Largeur  $3300 \text{ mm}$ , Hauteur  $3300 \text{ mm}$ 
**Poids max. vantail**
 $400 \text{ kg}$ 

Consulter poids et dimensions maximales selon typologie

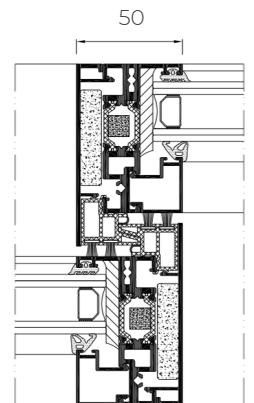
**POSSIBILITÉS D'OUVERTURE**


Coulissante

Monorail (vantail + fixe), bi-rail et tri-rail

 Possibilité d'ouverture à  $90^\circ$  sans meneau

**CHICANE MINIMALISTE**
**RÉDUITE**

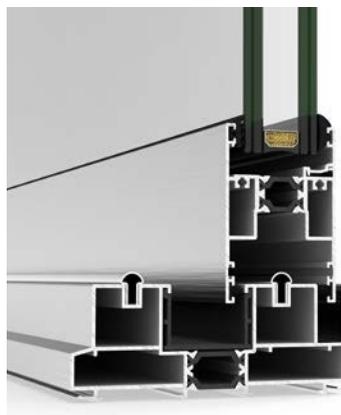
Possibilité de chicane réduite **de  $50 \text{ mm}$**  en dormant monorail (vantail + fixe) et dormant bi-rail, permettant un clair de vitrage plus grand.



4700

**Coulissant à Levage / En Ligne**

Ce système coulissant, disponible en ligne ou à levage, est la solution idéale pour fermer les grands espaces. Il présente une esthétique moderne en lignes droites, une chicane réduite et des grandes surfaces vitrées qui assurent des espaces lumineux et confortables grâce à sa performance thermique et acoustique.



Coulissant en Ligne



Coulissant à Levage

**CARACTÉRISTIQUES**

Transmission		$Uw \geq 1,1$ (W/m <sup>2</sup> K)
Isolation acoustique		Rw jusqu'à 40 dB
Perméabilité à l'air		Classe A*3* / A*4**
Étanchéité à l'eau		Classe E*7A
Résistance au vent		Classe V*C5* / V*C2**
Essai de sécurité	 	Apte

\* Essai de référence en ligne 1,8 x 2,2 m / 2 vantaux

\*\* Essai de référence à levage 4,0 x 2,50 m / 2 vantaux

Essai de sécurité: Essai de référence 2,40 x 2,40 m / 2 vantaux

**POSSIBILITÉS D'OUVERTURE**


Coulissante

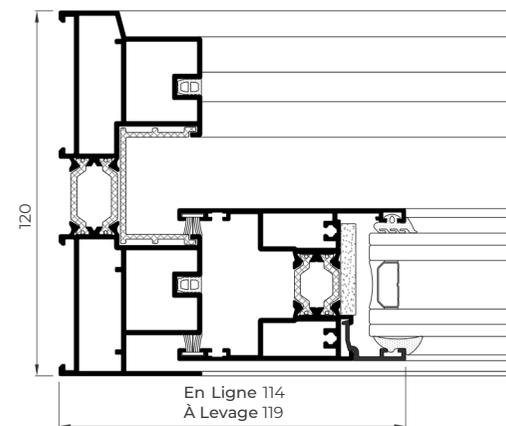
Monorail (vantail + fixe)

Bi-rail, tri-rail et 4 rails

Galandage

**POSSIBILITÉS**


ACCESSIBILITÉ


 En Ligne 114  
 À Levage 119

**4700 COULISSANT**
**Coupes**

Dormant 115 et 120 mm, 185 mm tri-rail

Vantail 50 mm

**Longueur barrette Polyamide**

20-25 mm

**Épaisseur Profilés**

Porte-fenêtre 1,5 mm

**Vitrage**

Max. 36 mm, Min. 26 mm

**Dimensions max. vantail**

Largeur 2500 mm, Hauteur 3000 mm

**Poids max. vantail**

En ligne 280 Kg

À levage 300 Kg

Consulter poids et dimensions maximales selon typologie

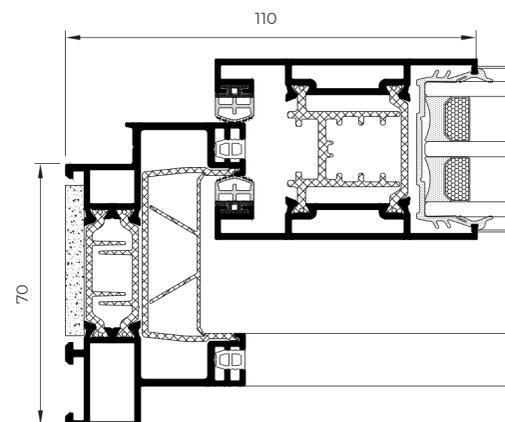
4900

**Coulissant HI**

Fenêtre coulissante standard avec des performances de fenêtre à frappe. Il offre une grande isolation thermique et acoustique favorisée par une prise de vitrage allant jusqu'à 36 mm. Il possède une chicane de 35 mm et lignes droites, en permettant le croisement des vantaux grâce à la poignée encastree avec fermeture multipoint.

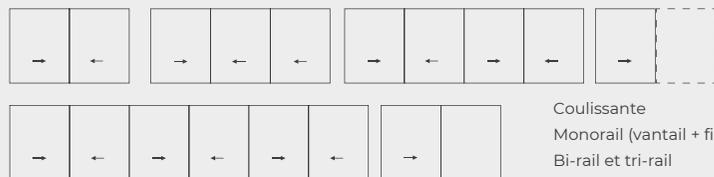

**POSSIBILITÉS**


ACCESSIBILITÉ


**CARACTÉRISTIQUES**

Transmission		$U_w \geq 1,2$ (W/m <sup>2</sup> K)
Isolation acoustique		Rw jusqu'à 40 dB
Perméabilité à l'air		Classe A*4 Classe
Étanchéité à l'eau		E*7A Classe V*C5
Résistance au vent		

Essai de référence AEV 1,80 x 2,20 m / 2 vantaux

**POSSIBILITÉS D'OUVERTURE**


Coulissante  
 Monorail (vantail + fixe)  
 Bi-rail et tri-rail  
 Galandage  
 Possibilité d'ouverture à 90° sans meneau


**4900 COULISSANT HI**
**Coupes**

Dormant 60, 70, 89, 120, 125, 130 mm  
 126, 145 mm tri-rail  
 201 mm quatre rails  
 Vantail 48 mm

**Longueur barrette Polyamide**

34 mm

**Épaisseur Profilés**

Fenêtre 1,6 mm

**Vitrage**

Max. 36 mm, Min. 24 mm

**Dimensions max. vantail**

Largeur 2200 mm, Hauteur 3000 mm

**Poids max. vantail**

240 kg

Consulter poids et dimensions maximales selon typologie

4200

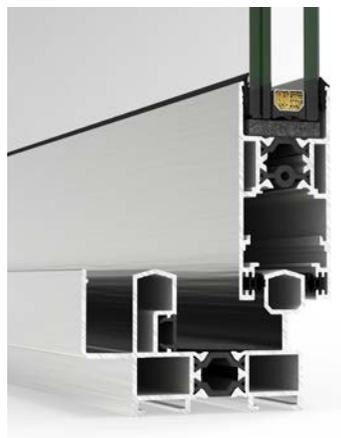
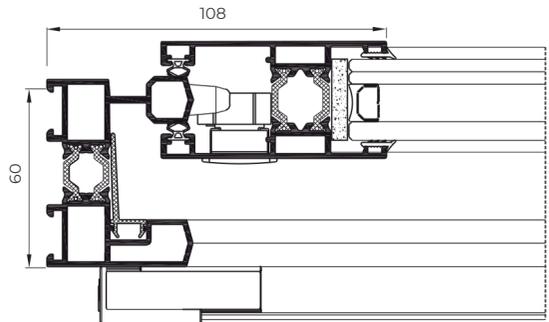
**Coulissant**

Système coulissant en ligne très polyvalent avec une esthétique droite ou arrondie, vantaux à coupe droite ou périmétriques et divers dormants adaptés aux différentes configurations. Dans sa version de vantaux droits et à coupe droite, il permet une ouverture intégrale de l'espace avec la solution GALANDAGE, cachant totalement les vantaux dans les refoulement du mur de l'ouvrage. De plus, cette version permet d'intégrer sur le même dormant le système Tamiz de protection solaire.

**CARACTÉRISTIQUES**

Transmission		$U_w \geq 1,5 (W/m^2K)$
Isolation acoustique		Rw jusqu'à 39 dB
Perméabilité à l'air		Classe A*3
Étanchéité à l'eau		Classe E*7A
Résistance au vent		Classe V*C5

Essai de référence AEV 1,20 x 1,20 m / 2 vantaux


**Coupes**

Dormant 60 / 65 / 77 / 80 mm

106 / 126 mm tri-rail

Vantail 33 / 37 mm

**Longueur barrette Polyamide**

De 14,6 - 20 mm

**Épaisseur Profilés**

Fenêtre 1,5 mm

**Vitrage**

Max. 26 mm, Min. 9 mm

**Dimensions max. vantail**

Largeur 2200 mm

Hauteur 2600 mm

**Poids max. vantail**

100 Kg vantail périmétrique

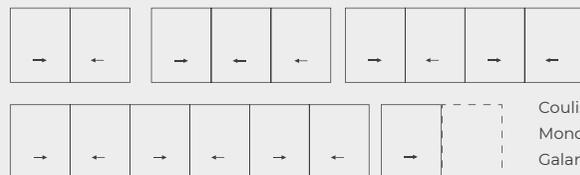
200 Kg vantail en coupe droite

**Possibilités esthétiques:**

Vantail: Droit ou arrondi

Parclose: Droite ou arrondie

Consulter poids et dimensions maximales selon typologie

**POSSIBILITÉS D'OUVERTURE**


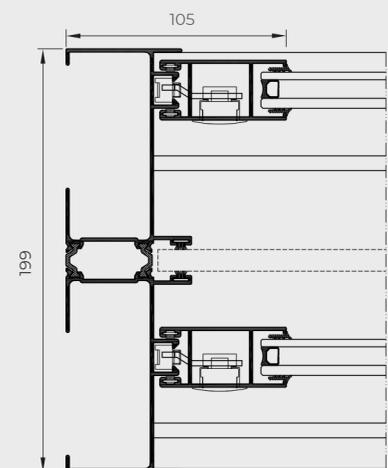
Coulissante

Monorail, bi-rail et tri-rail

Galandage monorail et bi-rail


**4200 COULISSANT**

Système de double fenêtre coulissante avec rupture de pont thermique et coulisse de volet roulant intercalée entre les vantaux extérieurs et intérieurs.


**POSSIBILITÉS D'OUVERTURE**


Coulissante

**CARACTÉRISTIQUES**

Transmission		$U_w \geq 1,3$ (W/m <sup>2</sup> K)
Isolation acoustique		Rw jusqu'à 40 dB
Perméabilité à l'air		Classe A*3
Étanchéité à l'eau		Classe E*8A
Résistance au vent		Classe V*C5

Essai de référence AEV 1,25 x 1,50 m / 2 vantaux

**Coupes**

Dormant 199 mm

Vantail 28 mm

**Longueur Barrette Polyamide Dormant**

16 et 24 mm

**Épaisseur Profilés**

Fenêtre 1,25 mm

**Vitrage**

Max. 18 mm, Min. 4 mm

**Dimensions max. vantail**

Largeur 1600 mm

Hauteur 2600 mm

**Poids max. vantail**

80 Kg

Consulter poids et dimensions maximales selon typologie



Système coulissant qui intègre la coulisse du volet roulant dans le dormant latéral. Aussi disponible en version standard.

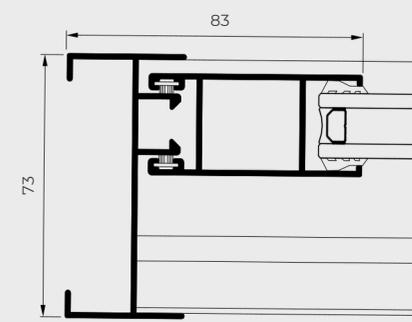
**CARACTÉRISTIQUES**

Transmission		$U_w \geq 2,3$ (W/m <sup>2</sup> K)
Isolation acoustique		Rw jusqu'à 34 dB
Perméabilité à l'air		Classe A*3 Classe
Étanchéité à l'eau		E*8A Classe V*C5
Résistance au vent		

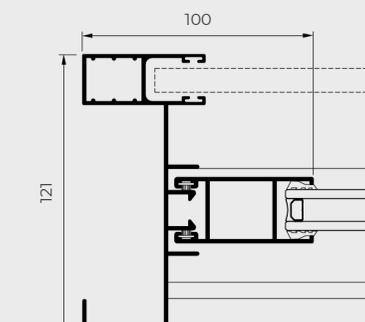
Essai de référence AEV 1,20 x 1,20 m / 2 vantaux



5000 Coulissant



5000 Coulissant intégral


**Coupes**

5000 Coulissant: Dormant 73 mm, Vantail 28 mm

5000 Coulissant Intégral: Dormant 121 mm, Vantail 28 mm

**Épaisseur Profilés**

Fenêtre 1,5 mm

**Vitrage**

Max. 18 mm, Min. 4 mm

**Dimensions max. vantail**

Largeur 1600 mm

Hauteur 2600 mm

**Poids max. vantail**

80 Kg

Consulter poids et dimensions maximales selon typologie

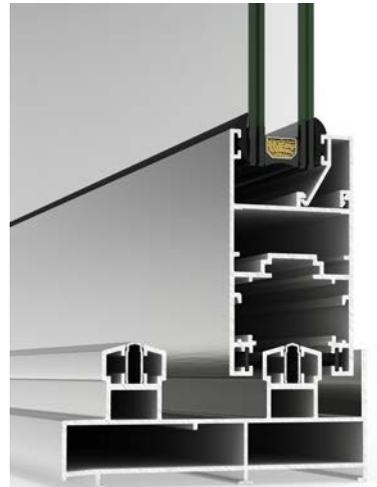
**POSSIBILITÉS D'OUVERTURE**


Coulissante

## PORTE-FENÊTRE

### — Méditerranéenne

Solution de porte-fenêtre coulissante pour climats tempérés avec esthétique droite et dormant et vantail périphérique.



#### Coupes

Dormant 106 mm / 161 mm tri-rail

Vantail 45 mm

#### Épaisseur Profilés

Porte-fenêtre 1,5 mm

#### Vitrage

Max. 30 mm, Min. 4 mm

#### Dimensions max. vantail

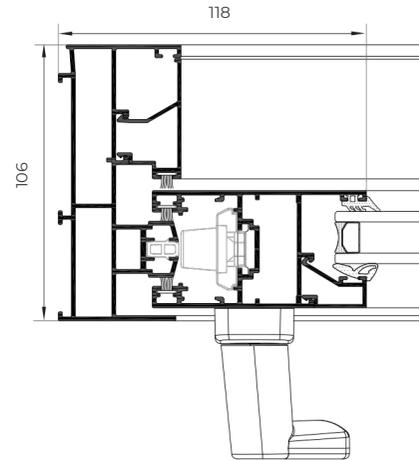
Largeur 2200 mm

Hauteur 2600 mm

#### Poids max. vantail

240 Kg

Consulter poids et dimensions maximales selon typologie



#### POSSIBILITÉS D'OUVERTURE



Coulissante  
Monorail (vantail + fixe), bi-rail et tri-rail  
Galandage

Coulissants

#### CARACTÉRISTIQUES

Transmission   $U_w \geq 2,1$  (W/m<sup>2</sup>K)

Isolation acoustique   $R_w$  jusqu'à 35 dB

Perméabilité à l'air  Classe A\*3

Étanchéité à l'eau  Classe E\*8A

Résistance au vent  Classe V\*C4

Essai de référence AEV 1,49 x 1,24 m / 1 vantail + 1 fixe



PORTE-FENÊTRE MEDITERRANÉENNE

2000

—Coulissant Périétrique

Système coulissant périmétrique avec possibilité de vantaux droits, à pans coupés et arrondis.



**Coupes**

Dormant 40 mm monorail  
40 / 45 / 60 / 70 mm bi-rail, 80 mm tri-rail  
Vantail droit et à pan coupé 26 mm  
Vantail arrondi 27,5 mm

**Épaisseur Profilés**

Fenêtre 1,5 mm

**Vitrage**

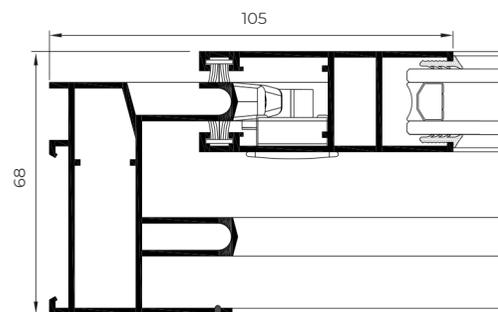
Max. 17 mm, Min. 3 mm

**Dimensions max. vantail**

Largeur 1600 mm  
Hauteur 2600 mm

**Poids max. vantail**

160 Kg  
Consulter poids et dimensions maximales selon typologie



**Possibilités esthétiques:**

Vantail: Droit, arrondi ou à pan coupé  
Parclose: Droite et arrondie

CARACTÉRISTIQUES

Transmission		$U_w \geq 2,9$ (W/m <sup>2</sup> K)
Isolation acoustique		Rw jusqu'à 33 dB
Perméabilité à l'air		Classe A*3 Classe
Étanchéité à l'eau		E*8A Classe V*C5
Résistance au vent		

Essai de référence AEV 1,20 x 1,20 m / 2 vantaux

Coulissants

6200

—Coulissant

Système coulissant indiqué pour les climats tempérés avec une épaisseur de profilé de 1.25 mm et une prise de vitrage de 15 mm.



**Coupes**

Dormant 60 mm  
Vantail 22 mm

**Épaisseur Profilés**

Fenêtre 1,25 mm

**Vitrage**

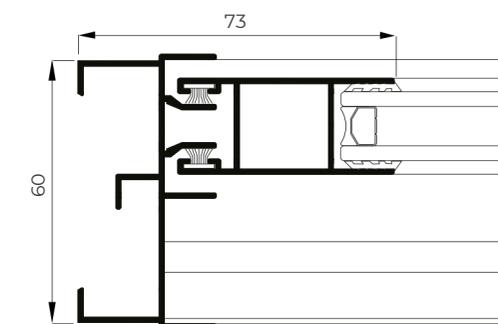
Max. 15 mm, Min. 4 mm

**Dimensions max. vantail**

Fenêtre Largeur 800 mm, Hauteur 1600 mm  
Porte-fenêtre: Largeur 800 mm, Hauteur 2100 mm

**Poids max. vantail**

80 Kg  
Consulter poids et dimensions maximales selon typologie



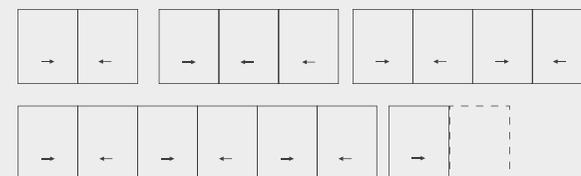
CARACTÉRISTIQUES

Transmission		$U_w \geq 3,2$ (W/m <sup>2</sup> K)
Isolation acoustique		Rw jusqu'à 35 dB
Perméabilité à l'air		Classe A*3 Classe
Étanchéité à l'eau		E*7A Classe V*C3
Résistance au vent		

Ensayo de referencia AEV 1,12 x 1,15 m / 2 vantaux

Coulissants

POSSIBILITÉS D'OUVERTURE



Coulissante  
Monorail, bi-rail et tri-rail  
Galandage  
Possibilité monorail et tri-rail

POSSIBILITÉS D'OUVERTURE



Coulissant  
Bi-rail et tri-rail  
Option de double fenêtre

6500

Coulissant

Système de fenêtre et porte-fenêtre coulissante avec une épaisseur moyenne de 1,5 mm pour climats peu exigeants.



**Coupes**

Dormant 83 mm

Vantail 32 mm

**Épaisseur Profilés**

Fenêtre 1,5 mm

Porte 1,5 mm

**Vitrage**

Max. 17 mm, Min. 4 mm

**Dimensions max. vantail**

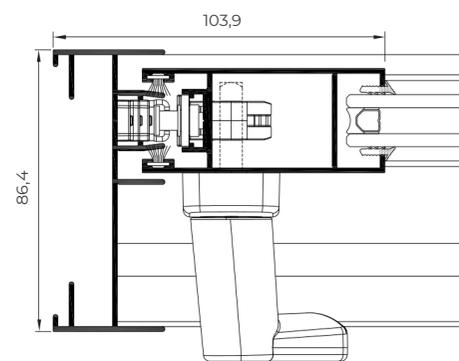
Largeur 1900 mm

Hauteur 2600 mm

**Poids max. vantail**

140 kg

Consulter poids et dimensions maximales selon typologie



**POSSIBILITÉS D'OUVERTURE**



Coulissante  
Bi-rail et tri-rail  
Monorail galandage

**CARACTÉRISTIQUES**

Transmission   $U_w \geq 2,2$  (W/m<sup>2</sup>K)

Isolation acoustique   $R_w$  jusqu'à 34 dB

Perméabilité à l'air  Classe A\*3

Étanchéité à l'eau  Classe E\*7A

Résistance au vent  Classe V\*C4

Essai de référence AEV 1,48 x 1,30 m / 2 vantaux

6500

Plus Coulissant

Système de fenêtre et porte coulissante qui permet d'augmenter la prise de vitrage jusqu'aux 30 mm, améliorant ainsi les performances thermiques et acoustiques. De plus, il présente une chicane réduite de 40 mm qui permet un plus grand clair de vitrage.

**CARACTÉRISTIQUES**

Transmission   $U_w \geq 2,0$  (W/m<sup>2</sup>K)

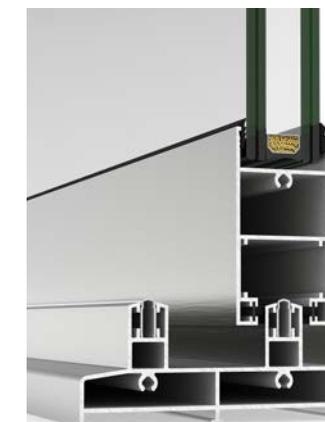
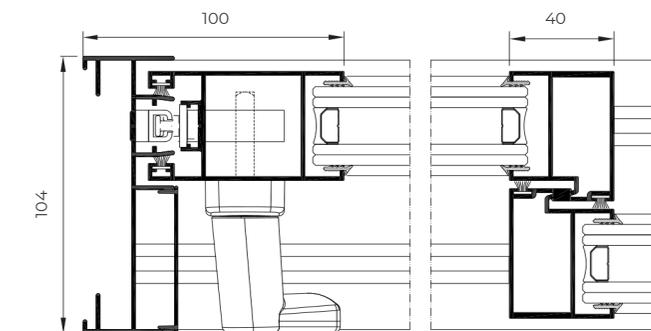
Isolation acoustique   $R_w$  jusqu'à 36 dB

Perméabilité à l'air  Classe A\*3

Étanchéité à l'eau  Classe E\*7A

Résistance au vent  Classe V\*C4

Essai de référence 1,48 x 1,30 m / 2 vantaux



**Coupes**

Dormant 104 mm / 158,1 mm (tri-rail)

Vantail 41,6 mm

**Épaisseur Profilés**

Fenêtre 1,5 mm

Porte 1,5 mm

**Vitrage**

Max. 30 mm, Min. 18 mm

**Dimensions max. vantail**

Largeur 1900 mm, Hauteur 2600 mm

**Poids max. vantail**

240 kg

Consulter poids et dimensions maximales selon typologie

**POSSIBILITÉS D'OUVERTURE**



Coulissante  
Monorail (vantail + fixe), bi-rail et tri-rail

**2000** COULISSANT PÉRIMÉTRIQUE



**6500 PLUS** COULISSANT



fermetures  
contemporaines

**façades et verrières**

Le Département d'Ingénierie de Grands Développements de Cortizo est destiné à la conception d'enveloppes sur mesure pour des projets de grandes dimensions et complexité technique.



// Projets finis

\_ Bâtiment de bureaux Puerto de Somport 2122  
**Espagne**

## CONCEPTION

Développement de profilés sur mesure, préparation de coupes techniques et unions sur chantier. Calculs et dimensionnement des profilés, ancrages, accessoires, panneau composite et vitrages. Visualisation et rendu 3D.



## PERFORMANCES

Les analyses réalisées au Centre Technologique CORTIZO permettent de tester le comportement des façades face aux conditions les plus extrêmes: séismes, ouragans, incendies... De plus, ce laboratoire teste également les performances thermiques et acoustiques de tous les systèmes développés, ainsi que leur comportement aux essais d'air, eau et vent.

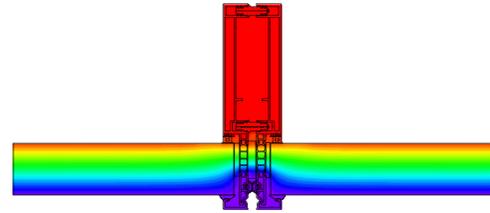
## ASSISTANCE INTÉGRALE

85 ingénieurs apportent l'assistance technique nécessaire à chacune des phases du projet, depuis la phase de conception initiale, les calculs, la cotation, ainsi que la planification et le contrôle des livraisons.

## UNIT 66

**FAÇADE CADRE**

Système de façade avec rupture de pont thermique adapté pour les projets d'enveloppes de grande hauteur. Cette solution combine d'excellentes performances avec une large gamme de conceptions sur mesure, offrant une grande polyvalence esthétique avec deux options "structurel" ou "parclosé" et une masse vue de 66 mm. Il présente des ancrages à réglage tridimensionnel qui facilitent son installation.



**Poids maximum:** 350 kg  
**Vitrage:** 58 mm  
**Masse vue:** 66 mm ou 76 mm  
**Rupture de pont thermique:**  
 25 mm - 40 mm  
**Séparation entre cadres:**  
 10 ou 20 mm  
**Dimensions maximales cadres:**  
 Largeur 1500 mm  
 Hauteur 3700 mm

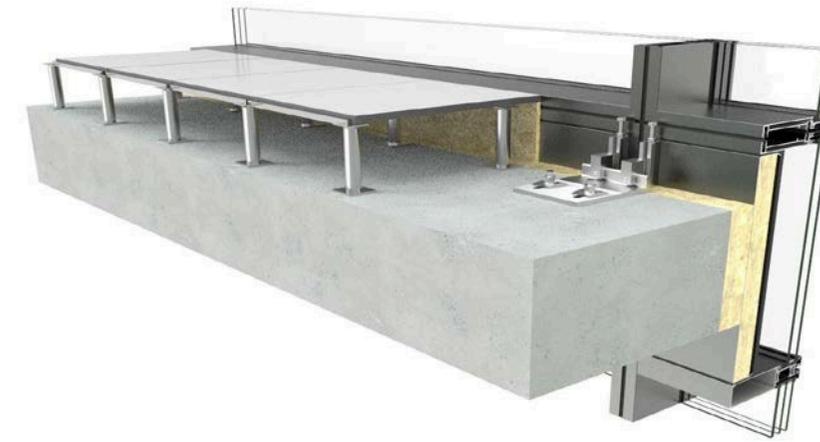
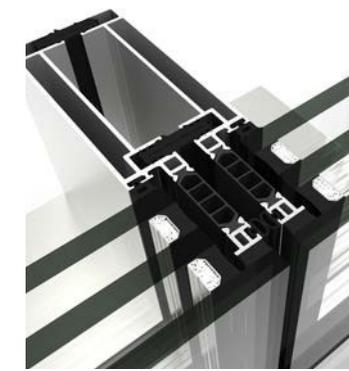
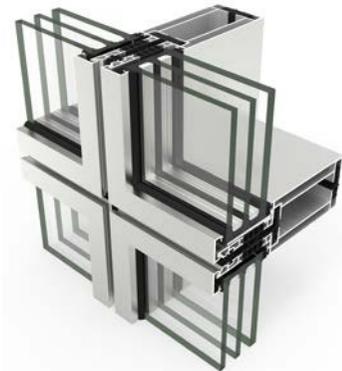
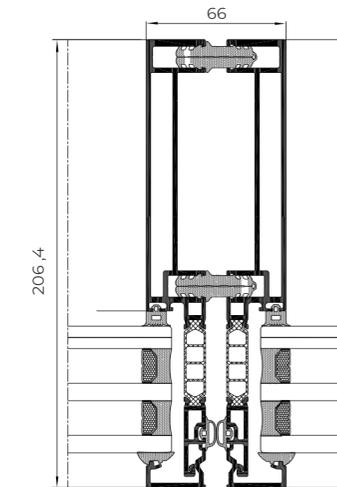
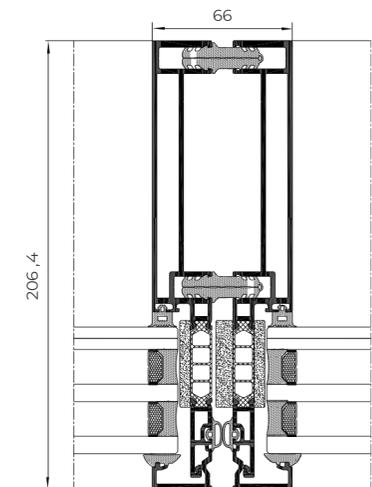
**CARACTÉRISTIQUES**

Transmission		$U_{cw} \geq 0,6$ (W/m <sup>2</sup> K)
Perméabilité à l'air		Classe A*AE Classe
Étanchéité à l'eau		E*RE1200
Résistance au vent *		APTE I5 / E5
Résistance au choc		

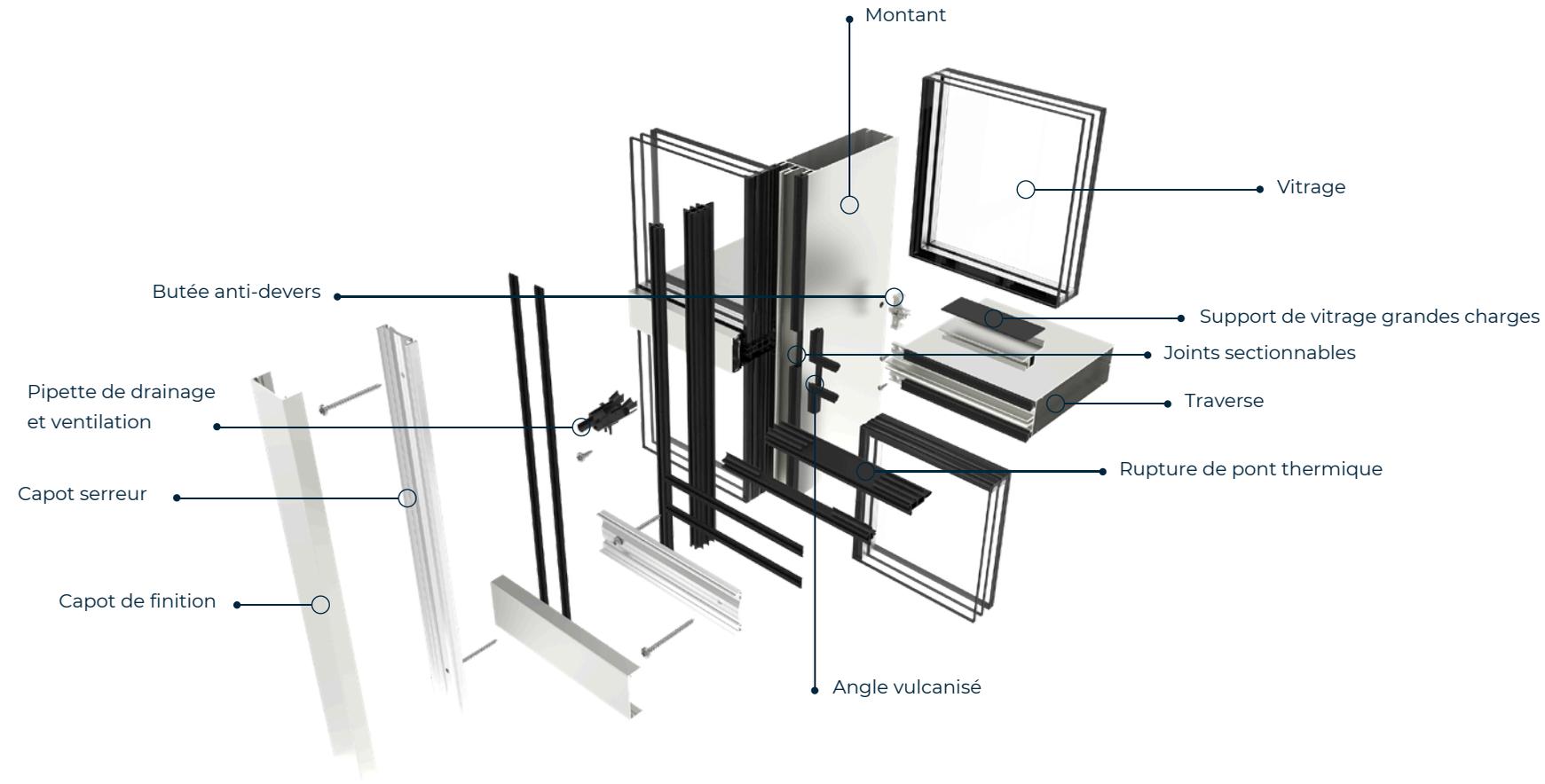
\*Charge de dessin 2000 Pa - Charge de sécurité 3000 Pa

**POSSIBILITÉS D'OUVERTURE**


Ouverture extérieure  
 À l'italienne horizontale cachée  
 À l'italienne parallèle cachée


**Version parclosée**

**Version structurale**

**Version standard**

**Version haute isolation**

**FAÇADES LÉGÈRES**



**FAÇADES STICK  
62**

CORTIZO augmente son catalogue de façades stick, en ajoutant des nouvelles versions avec montants et traverses de 62 mm pour les systèmes TP, TPH, TPV et SG. Cette gamme de murs rideaux utilise des profilés avec plus d'inertie et qui permettent l'installation de vitres plus grandes et lourdes, en améliorant leur fixation face à des éventuels mouvements de la structure. Les Façades CORTIZO de 62 mm présentent aussi des unions plus fortes entre montants et traverses, ainsi que des ancrages désignés pour tolérer charges de poids et vent plus grandes que dans les versions de 52 mm.



## ÉLÉMENTS D'ÉTANCHÉITÉ

Pour évacuer l'eau d'une éventuelle condensation vers l'extérieur, deux accessoires en plastique sont utilisés:

### Pièce de continuité

Elle se charge de transférer l'eau qui descend par les gorges de drainage du montant supérieur à celui immédiatement inférieur dans la zone d'union entre eux.

### Pipette

Elle est chargée de transmettre l'eau qui descend à travers les canaux de drainage du montant (et généralement des traverses annexes) et la diriger dans l'espace entre le serreur et le capot, loin des zones engagées au niveau de l'étanchéité. Valable pour les systèmes TP 52 et TPV 52.

Pour assurer l'étanchéité de raccord des montants avec les traverses, les façades CORTIZO offrent deux solutions:

### Joint sectionnables

Joint intérieur du montant avec un pli qui lui permet d'être partiellement sectionné dans la zone d'union avec la traverse, sans exposer complètement l'union entre le profilé horizontal avec le vertical.

### Angle vulcanisé total

Angle vulcanisé total: étant obtenue par moulage, cette pièce permet l'intégration des joints d'épaisseur différente des montants et des traverses, et à son tour le contact entre le profilé vertical et le profilé horizontal.



Pièce de continuité



Pipette



Joint sectionnables



Angle vulcanisé total

## NIVEAUX DE DRAINAGE

Les façades CORTIZO ont été conçues pour que les canaux de drainage des montants et des traverses de différents niveaux soient sur des plans différents. Ainsi, les éventuelles condensations seront conduites depuis les canaux moins profonds des traverses jusqu'aux montants et, de là, vers l'extérieur à travers les pièces de continuité et les pipettes. Ces canaux servent également à ventiler intérieurement les quatre côtés des vitrages.



ARCH  
**INVISIBLE**  
FACADES

### Nouvelle poignée encastrée dans le profilé

Conception minimaliste invisible en vue frontale.

Disponible pour ouverture à l'italienne et à l'italienne-parallèle des systèmes de façades TP, TPH, TPV, SG de 52 et 62 mm.





## FAÇADE TP 52

Système de façade légère composée par des montants et des traverses de 52 mm qui constituent la structure porteuse. Le vitrage se fixe sur les quatre côtés au moyen d'un profilé serreur continu vissé depuis l'extérieur aux portevitis intégrés dans les montants et dans les traverses, cachant tout le système de fixation sous un profilé enjoliveur ou capot de 52 mm de masse vue.



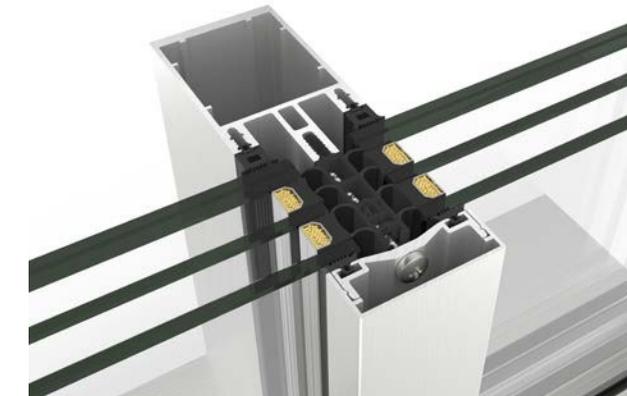
### CARACTÉRISTIQUES

Transmission		$U_{cw} \geq 0,6$ (W/m <sup>2</sup> K)
Perméabilité à l'air		Classe A*AE
Étanchéité à l'eau		Classe E*RE1350
Résistance au vent *		APTE

Essai de référence AEV 3,00 x 3,50 m  
 Certification britannique CWCT  
 \* Charge de dessin 2000 Pa-Charge de sécurité 3000 Pa



FAÇADE TP 52



### Vitrage

Max. 64 mm, Min. 4 mm

### Coupes vue intérieure

Montant 52 mm

Traverse 52 mm

### Épaisseur Profilés

Montant 2,1 y 3,0 mm

Traverse 2,1 mm

### Profilé RPT

6, 12 et 30 mm empilables

### Capots

Capot elliptique de 85 mm de profondeur

Capot en H de 34 mm de profondeur

Capot rectangulaire: 14, 19, 100 et

145 mm de profondeur

Capot plat

Capot pyramidal de 155 mm de profondeur

### Dimensions max. / min. en ouvertures

Ouverture à l'italienne horizontale:

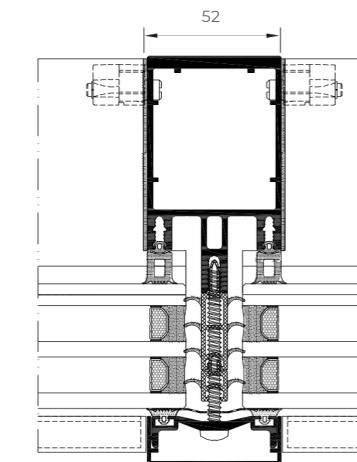
Largeur 500 - 2500 mm, Hauteur 650 - 2500 mm

Ouverture à l'italienne parallèle

Largeur 450-1500 mm, Hauteur 650-3000 mm

Ouverture oscillo-battante / à frappe cachée:

Largeur 500-1400 mm, Hauteur 600-1900 mm



### POSSIBILITÉS D'OUVERTURE



Ouverture extérieure

À l'italienne horizontale

Parallèle extérieure

Ouverture intérieure

Oscillo-battante / à frappe cachée

### Poids max.

200 kg Ouverture à l'italienne parallèle

180 kg Ouverture à l'italienne horizontale

100 Kg Ouverture oscillo-battante /

À frappe cachée

750 Kg Fixes vitrés

## FAÇADE

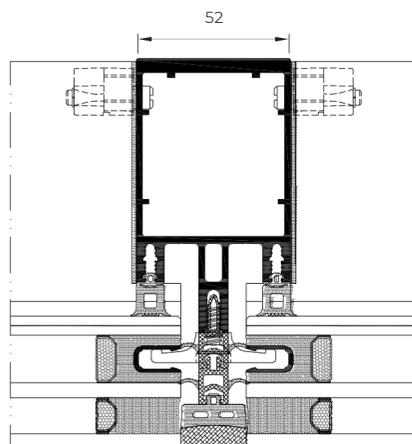
### — SG 52

Système de mur-rideau à l'esthétique extérieure structurale, qui se fixe aux profilés portants au moyen d'une combinaison d'agrafes et un profilé en U inséré dans le tubulaire.

#### CARACTÉRISTIQUES

Transmission		$U_{cw} \geq 0,6 (W/m^2K)$
Perméabilité à l'air		Classe A*AE
Étanchéité à l'eau		Classe E*RE1500
Résistance au vent *		APTE

Essai de référence AEV 3,00 x 3,50 m  
Certification britannique CWCT  
\* Charge de dessin 2000 Pa-Charge de sécurité 3000 Pa



#### Vitrage

Max. 64 mm, Min. 6 mm

#### Coupes vue intérieure

Montant 52 mm

Traverse 52 mm

#### Épaisseur Profilés

Montant 2,1 et 3 mm

Traverse 2,1 mm

#### Profilés RPT

6, 12 et 30 mm empilables



#### Dimensions max. / min. en ouvertures

Largeur max. 2500 mm, Largeur min. 500 mm

Hauteur max. 2500 mm, Hauteur min. 650 mm

#### Poids max.

180 kg Ouverture à l'italienne

750 Kg Fixes

#### POSSIBILITÉS D'OUVERTURE



Ouverture extérieure  
À l'italienne

### FAÇADE SG 52





## FAÇADE TPH 52

Solution de façade dans laquelle ils sont combinés les systèmes TP 52 et SG 52. Le vitrage se fixe dans les joints horizontaux au moyen du binôme serreur-capot, mettant en relief la trame dans ce sens, tandis que dans les arêtes verticales, cela se fait au moyen de l'intégration des agrafes et le profilé en U.



### POSSIBILITÉS D'OUVERTURE



Ouverture extérieure  
À l'italienne horizontale

### CARACTÉRISTIQUES

Transmission		$U_{cw} \geq 0,6$ (W/m <sup>2</sup> K)
Perméabilité à l'air		Classe A*AE
Étanchéité à l'eau		Classe RE*E1500
Résistance au vent *		APTE

Essai de référence AEV 3,00 x 3,50 m  
Certification britannique CWCT  
\* Charge de dessin 2000 Pa-Charge de sécurité 3000 Pa

### Vitrage

Max. 64 mm, Min. 6 mm

### Masse vue extérieure

Montant 52 mm

Traverse 52 mm

### Épaisseur Profilés

Montant 2,1 et 3 mm

Traverse 2,1 mm

### Capots

Capot plat

Capots rectangulaires de 14, 19, 100 et 145 mm de profondeur

Capot en H de 34 mm de profondeur

Capot elliptique de 85 mm de profondeur

### Dimensions max. / min. en ouvertures

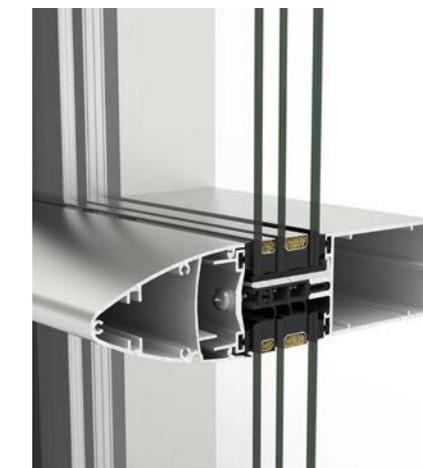
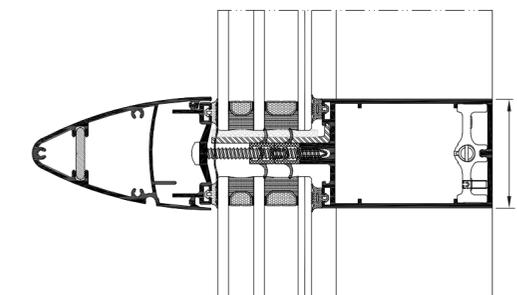
Largeur max. 2500 mm, Largeur min. 500 mm

Hauteur max. 2500 mm, Hauteur min. 650 mm

### Poids max.

180 kg Ouverture à l'italienne

750 Kg Fixes



# FAÇADE

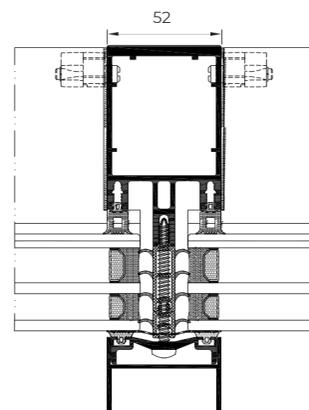
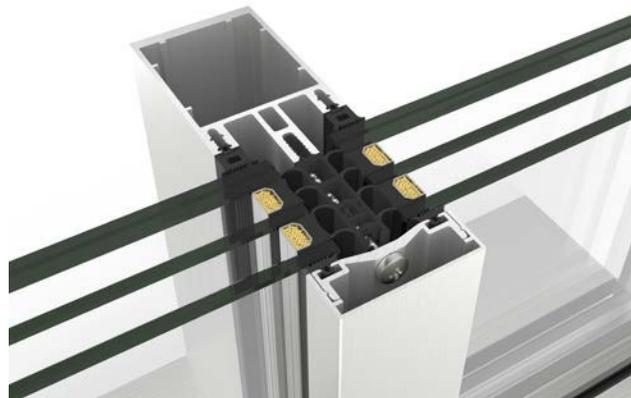
## — TPV 52

Système de mur-rideau dans lequel sont combinés les systèmes TP 52 et SG 52. Le vitrage se fixe dans les joints verticaux avec le binôme serreur-capot, mettant en relief la trame dans ce sens, tandis que la fixation horizontale du vitrage se fait au moyen du profilé en U et agrafes.

### CARACTÉRISTIQUES

Transmission		Ucw $\geq 0,6$ (W/m <sup>2</sup> K)
Perméabilité à l'air		Classe A*AE
Étanchéité à l'eau		Classe E*RE1500
Résistance au vent *		APTE

Essai de référence AEV 3,00 x 3,50 m  
 Certification britannique CWCT  
 \* Charge de dessin 2000 Pa-Charge de sécurité 3000 Pa



**Vitrage** Max. 64 mm, Min. 6 mm **Masse vue intérieure** Montant 52 mm Traverse 52 mm **Profilés RPT** 6, 12 et 30 mm empilables **Épaisseur Profilés** 2,1 et 3,0 mm 2,1 mm **Capots** Capot plat Capot en H de 34 mm de profondeur Capot rectangulaire: 14, 19, 100 et 145 mm de profondeur **Poids max.** 180 kg Ouverture à l'italienne horizontale 750 Kg Fixes

### Dimensions max. / min. en ouvertures

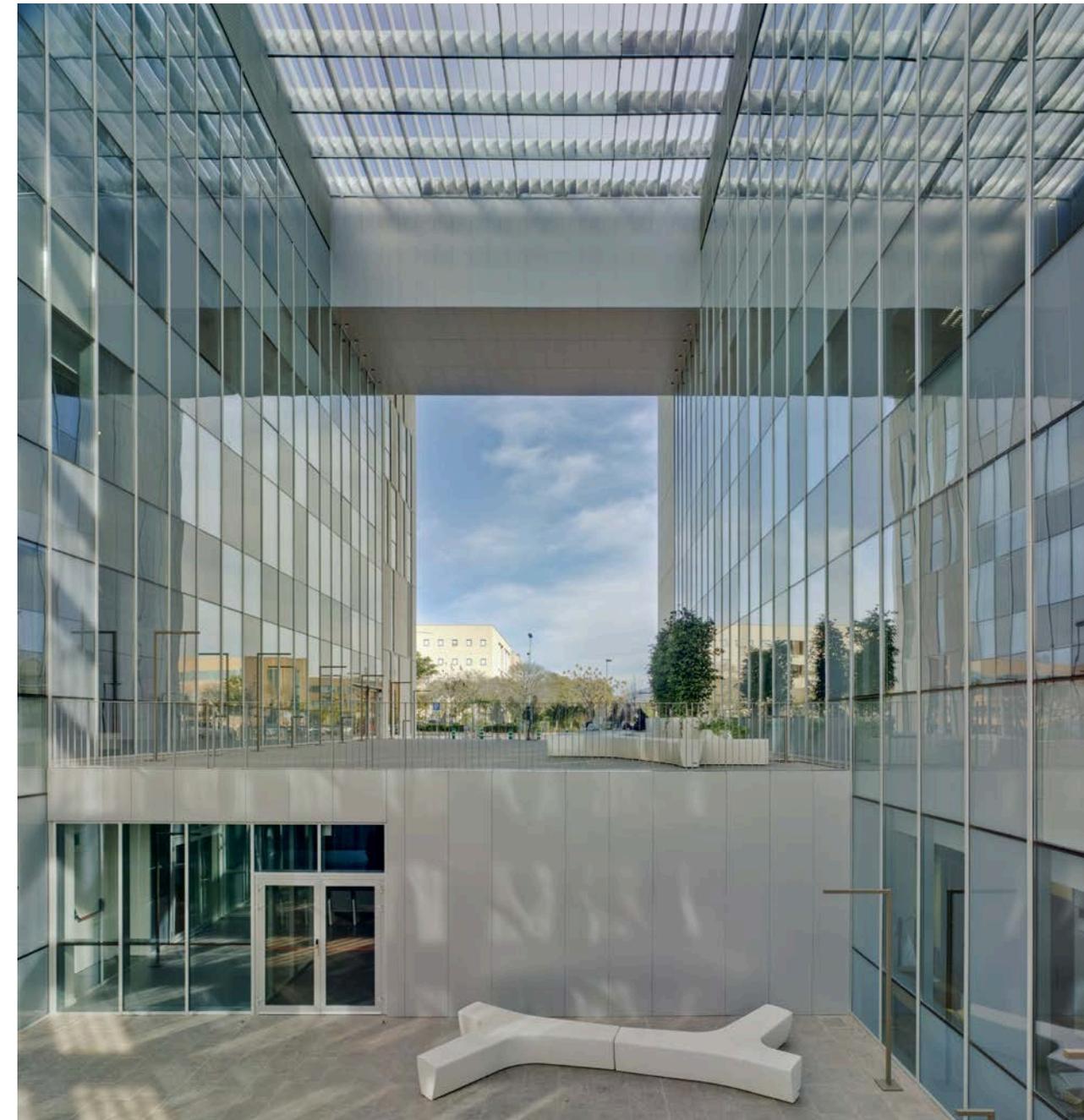
Largeur max. 2500 mm, Largeur min. 500 mm  
 Hauteur max. 2500 mm, Hauteur min. 650 mm



### POSSIBILITÉS D'OUVERTURE



Ouverture extérieure  
 À l'italienne horizontale



FAÇADE TPV 52

## FAÇADE

### ST 52

Dans ce système de façade, le vitrage est collé à un châssis d'aluminium au moyen de silicone structurel, fixant cet ensemble aux profilés portants. Son esthétique extérieure est structurale, avec joint creux entre les montants, avec un joint en EPDM sur le périmètre de chaque cadre pour assurer l'étanchéité. La fermeture de cette cavité est réalisée en superposant les joints.

#### POSSIBILITÉS D'OUVERTURE



Ouverture extérieure  
À l'italienne horizontale



#### Vitrage

Max. 38 mm, Min. 6 mm

#### Masse vue intérieure

Montant 52 mm

Traverse 52 mm

#### Épaisseur Profilés

Montant 2,1 et 3 mm

Traverse 2,1 mm

#### Poids max.

180 kg Ouverture à l'italienne horizontale

Fixes 350 Kg

#### Dimensions max. / min. en ouvertures

Largeur max. 2500 mm, Largeur min. 500 mm

Hauteur max. 2500 mm, Hauteur min. 650 mm

#### CARACTÉRISTIQUES

Transmission   $U_{cw} \geq 0,7$  (W/m<sup>2</sup>K)

Perméabilité à l'air  Classe A\*AE

Étanchéité à l'eau  Classe E\*RE750

Résistance au vent \*  APTE

Essai de référence AEV 3,00 x 3,50 m  
Certification britannique CWCT  
\* Charge de dessin 2000 Pa-Charge de sécurité 3000 Pa

## FAÇADE

### SST 52

Le vitrage est fixé mécaniquement à un châssis périmétrique au moyen d'une parclose décorative extérieure sans qu'il soit nécessaire d'appliquer du silicone structurel, comme dans le système ST 52. Il présente également une esthétique extérieure parclosee, avec joint creux, dans ce cas avec un encadrement d'aluminium sur le vitrage. Le joint en EPDM installé sur le périmètre de chaque cadre agit comme la première barrière d'étanchéité. La fermeture de cette cavité est réalisée en superposant les joints.



#### CARACTÉRISTIQUES

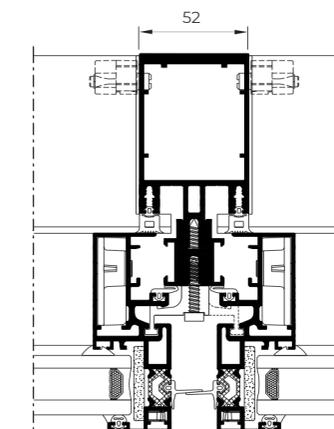
Transmission   $U_{cw} \geq 0,8$  (W/m<sup>2</sup>K)

Perméabilité à l'air  Classe A\*AE

Étanchéité à l'eau  Classe E\*RE750

Résistance au vent \*  APTE

Essai de référence AEV 3,00 x 3,50 m  
Certification britannique CWCT  
\* Charge de dessin 1200 Pa-Charge de sécurité 1800 Pa



#### Vitrage

Max. 28 mm, Min. 6 mm

#### Masse vue intérieure

Montant 52 mm

Traverse 52 mm

#### Rupture de pont thermique

18 mm

#### Épaisseur profilés

Montant 2,1 y 3,0 mm

Traverse 2,1 mm

#### Poids max.

180 kg Ouverture à l'italienne

Fixes 350 Kg



#### Dimensions max. / min. en ouvertures

Largeur max. 2500 mm, Largeur min. 500 mm

Hauteur max. 2500 mm, Hauteur min. 650 mm

#### POSSIBILITÉS D'OUVERTURE

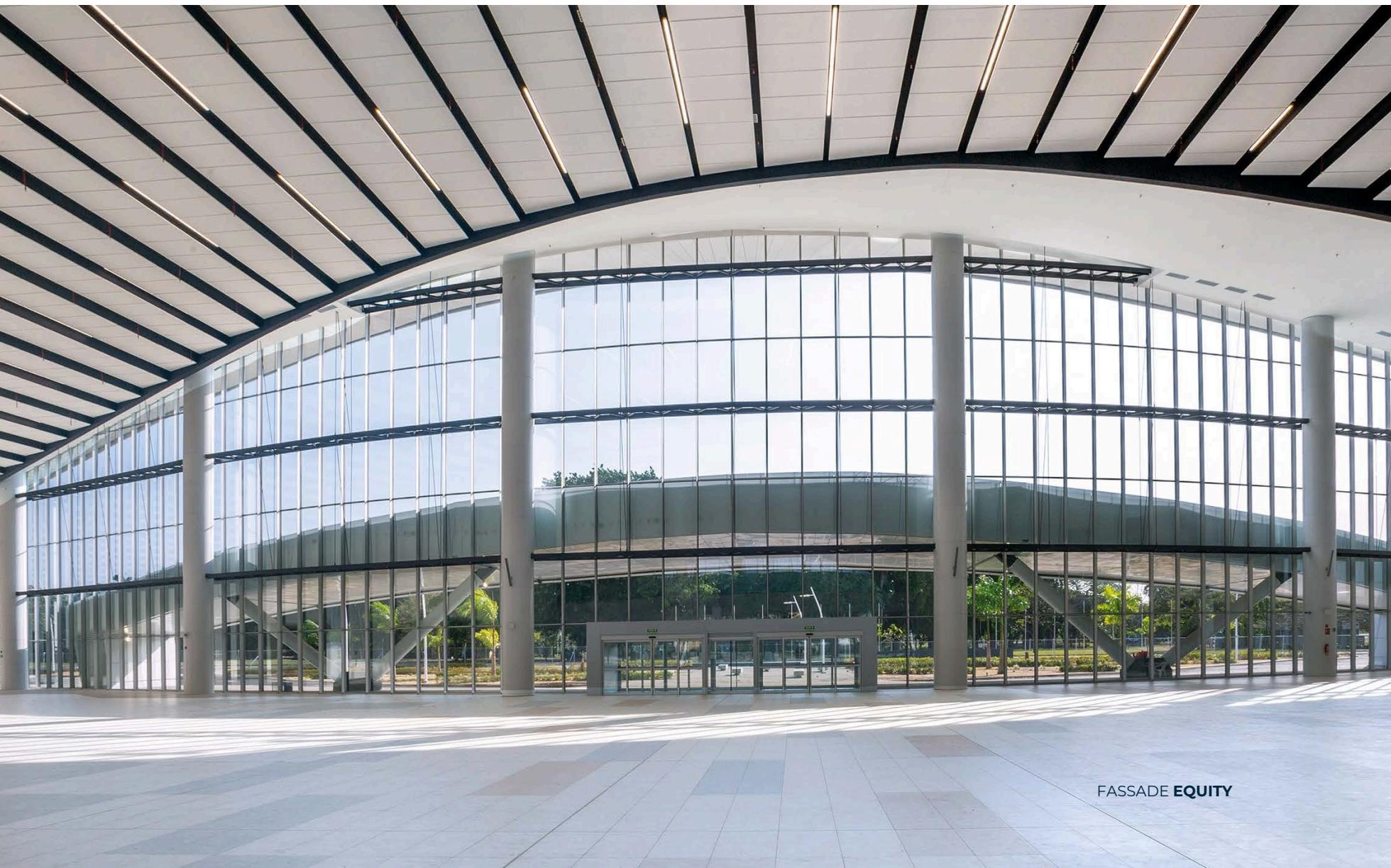


Ouverture extérieure  
À l'italienne horizontale

FAÇADE ST 52



FAÇADE SST 52

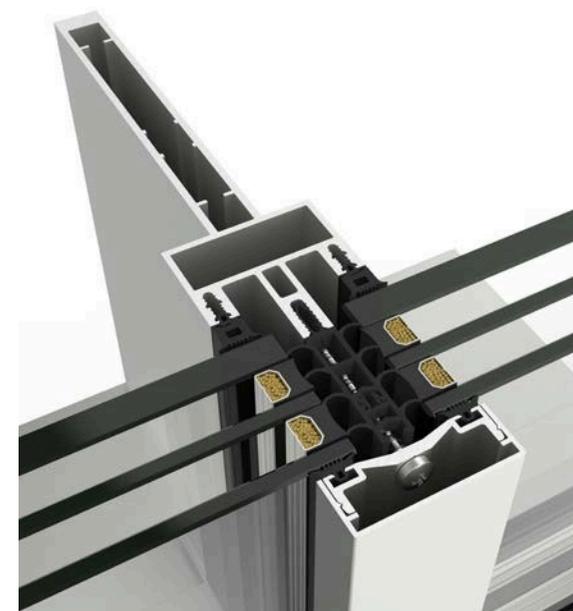


## FAÇADE EQUITY

Ce système se caractérise par une esthétique minimaliste et svelte avec une masse vue intérieure d'uniquement 18 mm, aussi bien pour les montants que pour les traverses, qui égalent aussi leur profondeur, créant ainsi une installation affleurante qui uniformise l'esthétique intérieure de la façade.

Le vitrage de ce mur-rideau est compatible avec les modèles TP 52, TPH 52, TPV 52 et SG 52.

Transmission   $U_{cw} \geq 0,6$  (W/m<sup>2</sup>K)



### Vitrage

Max. 64 mm, Min. 4 mm

### Masse vue intérieure

Montant 18 mm

Traverse 18 mm

### Épaisseur Profilés

2,6 mm (Montant et Traverse)

### Capots

Capot plat

Capot elliptique de 85 mm de profondeur

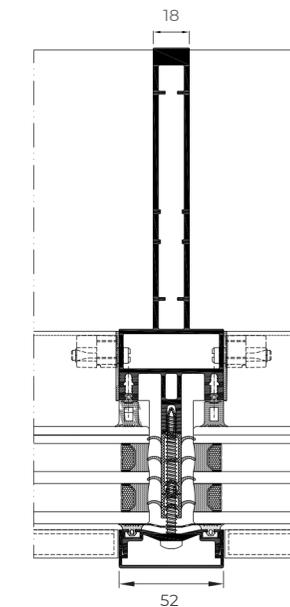
Capot en H de 34 mm de profondeur

Capot rectangulaire:

14, 19, 100 et 145 mm de profondeur

Capot pyramidal de 155 mm de profondeur

Profilés de RPT de 6, 12 et 30 mm empilables



# VERRIÈRE

## VÉRANDA

Système de toiture à deux ou quatre pans composé de montants et traverses de premier, deuxième et troisième niveau qui permettent différents niveaux de drainage, assurant une parfaite évacuation d'eau, ventilation et étanchéité. Option d'ouverture à l'italienne motorisée. Possibilité d'intégration avec les systèmes à frappe et coulissants sur les pans verticaux pour la configuration de verandas.

### POSSIBILITÉS D'OUVERTURE



Ouverture extérieure  
 À l'italienne motorisée en toiture



### CARACTÉRISTIQUES

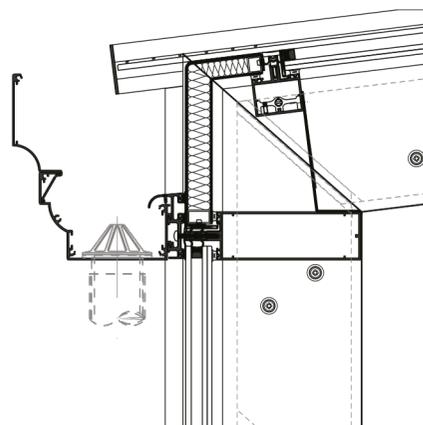
Transmission		$U_{cw} \geq 0,6$ (W/m <sup>2</sup> K)
Perméabilité à l'air		Classe A*AE
Étanchéité à l'eau		Classe E*RE1350
Résistance au vent *		APTE

Essai de référence 3,00 x 3,50 m  
 \* Charge de dessin 1200 Pa-Charge de sécurité 1800 Pa

### ESSAI EN OUVERTURE À L'ITALIENNE

Perméabilité à l'air		Classe A*4
Étanchéité à l'eau		Classe E*E2100
Résistance au vent		Classe V*C5

Essai de référence fenêtre 1,23 x 1,48 mm / 1 vantail



### Masse vue intérieure

Montant 52 mm

Traverse 52 mm

### Épaisseur Profilés

2,1 et 3,0 mm

2,1 mm

### Vitrage

Fixes:

Max. 38 mm, Min. 26 mm

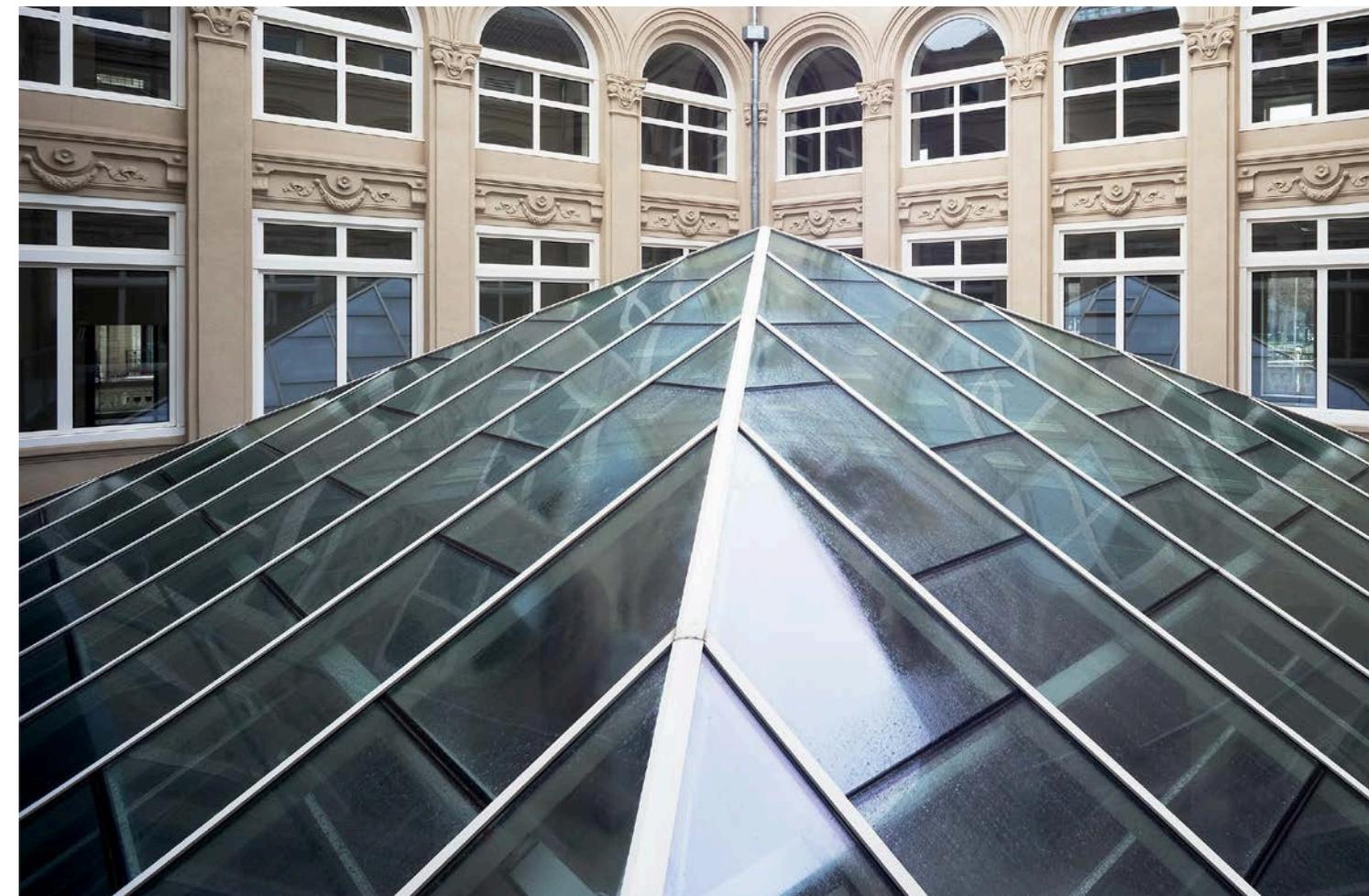
Toit fenêtre:

Max. 38 mm, Min. 24 mm

**Rampe minimale Pt:** 12% (7°)

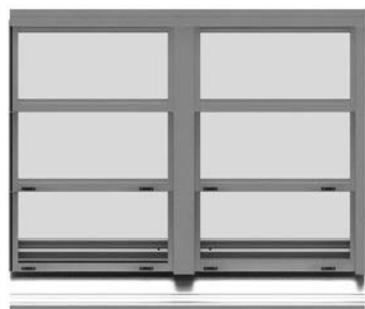
**Rampe maximale Pt:** 85% (40°)

### SYSTÈME VERRIÈRE

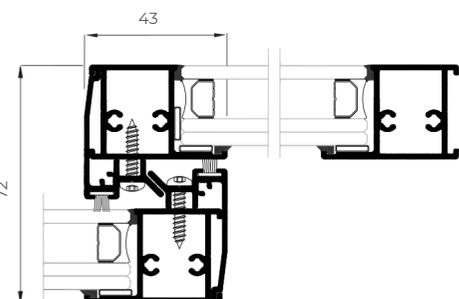


## — TOIT MOBILE

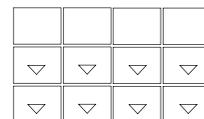
Système d'enveloppe coulissante et automatique qui permet d'ouvrir et fermer une surface couverte, permettant de profiter de l'extérieur ou d'une pièce couverte, selon les besoins. Cette solution permet une ouverture maximale de l'interstice de 66 %, permettant également un confort thermique et acoustique exceptionnel grâce à sa prise de vitrage de 24 mm et à l'installation de vitrages de contrôle solaire. Le Toit Mobile Coulissante de CORTIZO dispose d'une série de profilés complémentaires avec lesquels la collecte d'eau et le drainage sont facilités, garantissant ainsi l'étanchéité maximale du système.



**Coupes** Dormant 133 mm Vantail 28 mm  
**Épaisseur Profilés** Vantaux 1,5 mm  
**Vitrage** Polycarbonate cellulaire 25 mm Panneau sandwich 24 mm Vitrage 24 mm (4 trempé / 12 / 4+4)  
**Dimensions max / vantail** Largeur 2300 mm (polycarbonate et panneau sandwich) 1200 mm (vitrage) Hauteur 1600 mm  
**Poids maximum / vantail:** 75 Kg



### POSSIBILITÉS D'OUVERTURE



Ouverture extérieure  
 Cadre de 2 vantaux et 1 fixe multiples vantaux

**Ouverture maximale de l'interstice** 66%

**Rampe** 8,5% (15°)

**Lumière zénithale**

Max. 4800 mm, Min. 3100 mm

**Largeur d'éclairage**

illimitée avec l'union des cadres

**Ouverture de vantaux motorisés**

**Étanchéité de toiture non inondable: Classe APTE**

Pendant l'essai de 6h. de durée, fin de l'essai et 24h. après, aucune goutte ou humidité n'a été détectée sous la toiture.

Essai de référence: 4300 x 4160 mm de 3 parties mobiles, 9 vantaux et vitrage 4/12/4+4

### TOIT MOBILE



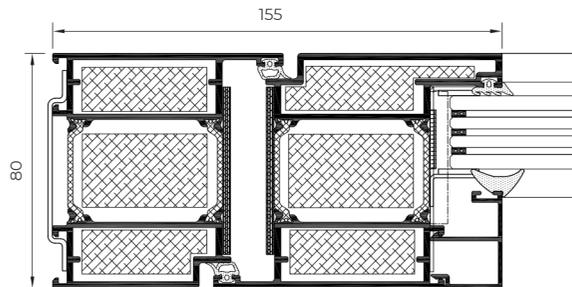
fermetures  
contemporaines

système de **protection contre les fumées et l'incendie**

## PORTE

### Millennium FR

Système de porte coupe-feu en aluminium avec classification de résistance au feu classe EI 2 60 pour répondre aux exigences de sécurité en cas d'incendie, permettant le compartimentation par secteurs du bâtiment et facilitant l'évacuation des utilisateurs. Il offre une durée de résistance au feu de 60 minutes grâce à l'utilisation de matériaux isolants retardateurs ignifuges dans les chambres du profilé et de joints intumescents.



#### CARACTÉRISTIQUES

Transmission		$U_w \geq 1,4$ (W/m <sup>2</sup> K)
Isolation acoustique		Rw jusqu'à 38 dB
Feu et contrôle de fumée		Classe EI260 - C5

Classification selon la norme EN 13501-2+A1 (C5=200.000 cycles d'essai)  
 Essai de référence AEV 1,35 x 2,35 m / 1 vantail. Vitrage E160 monolithique 23 à 25 mm



#### Coupes

Dormant 80 mm, Vantail 80 mm

**Longueur barrette Polyamide**

35 mm

**Épaisseur Profilés**

Porte 2,2 mm

**Vitrage**

Max. 48 mm, Min. 15 mm

**Dimensions max. vantail**

Largeur 1450 mm, Hauteur 2600 mm

**Poids max. vantail**

240 kg

Consulter poids et dimensions maximales selon typologie

#### POSSIBILITÉS D'OUVERTURE



Ouverture intérieure

À frappe

Ouverture extérieure

À frappe

## EXUTOIRE DE FUMÉES

Le nouveau système de ventilation et d'évacuation SHEV est composé d'une structure formée d'une fermeture et d'un moteur intégré pour faciliter l'ouverture et la fermeture qui, en cas d'incendie, s'active pour l'évacuation naturelle de la chaleur et de la fumée de manière ascendante. Leur fonction consiste à améliorer la visibilité et réduire la chaleur dans le bâtiment, en réduisant le risque d'asphyxie dû à l'inhalation de fumée et en facilitant l'évacuation des occupants.

#### CARACTÉRISTIQUES

Transmission		$U_w \geq 0,9$ (W/m <sup>2</sup> K)
Isolation acoustique		Rw jusqu'à 44 dB
Fiabilité		Classe Re1000
Ouverture sous charge de neige		SL 60
Basse température environnementale		T(-5)
Charge de vent		WL 1200
Exposition à la chaleur		B 300
Surface libre aérodynamique		Selon calcul

Rapport N° 19-001796-PR15 (PP-A04-03-en-01)

#### Vitrage

Max. 65 mm\*

(\*Selon le système utilisé)

#### Dimensions max. vantail

Véranda:

Largeur (L) 2500 mm

Hauteur (H) 2500 mm

À l'italienne horizontale:

Largeur (L) 2400 mm

Hauteur (H) 2400 mm

#### Poids max. vantail

Véranda: 150 kg

À l'italienne horizontale: 165 kg

Consulter poids et dimensions maximales selon typologie



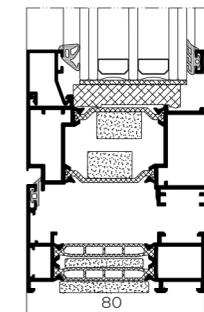
#### POSSIBILITÉS D'OUVERTURE MOTORISÉE



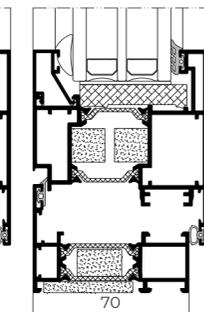
Ouverture extérieure

À l'italienne horizontale

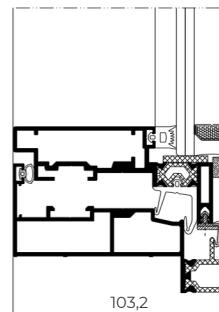
COR 80 Industriel



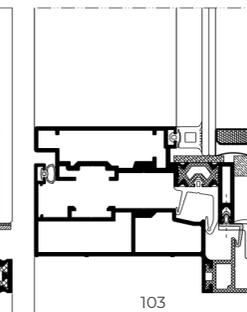
COR 70 Industriel



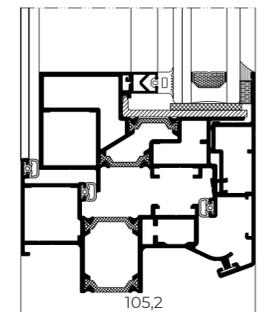
À l'italienne TP 52

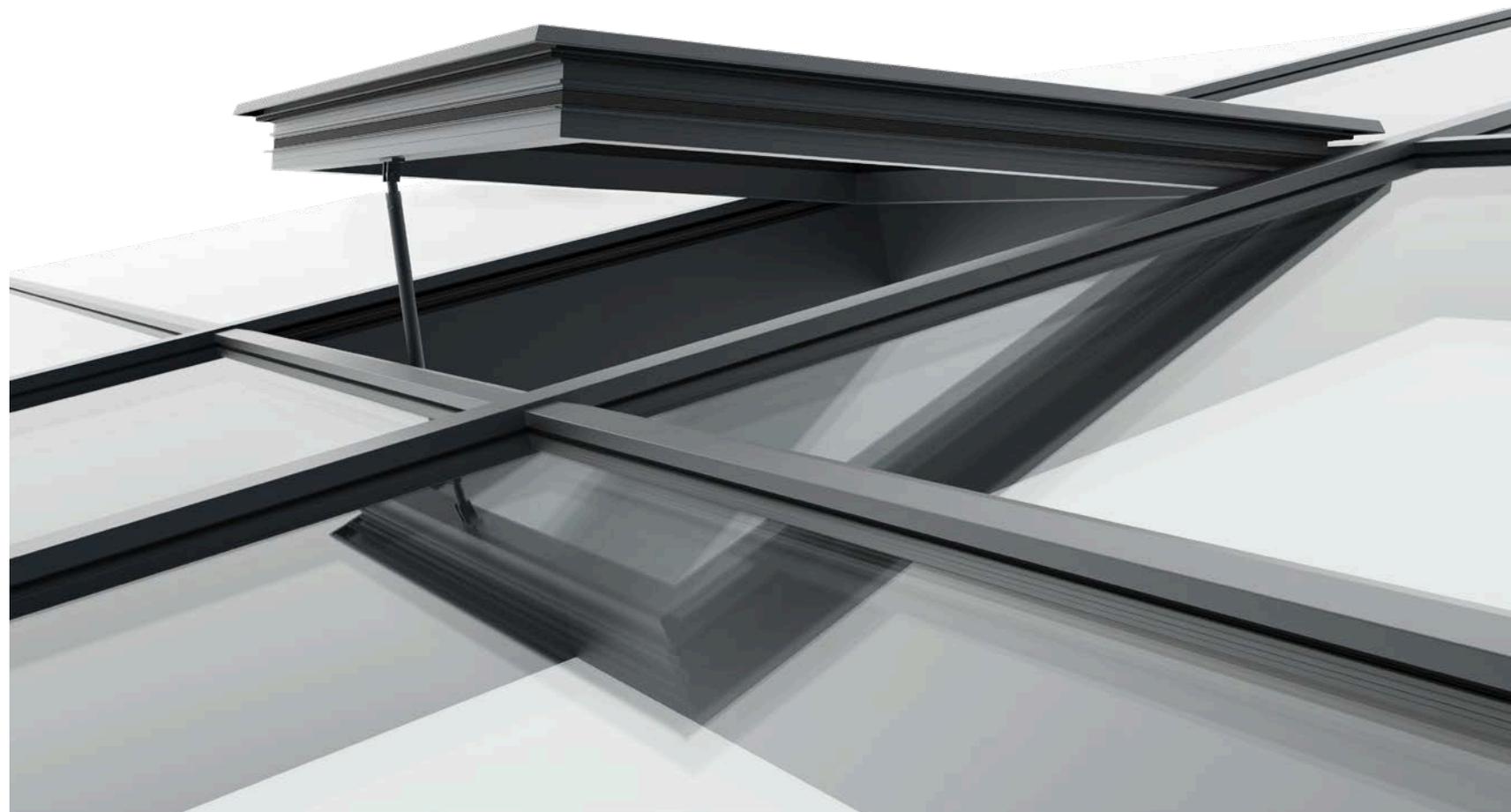


À l'italienne SG 52



Véranda





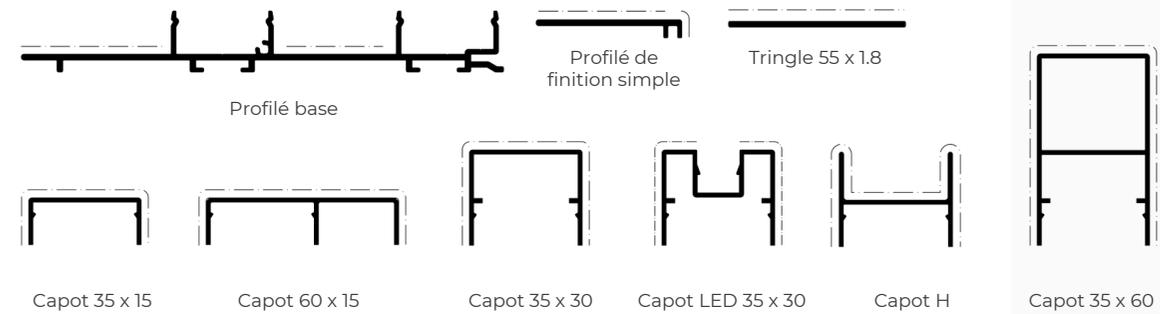
## fermetures contemporaines

système de **bardages**

## — CLADDING PRO

Transformez votre travail avec Cladding Pro, le système de bardage d'aluminium modulaire et polyvalent qui s'adapte aux exigences de n'importe quel projet d'architecture. Son design innovateur avec des profilés emboîtés et des couvercles droits de différentes dimensions offre une esthétique moderne et minimaliste, tout en garantissant une installation rapide et facile.

### MODÈLE 1

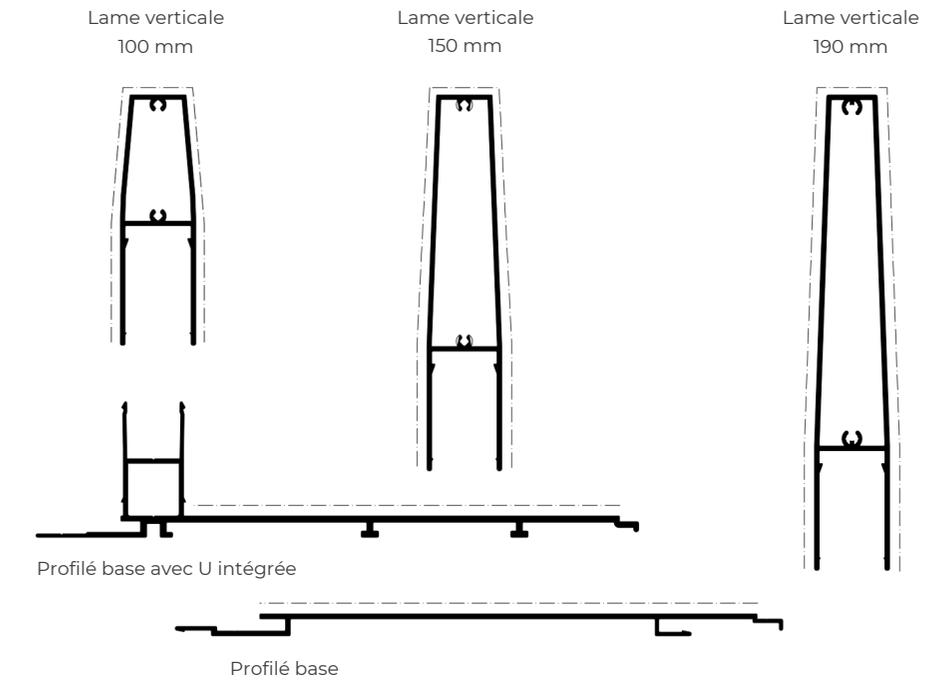


POSSIBILITÉ DE  
PROFILÉS PLAXÉS



## — CLADDING PRO

### MODÈLE 2

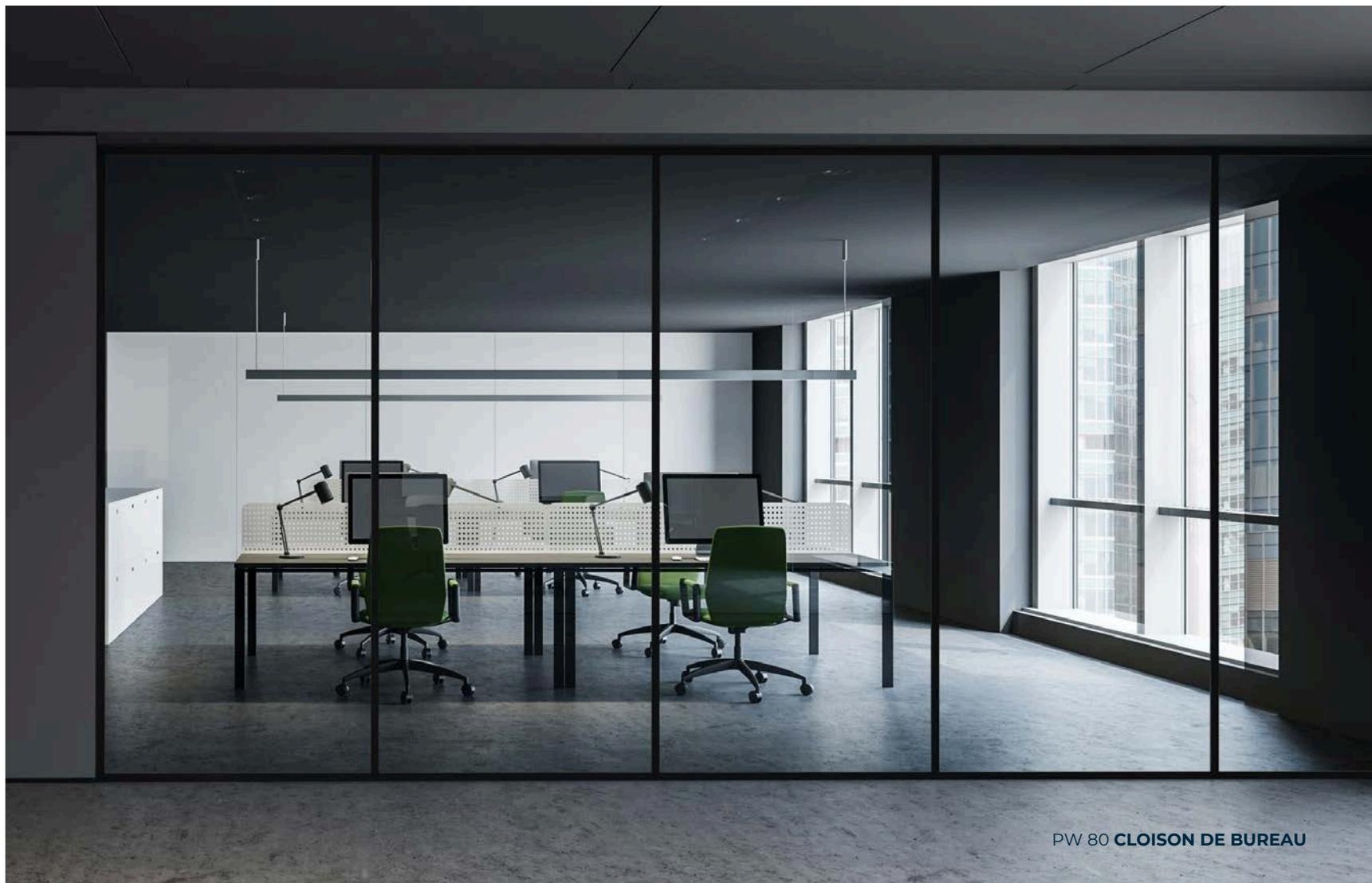


POSSIBILITÉ DE  
PROFILÉS PLAXÉS



fermetures  
contemporaines

système de **division des espaces intérieurs**



PW 80 CLOISON DE BUREAU

## PW 80

### Cloison de bureau

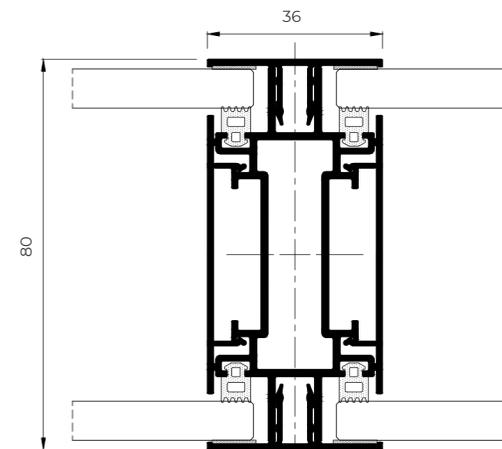
Un système aluminium pour compartimenter des espaces intérieurs qui permet l'intégration de portes battantes et stores vénitiens.

#### CARACTÉRISTIQUES

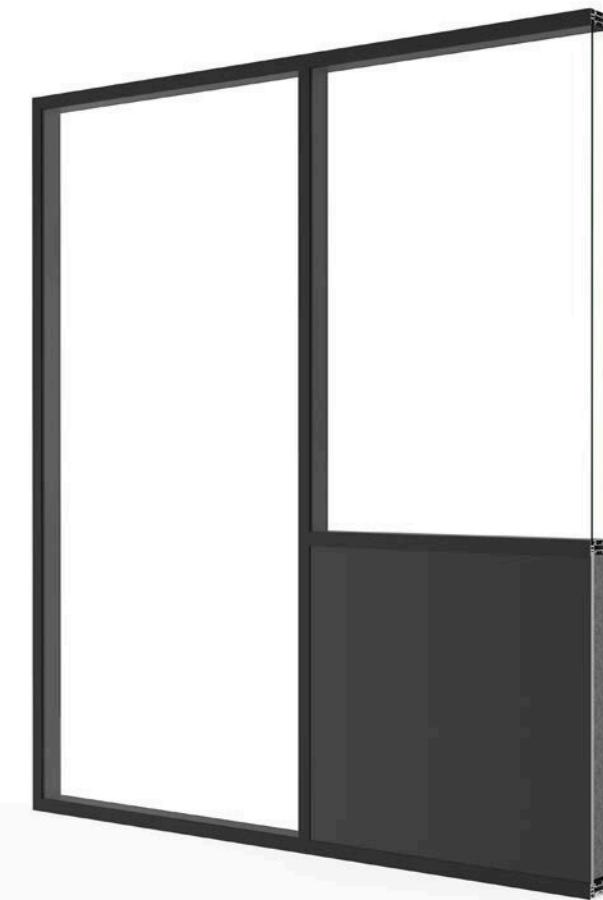
**Isolation acoustique**  Rw jusqu'à 48 dB

**Comportement mécanique**  Catégorie IV

Essai de référence de catégorie IV selon la section 2.2.6 de l'EAD 210005-00-0505



**Coupes** 80 mm (montant)  
**Épaisseur Profilés** 1,5 mm (montant)  
**Masse vue** 12 / 24 / 36 mm **Panneau**  
10 - 20 mm **Vitrage** 6+6, 8+8, 10+10,  
12+12 mm **Poids max.** 40 kg  
**Possibilités d'ouverture** Porte vitrée  
battante 8 et 10 mm Porte panelée  
battante 40 mm  
Consulter poids et dimensions maximales selon typologie

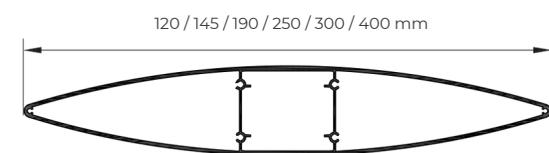


fermetures  
contemporaines

systèmes de **protection solaire**

## PROTECTION SOLAIRE LAMES

Solution efficace pour contrôler l'incidence des rayons de soleil sur la température intérieure d'un bâtiment. Le rayonnement solaire est absorbé et reflété par les lames extérieures, favorisant l'efficacité énergétique du bâtiment et réduisant le besoin de réfrigération artificielle. En même temps, elles fonctionnent comme un élément décoratif offrant une esthétique avant-gardiste à la façade.



### Types de Lames

Fixes: Régulation 0°, 15°, 30° ou 45°

Mobiles: Motorisées et manuelles

Dimensions des lames	Longueur max. recommandée de lames fixes	Longueur max. recommandée de lames mobiles
120 mm	1,8 mètres	
145 mm	2,2 mètres	1,9 mètres
190 mm	2,5 mètres	2,4 mètres
250 mm	3,0 mètres	3,0 mètres
300 mm	3,5 mètres	3,4 mètres
400 mm	4,2 mètres	4,0 mètres

Selon les spécifications du projet, une plus grande longueur libre de lames peut être atteinte (Consulter)

Épaisseurs profilés	
Lames	Épaisseur
120 mm	1,25 mm
145 mm	1,35 mm
190 mm	1,70 mm
250 mm	1,90 mm
300 mm	2,00 mm
400 mm	2,50 mm



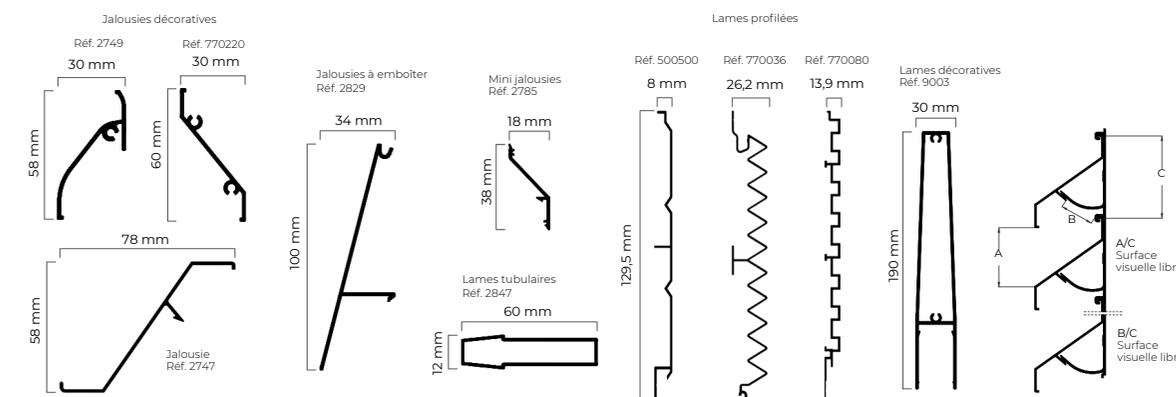
Résistance à la charge de vent :  
 Classe 6 (max.)  
 Essai de référence

Lames	Longueur
120 mm	1,8 mètres
145 mm	2,2 mètres
190 mm	2,5 mètres
250 mm	3,0 mètres
300 mm	3,5 mètres
400 mm	4,2 mètres

Essai réalisé selon la norme UNE 1932

## JALOUSIES LAMES DÉCORATIVES

Lames en aluminium extrudé conçues pour configurer une double peau dans les enveloppes extérieures et intérieures qui permet de tamiser la lumière, facilitant la circulation de l'air.



### Résistance à la charge de vent

**Jalousie: UNE 13659 Classe 6 (max.)**

Essai de référence 2.0 mètres

**Minijalousie: UNE 13659 Classe 5**

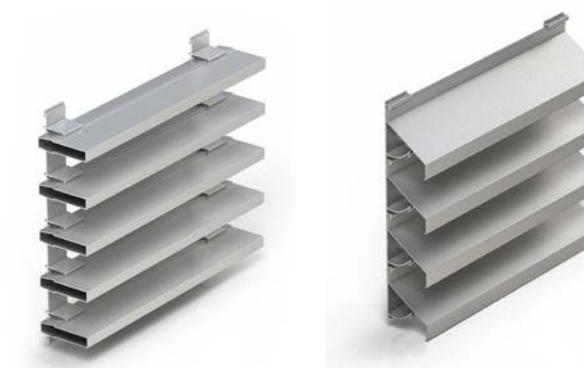
Essai de référence 1.3 mètres

**Lames tubulaires: UNE 13659 Classe 6 (max.)**

Essai de référence 1.3 mètres

Essais réalisés selon la norme UNE 1932

Types de lames	Longueur libre max. recommandée	A/C	B/C
Jalousies (Réf. 2747)	2,0 mètres	71%	44%
Jalousies décoratives (Réf. 2749)	1,5 mètres	61%	34%
Jalousies clip (Réf. 2829)	2,0 mètres	100%	24%
Minijalousies (Réf. 2785)	1,3 mètres	55%	39%
Lames tubulaires (Réf. 2847)	2,0 mètres	76%	-
Lames décoratives (Réf. 9003)	6,5 mètres	86%	-
Lames profilées (Réf. 500500)	-	-	-
Lames profilées (Réf. 770036)	-	-	-
Lames profilées (Réf. 770080)	-	-	-





PROTECTION SOLAIRE **LAMES**



## TAMIZ

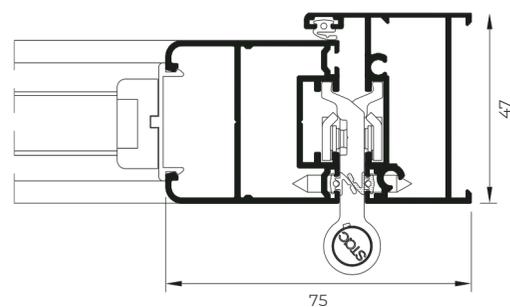
Système de volets à frappe, coulissants ou repliables avec lames fixes ou orientables.

### CARACTÉRISTIQUES

Résistance thermique du volet à frappe et le tubulaire   $\Delta R = 0,08 \text{ (m}^2\text{K/W)}$

Résistance au vent  Classe 5

Essai de référence AEV 1,50 x 1,50 m / 2 vantaux



### Coupes

Dormant 47 mm

Vantail 40 mm

### Épaisseur Profilés

Fenêtre 1,3 mm

Porte 1,5 mm

### Poids max. vantail

À frappe 65 kg

Repliable 50 kg

Coulissant 120 kg

### Dimensions max. vantail

Largeur 1200 mm, Hauteur 2500 mm

### Repliable:

Largeur 700 mm, Hauteur 2500 mm

### Coulissant:

Largeur 2000 mm, Hauteur 3500 mm

### Transmission

Uw transmission de fenêtre

Uws transmission de l'ensemble fenêtre-volet à frappe

Uw(W/m <sup>2</sup> K)	Uws(W/m <sup>2</sup> K)
0,8	0,75
1,0	0,93
1,2	1,09
1,4	1,26
1,6	1,42
1,8	1,57
2,0	1,72
2,2	1,87
2,4	2,01
2,6	2,15
2,8	2,29
3,0	2,42
3,2	2,55



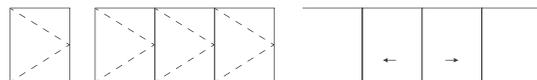
### Possibilités de fermeture

Fermeture avec lames fixes ou orientables

Fermeture opaque (panneau sandwich)

Fermeture vitrée

### POSSIBILITÉS D'OUVERTURE



À frappe  
Coulissant  
Repliable

## MAJORQUINE

Système de volets à frappe avec lames fixes ou orientables.

### CARACTÉRISTIQUES

Résistance thermique du volet à frappe et le tubulaire   $\Delta R = 0,08 \text{ (m}^2\text{K/W)}$

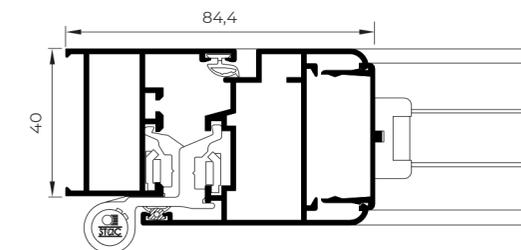
Résistance au vent  Classe 5

Essai de référence AEV 1,50 x 1,50 m / 2 vantaux

Uw(W/m <sup>2</sup> K)	Uws(W/m <sup>2</sup> K)
0,8	0,75
1,0	0,93
1,2	1,09
1,4	1,26
1,6	1,42
1,8	1,57
2,0	1,72
2,2	1,87
2,4	2,01
2,6	2,15
2,8	2,29
3,0	2,42
3,2	2,55

Uw transmission de fenêtre

Uws transmission de l'ensemble fenêtre-volet à frappe



### POSSIBILITÉS D'OUVERTURE



À frappe de 1, 2, 3 et 4 vantaux

### Coupes

Dormant 40 mm

Vantail 48 mm

### Épaisseur Profilés

Fenêtre 1,3 mm

Porte 1,4 mm

### Poids max. vantail

75 Kg

### Dimensions max. vantail

Largeur 1500 mm

Hauteur 2400 mm





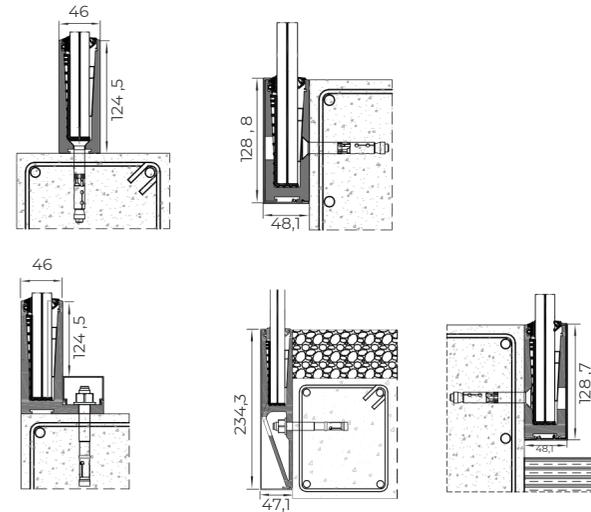
fermetures  
contemporaines

systemes de **garde-corps**

## GARDE-CORPS

### — View Crystal / View Crystal Plus

Profitez d'excellentes vues sans aucun type d'obstacle, grâce à ce système de garde-corps basé sur un profilé en aluminium en forme de "U" sur lequel un vitrage feuilleté de sécurité trempé est fixé. Possibilité d'éclairage avec bande LED et solution de drainage pour les zones exposées. Option de main courante sur le bord supérieur.



**VIEW CRYSTAL:** Résiste à une charge de 1,0 kN/m appliquée à 1,1 mètres de sa partie inférieure. Apte pour son utilisation dans les zones A1, A2, B, C1, C2, D1, D2, G1 et G2, selon le CTE DB SE-AE, ET A, B, C1, C2, C3, C4, D et E, selon l'Eurocode 1.

**VIEW CRYSTAL PLUS:** Supporte une charge de 3,0 kN/m. Apte pour son utilisation dans les zones du CTE DB SE-AE et les zones A, B, C1, C2, C3, C4, C5, D et E, selon l'Eurocode 1.



#### Possibilités de montage

- Sur dalle
- Contre nez de dalle affleurant
- Contre nez de dalle affleurant à la dalle
- Contre nez de dalle affleurant au sol fini
- Contre acrotère

#### Hauteur Maximale

1100 mm

**Essais selon les normes UNE 85237, UNE 85238 et UNE 85240. Exigences établies dans le CTE (DB SU-1 et DB SE-AE) et dans les exigences de l'Eurocode 1 selon EN 1991-1-1/AC**

Essai statique horizontal vers l'extérieur

Essai statique horizontal vers l'intérieur

Essai dynamique choc corps mou

Essai dynamique choc corps dur

Vérification de la section 3.2 du DB-SE-AE du CTE

Vérification des spécifications du Eurocode 1 selon tableau 6.12 pour catégories d'utilisation de 1kN/m à 3kN/m

#### Classification selon UNE 85240, Classe A-Excelente

Essai de référence garde-corps en aluminium extrudé et vitrage, fixé contre nez de dalle de dimensions totales sur le niveau du sol 1100 (H) x 1500 mm (L)

Essai de référence garde-corps en aluminium extrudé et vitrage, fixé sur dalle de dimensions totales sur le niveau du sol 1100 (H) x 1500 mm (L)

#### COMPOSITIONS VITRAGE FEUILLETÉ

10-1,52-10	10-1,14-10	10-0,76-10	10-0,38-10
8-1,52-8	8-1,14-8	8-0,76-8	8-0,38-8
6-1,52-6	6-1,14-6	6-0,76-6	6-0,38-6

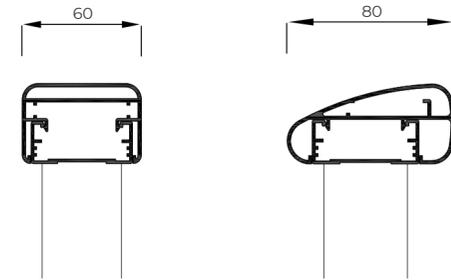
#### GARDE-CORPS VIEW CRYSTAL



## GARDE-CORPS

### Classic

Système de garde-corps traditionnel à barreaudage ou vitré.  
Possibilité de fixation sur dalle ou contre nez de dalle.



#### Possibilités

- Garde-corps Vitré
- Garde-corps Vitré sous lisse intermédiaire
- Garde-corps à Barreaudage
- Garde-corps à Barreaudage sous lisse intermédiaire

#### Possibilités Main courante

- Carrée - 60 mm de largeur
- Arrondie - 66 mm de diamètre
- Elliptique - 80 mm de périmètre extérieur

#### Dimension maximale entre poteaux

1000 mm

#### Hauteur minimale

900 mm

#### Classification selon UNE 85240, Classe A-Excellent

Essai de référence garde-corps vitré de 1100 (H) x 2450 mm (L) et 3 poteaux.  
Essai de référence garde-corps à barreaudage sous lisse intermédiaire de 1100 (H) x 2000 mm (L) et 3 poteaux.

Essais selon les normes UNE 85237, UNE 85238 et UNE 85210.

Exigences établies dans le CTE (DB SU-1 et DB SE-AE)

Essai statique horizontal vers l'extérieur  
Essai statique horizontal vers l'intérieur  
Essai statique vertical  
Essai dynamique choc corps mou  
Essai dynamique choc corps dur  
Vérification de la section 3.2 du DB-SE-AE du CTE  
Essai de sécurité

Garde - corps

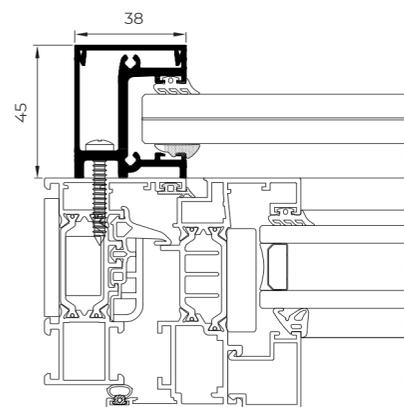
GARDE-CORPS **CLASSIC**



## GARDE-CORPS

### Intégré

Solution de garde-corps à installer à l'extérieur des menuiseries au moyen de fixations cachées, permettant l'ouverture totale des portes-fenêtres sans risque de chute dans le vide.



**Largeur maximale**  
1800 mm

**Classification selon UNE 85240, Classe A-Excellent**

Essai de référence garde-corps en aluminium extrudé et vitré de dimensions 1200 (H) x 1800 mm (L).

**Essais selon les normes UNE 85237, UNE 85238 et UNE 85240.**

**Exigences établies dans le CTE (DB SU-1 Y DB SE-AE) et dans l'Eurocode 1 selon EN 1991-1-1 pour catégorie d'utilisation jusqu'à 1,6 kN/m.**

Essai statique horizontal vers l'extérieur

Essai statique horizontal vers l'intérieur

Essai dynamique choc corps mou

Essai dynamique choc corps dur

Vérification de la section 3.2 del DB SE-AE del CTE

Vérification des spécifications de l'Eurocode 1 selon tableau 6.12.

**COMPOSITIONS**

**VITRAGE FEUILLETÉ**

8-1,52-8    6-1,52-6

8-1,14-8    6-1,14-6

8-0,76-8    6-0,76-6

8-0,38-8    6-0,38-6

Garde - corps



GARDE-CORPS  
**INTÉGRÉ**

fermetures  
contemporaines

**accessoires**



**STYLISH**  
POIGNÉE



**La nouvelle poignée Stylish offre un design simple,** avec lignes plus prononcées et une esthétique stylisé **pour habiller avec style les systèmes** de fenêtres, portes-fenêtres et portes de CORTIZO.

**POIGNÉE DE FENÊTRE**



**POIGNÉE COUDÉE**



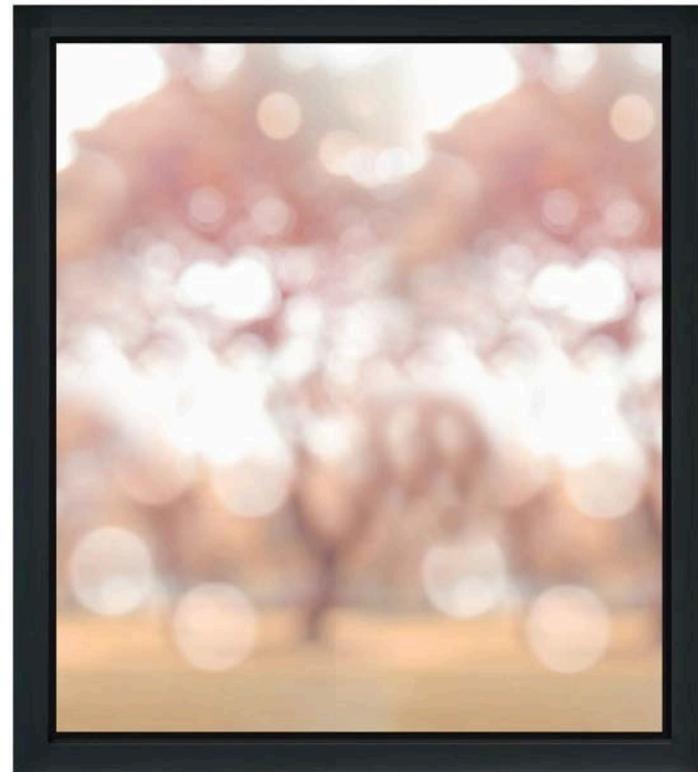
**POIGNÉE AVEC CLÉ**



**POIGNÉE DE PORTE**



Design avec rosace réduite  
Version pour assemblage extérieur, intérieur et PVC  
Disponible en version fenêtre et porte  
Assemblage rapide  
Disponible sur toute la gamme de laquages



## POIGNÉE **ARCH INVISIBLE**

Poignée exclusive intégrée dans le vantail, imperceptible en vue frontale

Compatible avec les systèmes COR 80 Ouvrant Caché et COR 70 Ouvrant Caché  
Ergonomie, solidité et facilité d'utilisation dans les manoeuvres d'ouverture et fermeture  
Idéal pour combiner avec des paumelles cachées, obtenant une esthétique totalement épurée.  
Dimensions 27,5 x 234 mm.



## POIGNÉE **MINIMALISTE**

Conception avant-gardiste sans embase  
Valable pour toutes les séries à frappe de Gorge Européenne et séries de PVC  
Boîte de transmission spécifique  
Possibilité de laquage dans la même couleur que la menuiserie  
Carré 8 mm  
Dimensions 32 x 148 mm



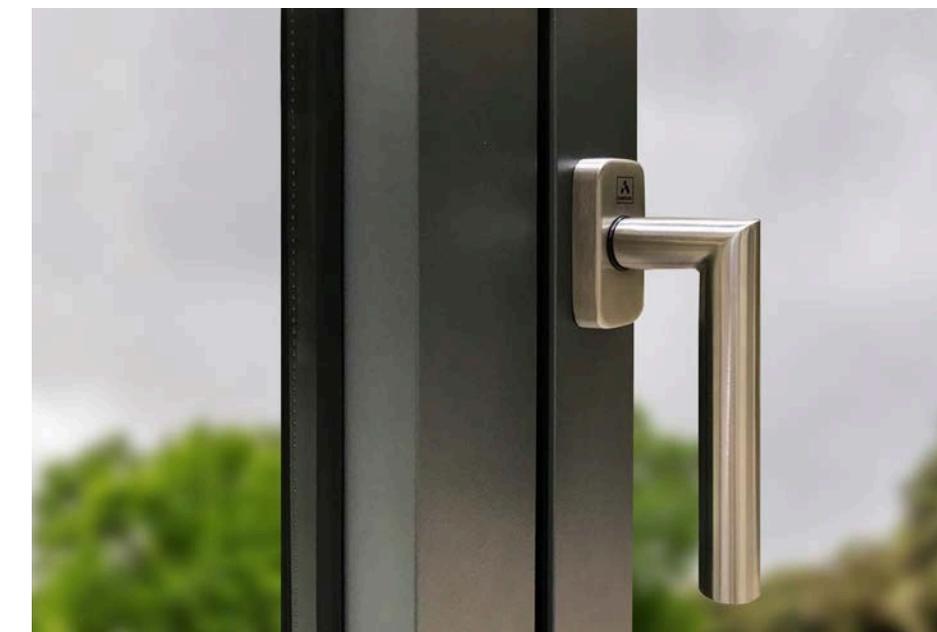
### POIGNÉE **CORTIZO**

Conception avec embase réduite  
Adaptabilité à la boîte de transmission et multipoint  
Visserie cachée  
Carré 7 mm  
Dimensions 32 x 148 mm



### POIGNÉE **CORTIZO PORTE LOURDE**

Conception avec embase réduite  
Version ouverture côté droit et gauche  
Apte pour montage extérieur et intérieur  
Disponible en version porte  
Visserie cachée  
Carré 8 mm  
Dimensions 32 x 148 mm



### POIGNÉE **INOX**

Conception avec embase réduite  
Adaptabilité à la boîte de transmission et multipoint  
Disponible en version porte lourde  
Visserie cachée  
Carré 7 mm  
Dimensions 31 x 135 mm



**POIGNÉE  
SIRIUS**

Esthétique arrondie  
Conception avec embase réduite  
Valable pour boîte de transmission multipoint  
Disponible en version porte  
Carré 7 mm  
Dimensions: 32 x 155 mm



**POIGNÉE À FOURCHE  
CORTIZO À CLÉ**

Sécurité maximale  
3 positions de sécurité: verouillage total, sans verouillage et verouillage 2ème opération (manoeuvre logique)  
Dimensions: 33 x 190 mm



**POIGNÉE À FOURCHE  
CORTIZO AMOVIBLE**

Montage facile de la manette sur le mécanisme de l'embase  
Manette emboîtée sur l'embase  
Possibilité de retirer la manette dans n'importe quelle position  
Durabilité maximale aux cycles  
Dimensions: 33 x 173 mm



**POIGNÉE DE TIRAGE  
ART INFINITY**

Adaptée pour les portes à trafic élevé ou de grandes dimensions  
Conception droite ou inclinée  
Ouverture côté droit ou gauche  
Dimensions: 450 x 50 mm



**POIGNÉE  
À LEVAGE**

Esthétique avant-gardiste  
Exclusive pour les systèmes 4600 et 4700 Coulissant à levage  
Version avec et sans clé  
Multiples combinaisons: poignée / poignée poignée / cuvette  
Testé 25.000 cycles  
Carré 10 mm  
Dimensions: 37 x 290 mm



**POIGNÉE  
CORTIZO COUDÉE**

Poignée spécialement conçue pour les coulissants  
Conception avec embase réduite  
Version ouverture côté droit et gauche  
Apte pour montage extérieur et intérieur  
Carré de poignée de porte 7 mm  
Dimensions: 32 x 158 mm



**POIGNÉE  
VISION SECURITY**

Verrouillage à clé intérieure et extérieure  
Intégration de la fermeture dans le profilé avec une esthétique minimalist  
Jusqu'à 4 point de fermeture type galet riveté  
Système de régulation de serrage  
Dimensions: 36 x 260 mm



**POIGNÉE VISION  
SECURITY ENCASTRÉE**

Verrouillage à clé intérieure et extérieure  
Poignée encastrée dans le profilé, permettant le croisement de vantaux  
Jusqu'à 4 points de fermeture type galet riveté  
Système de régulation de serrage  
Dimensions: 36 x 260 mm



**POIGNÉE  
VISION**

Esthétique droite conformément à la ligne minimaliste du système  
COR VISION coulissant  
Manoeuvre intuitive d'ouverture et fermeture  
Dimensions: 26 x 92 mm



**POIGNÉE  
VISION CACHÉE**

Valable pour les systèmes COR VISION et COR VISION PLUS  
Intégrée dans le noeud central imperceptible en vue frontale  
Permet la dissimulation totale des vantaux dans les unions latérales  
Dimensions: 450 x 50 mm



**FERRURE  
CORTIZO HD**

Paumelle spécialement conçue pour de grandes dimensions comme les solutions sol-plafond  
Réglage 3D  
Dimensions maximales: 1200 x 3500 mm\*  
Poids maximum/vantail: 160 Kg

\*Pour des configurations de fenêtres de grandes dimensions et poids consulter avec le Département d'Architecture et Ingénierie de Cortizo.



**FERRURES SPÉCIALES**



**FERRURE  
EVO SOFT**

Réglage 3D. Tous les points de fermeture rivetés et réglables  
Effort de fermeture jusqu'à un 50% inférieure à celui de la ferrure traditionnelle  
Possibilité de multiples points de fermeture  
Tous les éléments coulissants intègrent un clip pour éliminer tout jeu  
Poids maximum/vantail: 120 Kg  
Pour les configurations de fenêtre de grandes dimensions et poids, consulter avec le Département d'Architecture et Ingénierie de Cortizo.



**FERRURE  
EVO SOFT CLX 160 KG**

Réglage 3D. Tous les points de fermeture rivetés et réglables  
Effort de fermeture jusqu'à un 50% inférieure à celui de la ferrure traditionnelle  
Possibilité de multiples points de fermeture  
Tous les éléments coulissants intègrent un clip pour éliminer tout jeu  
Poids maximum/vantail: 160 Kg  
Pour les configurations de fenêtre de grandes dimensions et poids, consulter avec le Département d'Architecture et Ingénierie de Cortizo.



**FERRURE  
EVO SECURITY**

Ferrure haute sécurité  
Points de fermeture en forme de galet de sécurité avec réglage de serrage et gâches anti-effraction  
Protection contre l'effraction, le vol et la casse  
Possibilité de jusqu'à 14 points de fermeture





