

Sommaire

MUR-RIDEAU GRILLE ET BANDE FILANTE	p. 4
MUR-RIDEAU GRANDES DIMENSIONS ET PHOTOVOLTAÏQUE	p. 36
VERRIÈRE ET FAÇADE GRILLE ET BANDE FILANTE	p. 62
FAÇADE MODULAIRE À MISE EN ŒUVRE RAPIDE	p. 76
MUR-RIDEAU AVEC MISE EN ŒUVRE DE MODULES PAR L'INTÉRIEUR	p. 84
MUR-RIDEAU ASPECT CADRE VEC OU VEP	p. 100
FINITIONS	p. 120
SERVICES	p. 122

1202 KADRILLE

Tertiaire, bâtiments publics, commerce

Mur-rideau grille
et bande filante

Sommaire

- 01** Principe de base p. 7
- 02** Principe d'ouverture p. 8-9
- 03** Principales coupes de principe p. 10-23
- 04** Certifications p. 24-25
- 05** Chantiers Portfolio p. 26-35



Assurances FILHET-ALLARD
Architecte : Luc-Arsène HENRY

POUR PLUS D'INFOS,
SE REPORTER
AUX PAGES SERVICES

1202 Kadrille Aspect grille & bande filante

Vu par l'architecte

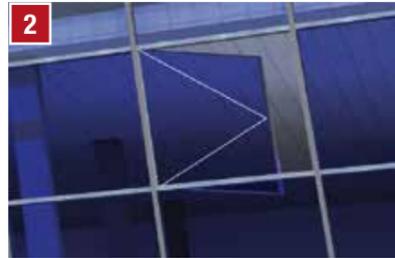
Applications principales : tertiaire, bâtiments publics, commerce

- Aspect grille lignes horizontales et verticales
- Bandes filantes horizontales
- Aspect cadres
- **Intégrations des brise-soleil KALUMEN**
- Intégration d'ouvrants visibles :
 - Fenêtre à la Française & oscillo-battante
 - Soufflet
 - Fenêtre à l'Italienne
 - Basculant
 - Porte d'entrée
 - Parallélogramme
- Intégration d'ouvrants invisibles :
 - Fenêtre à la Française & oscillo-battante
 - Soufflet
 - Fenêtre à l'Italienne
 - Accès pompiers
- **Façades jusqu'à 7,20 m** de haut sans appui intermédiaire
- **50 mm de vue d'aluminium**
- **26 capots de finition extérieure**
- Prise de vitrage de 4 à 40 mm
- Isolation acoustique jusqu'à 40 dB
- Performance énergétique évolutive
- Solution commercialisée suivant les normes européennes en vigueur
- **Conforme** aux exigences du DTU 33.1

Médiathèque de Douarnenez
Architecte : CRAS Architecture -
M. Lermine



- Ouvrant à l'italienne



- Ouvrant à la française



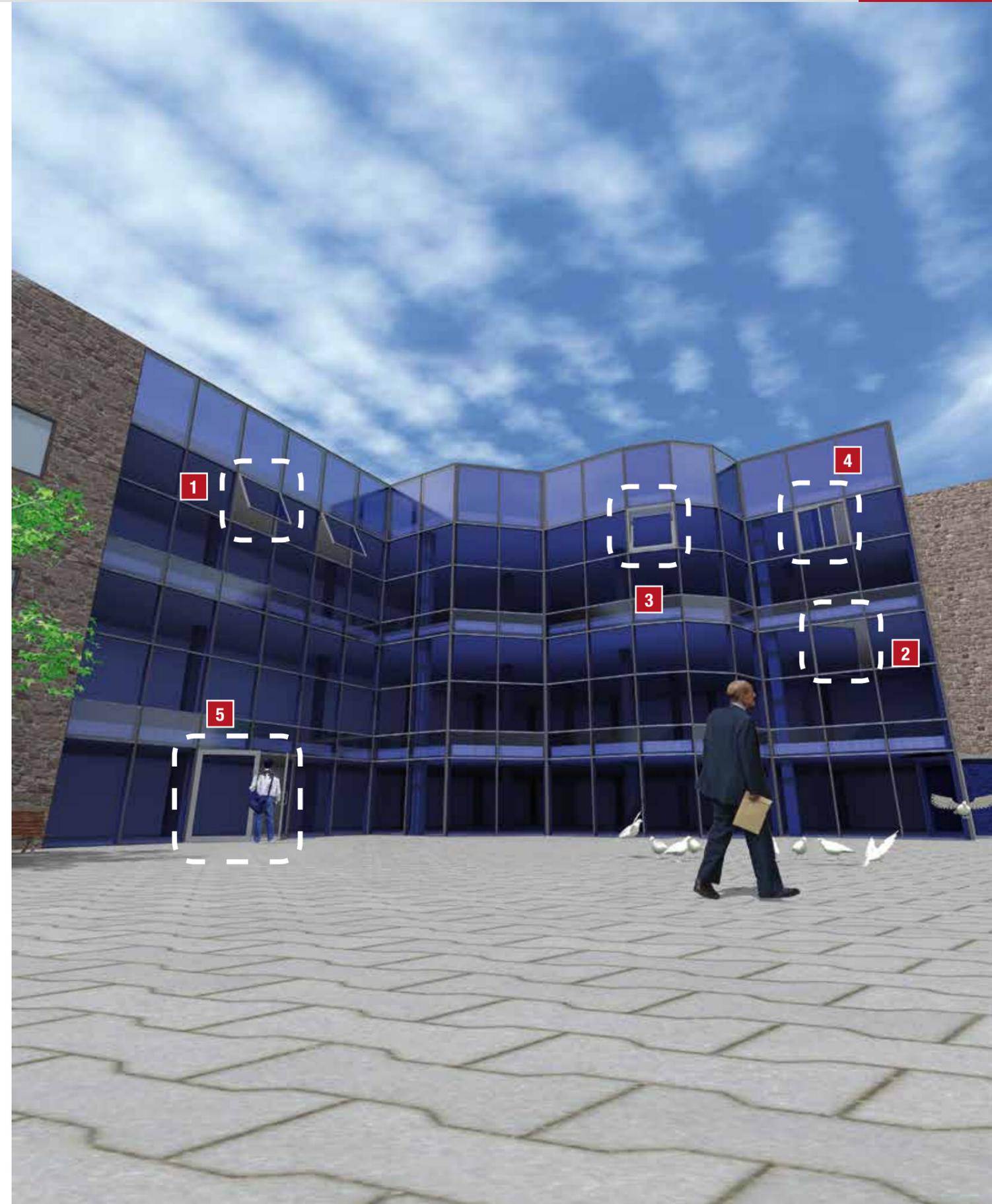
- Ouvrant oscillo-battant



- Coulissant



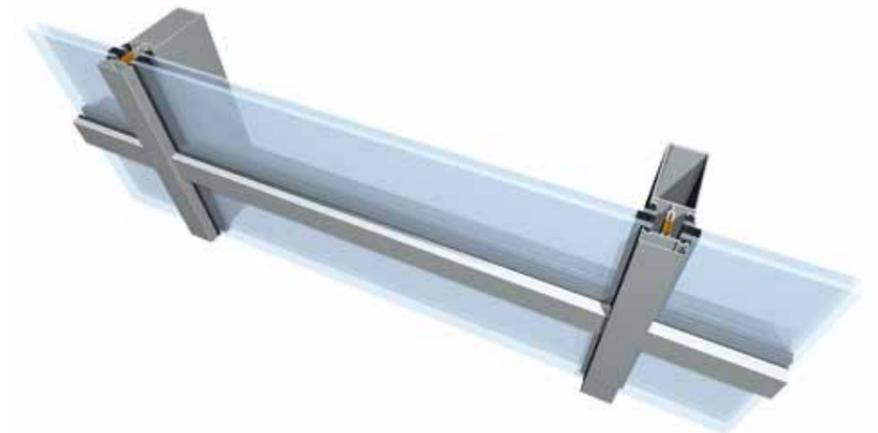
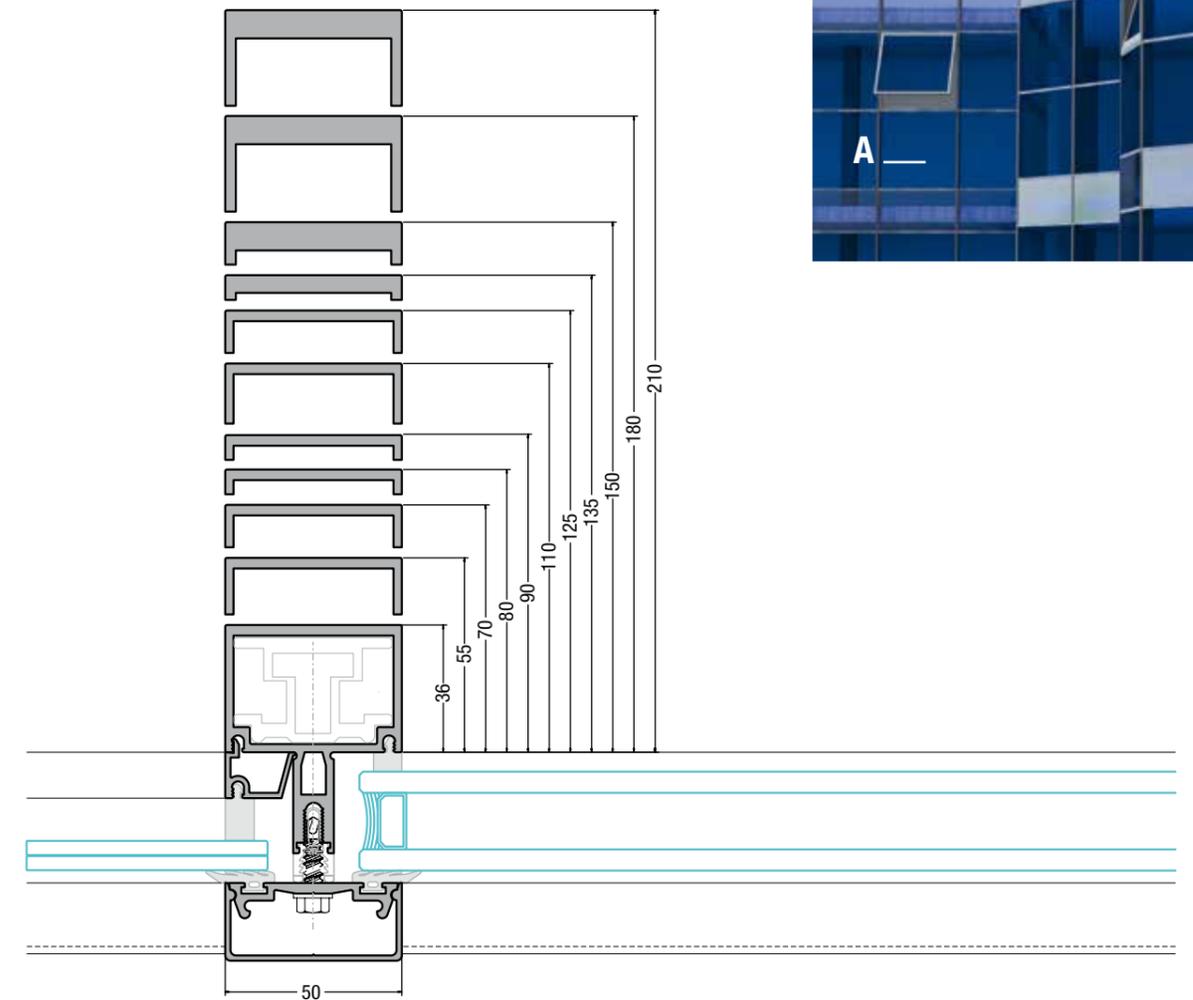
- Porte d'entrée





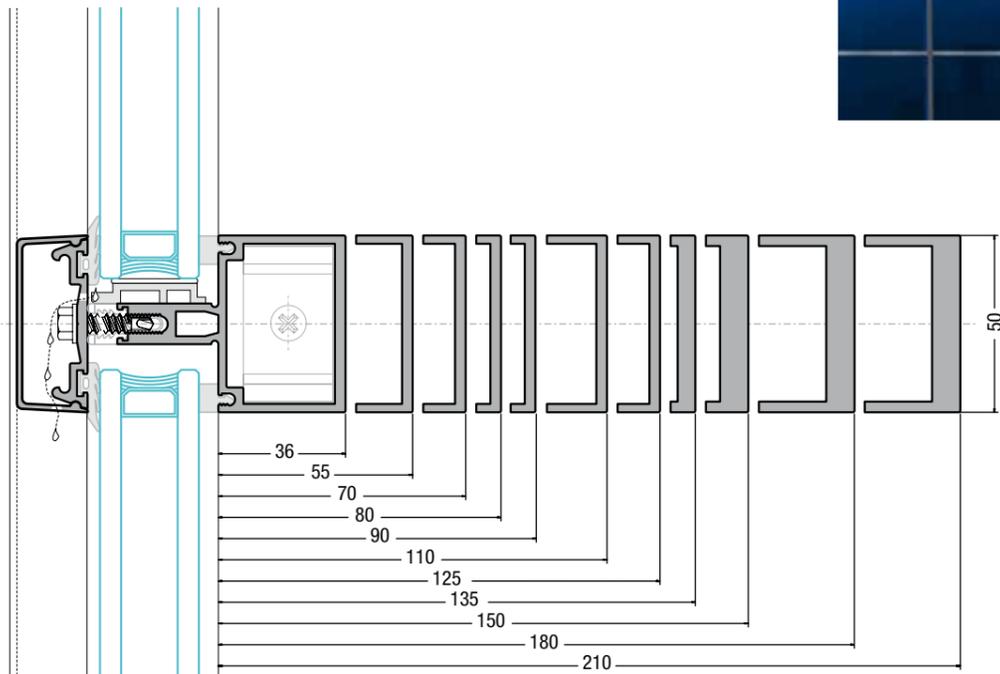
Coupe horizontale sur montant

Échelle : 1/2



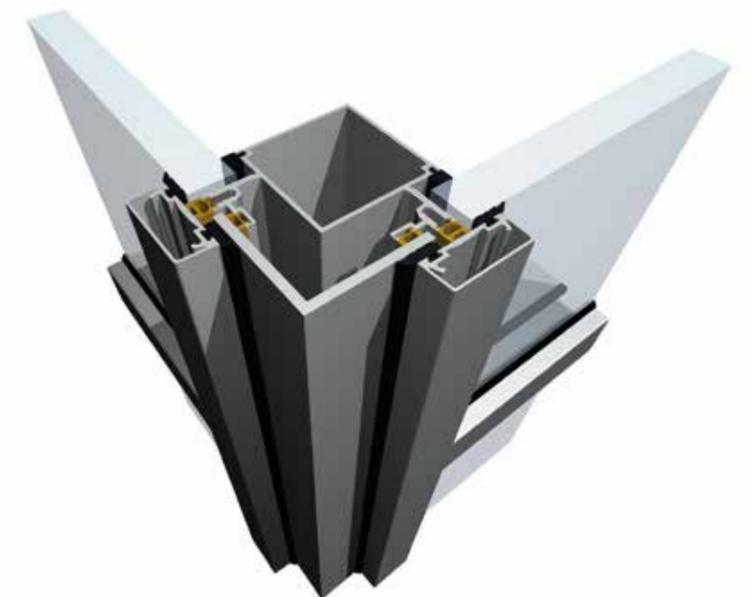
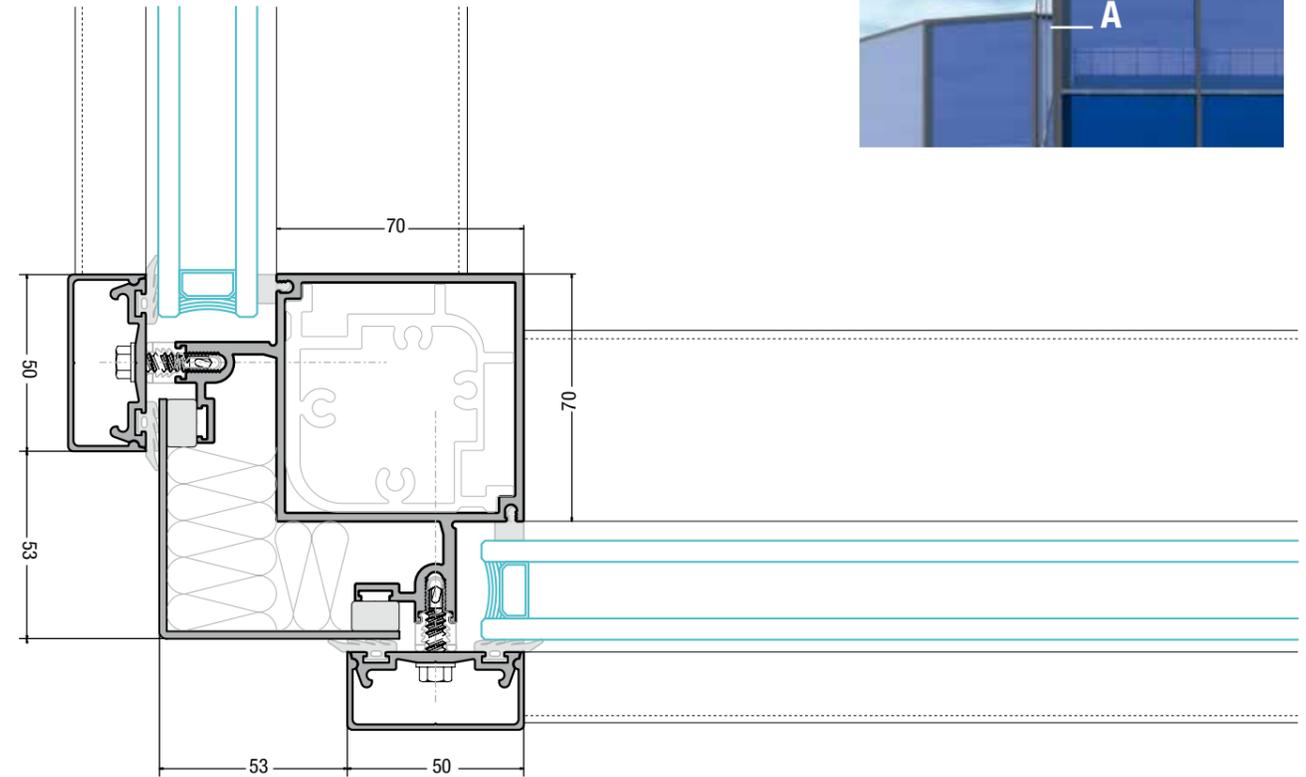
Coupe verticale sur traverse

Échelle : 1/2



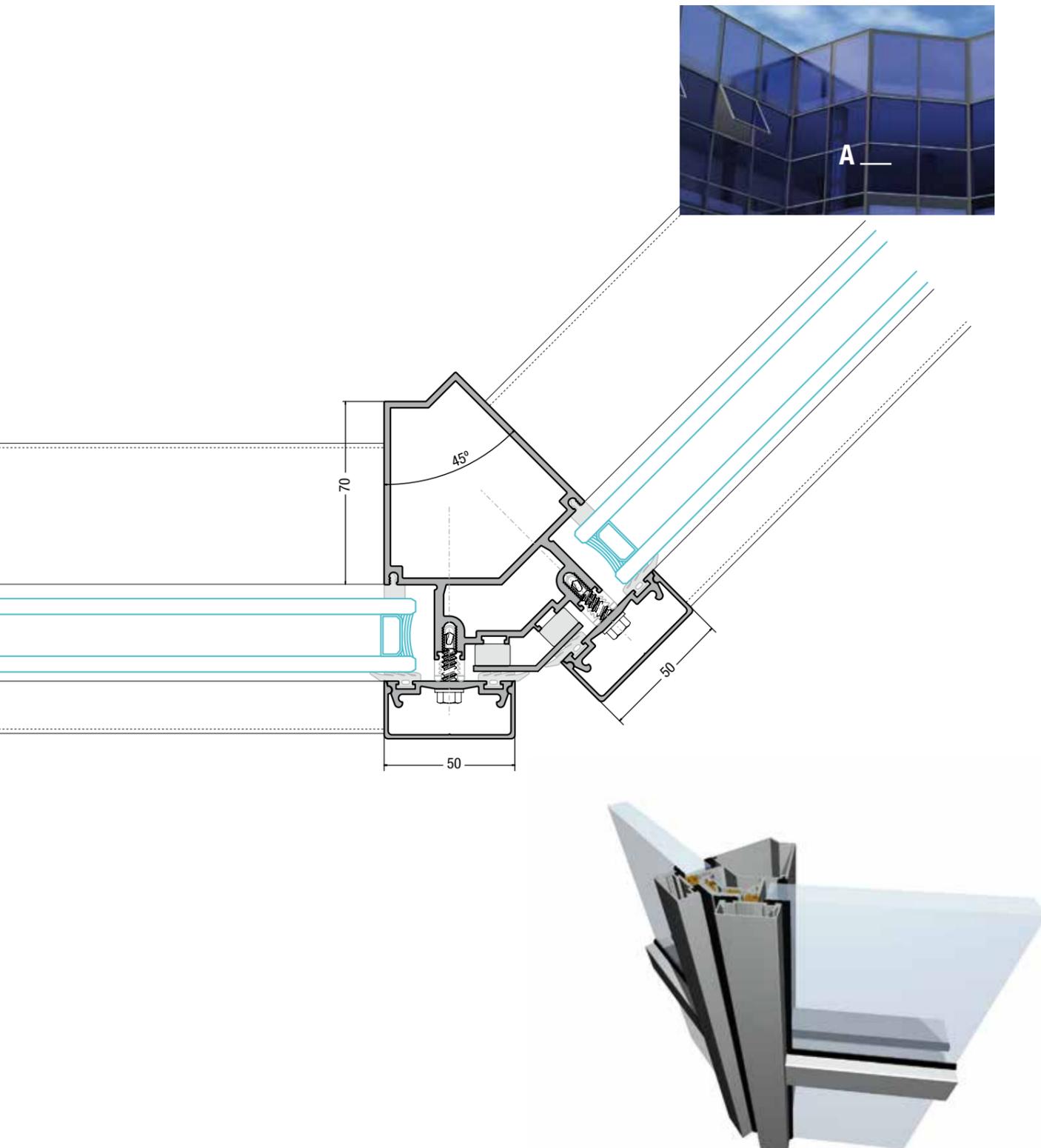
Coupe horizontale sur angle à 90°

Échelle : 1/2



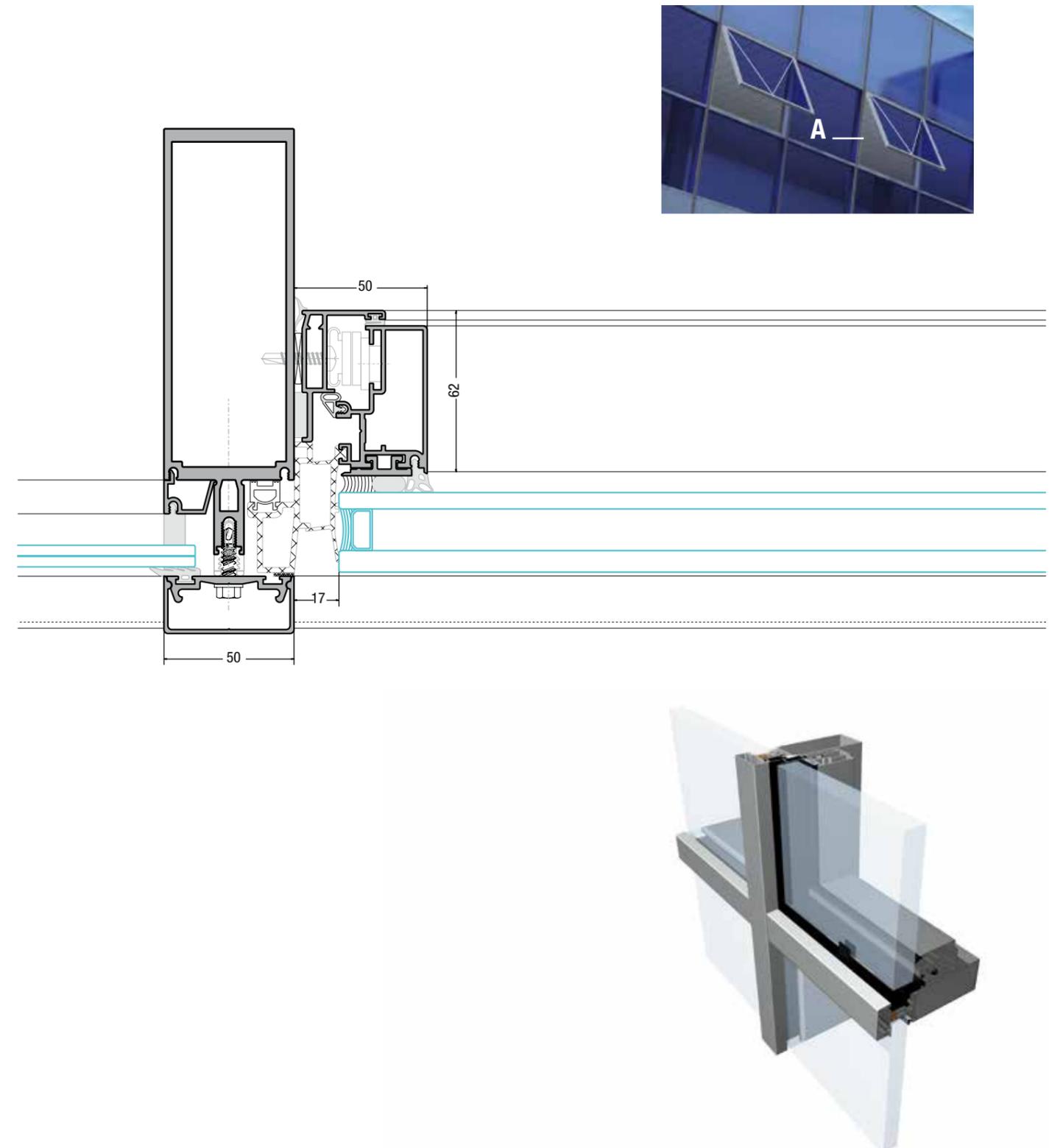
Coupe horizontale sur angle à 135°

Échelle : 1/2



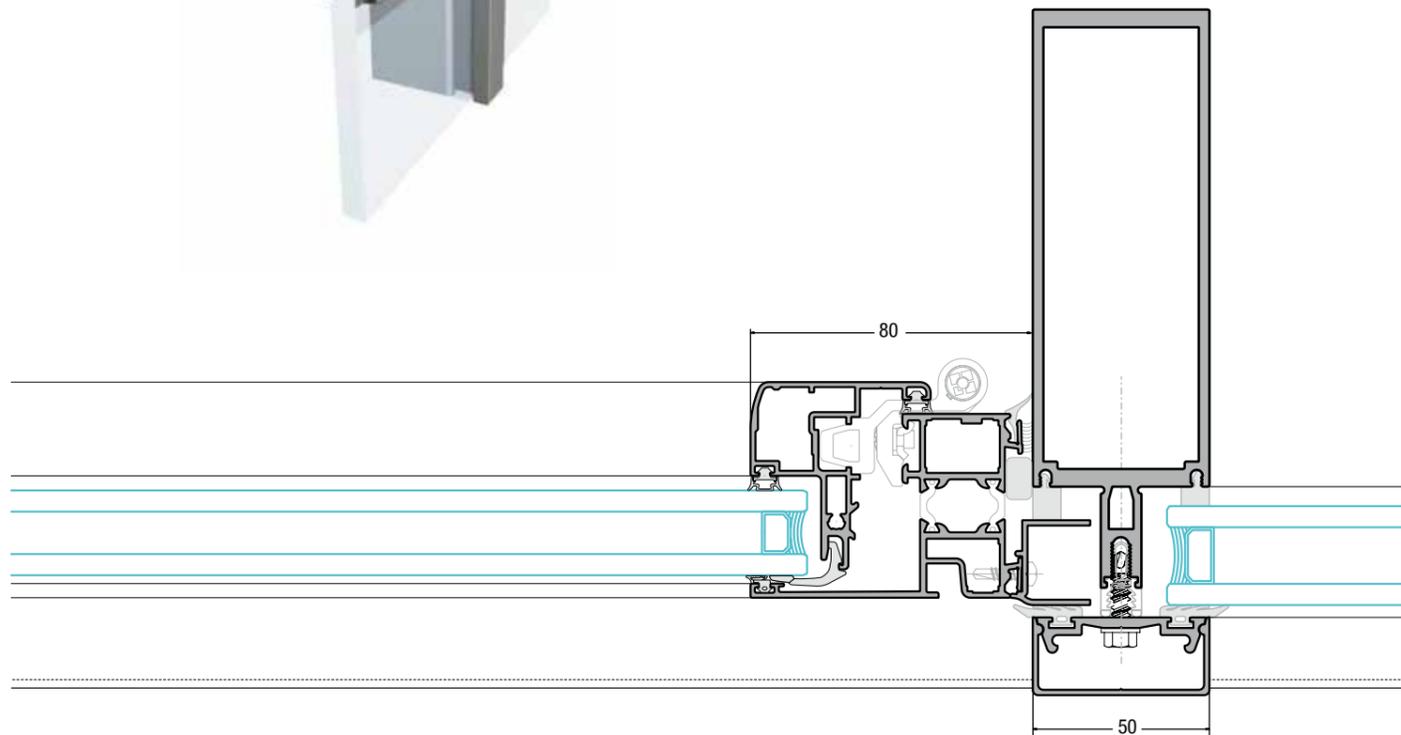
Coupe horizontale ouvrant à l'italienne

Échelle : 1/2



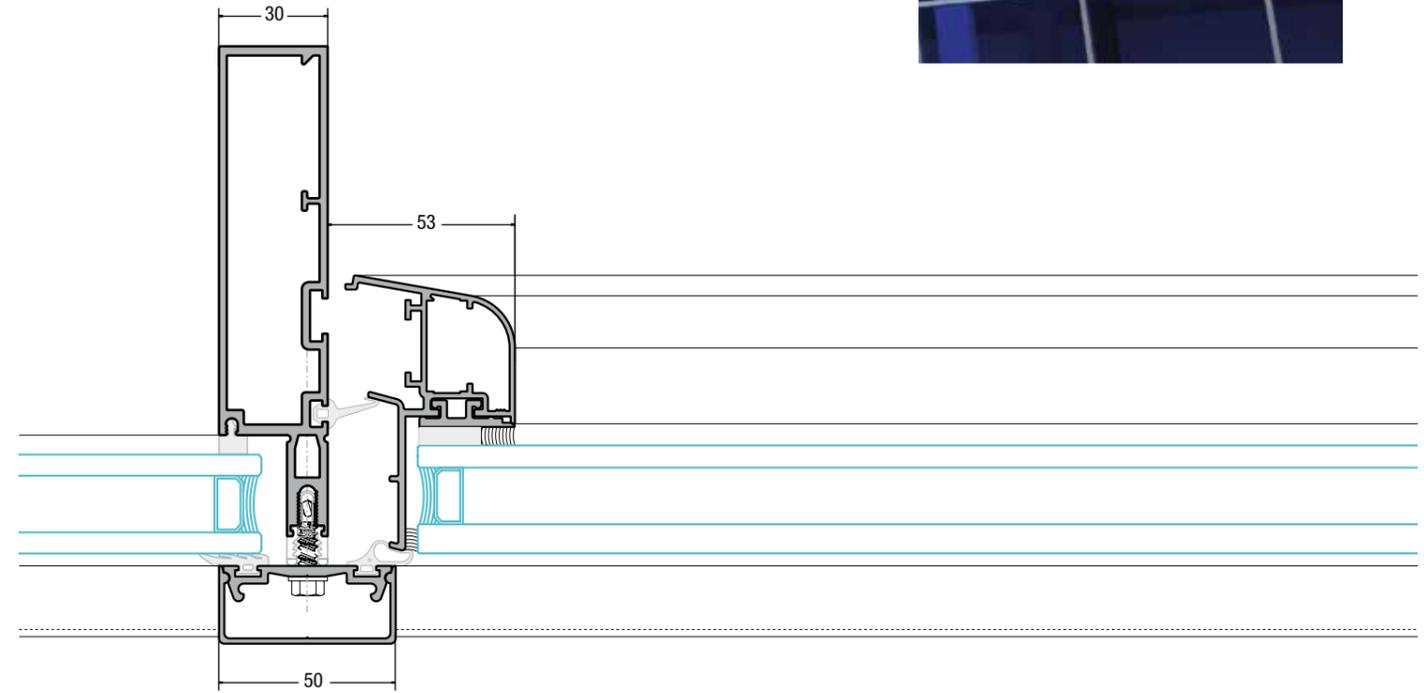
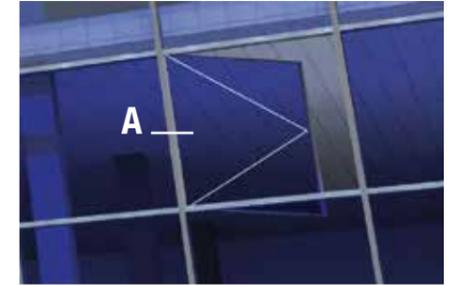
Coupe horizontale sur ouvrant soufflet

Échelle : 1/2



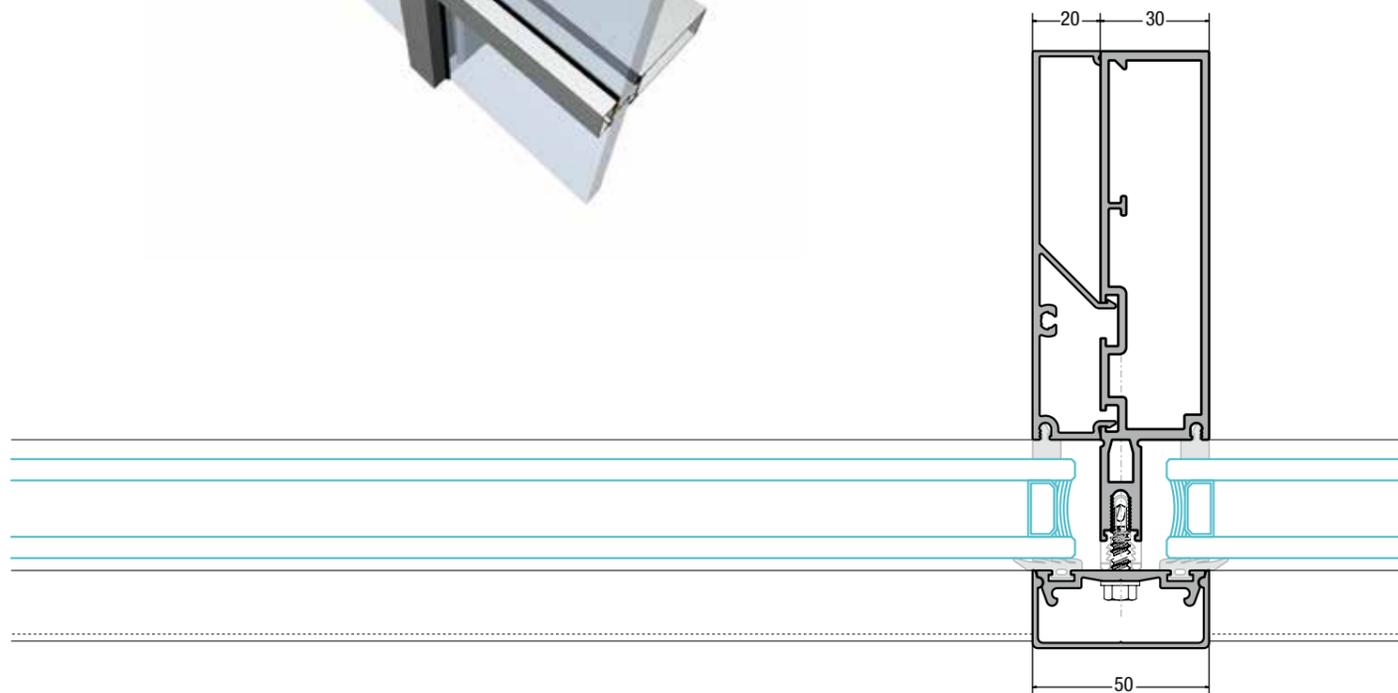
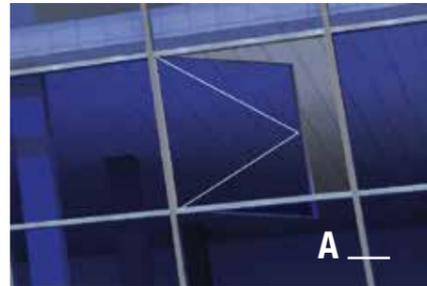
Coupe horizontale à la française

Échelle : 1/2



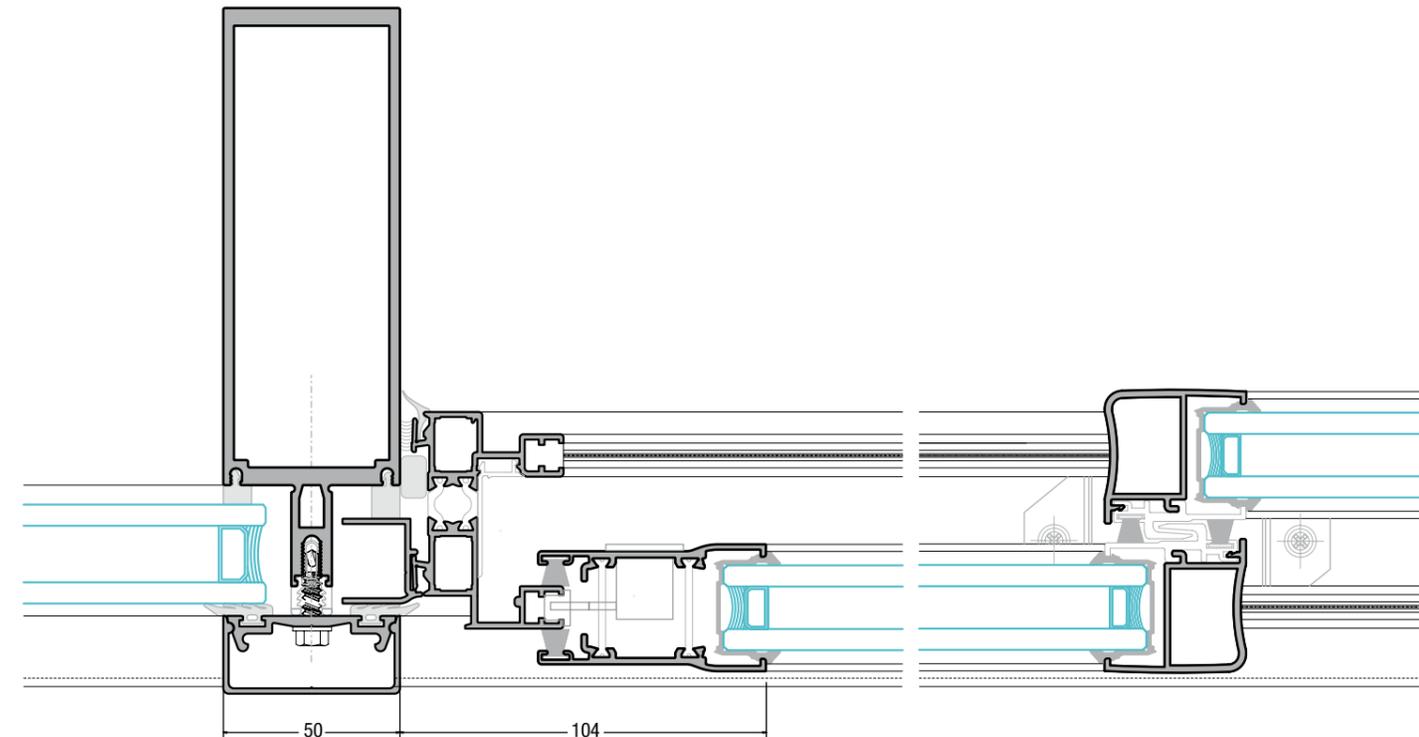
Coupe horizontale grille avec reconstitution

Échelle : 1/2



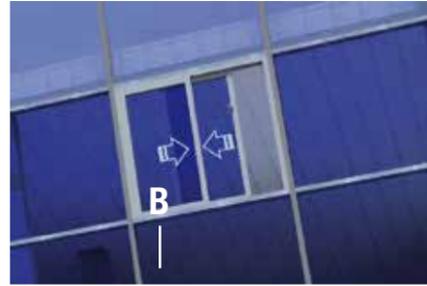
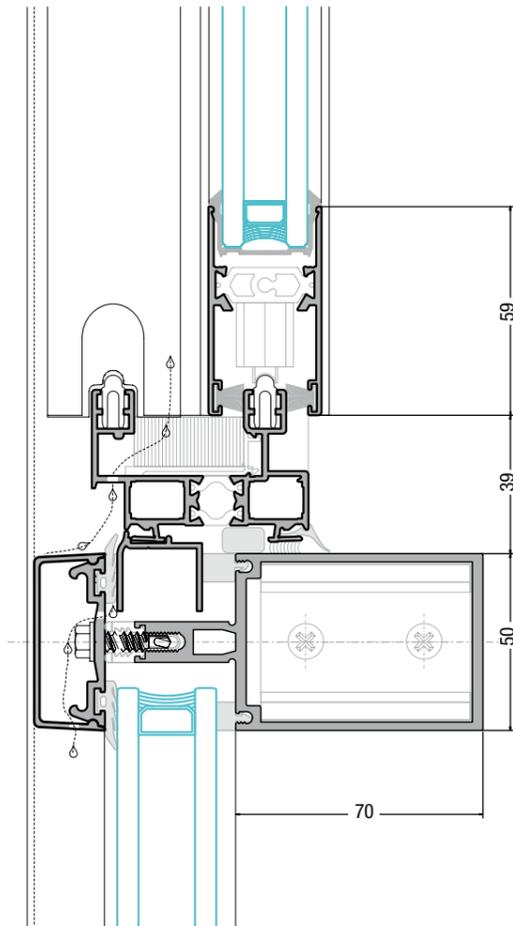
Coupe horizontale sur coulissant

Échelle : 1/2



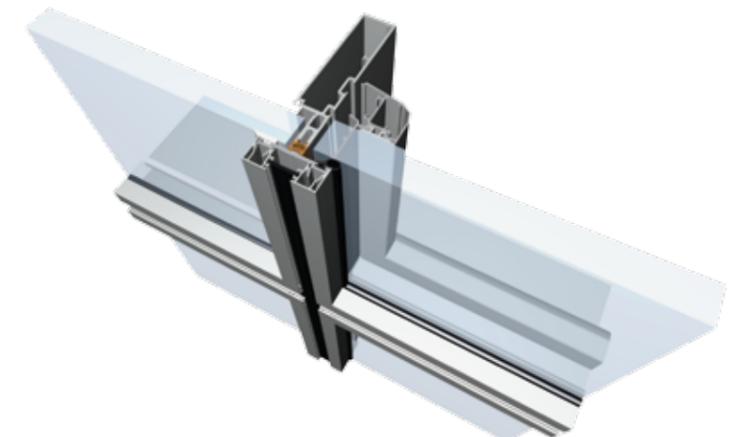
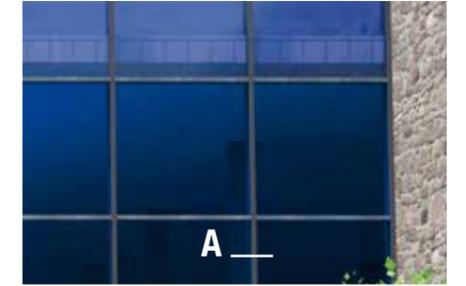
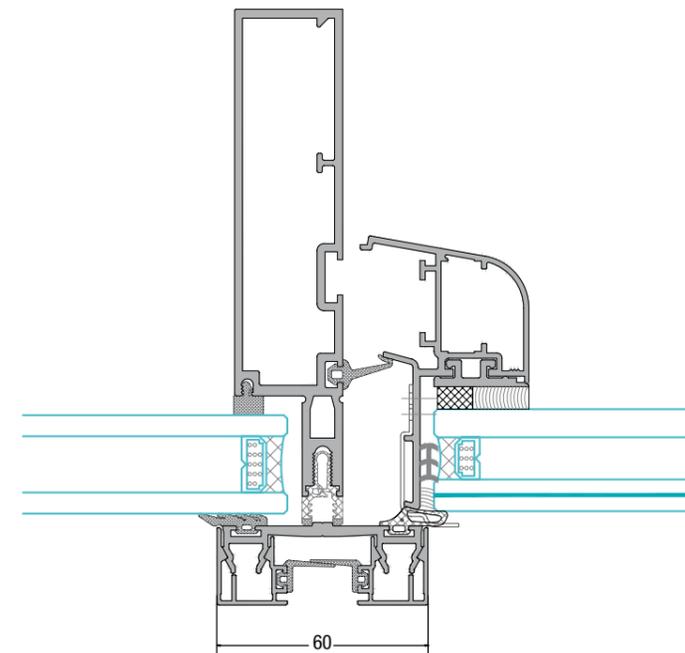
Coupe verticale sur coulissant

Échelle : 1/2



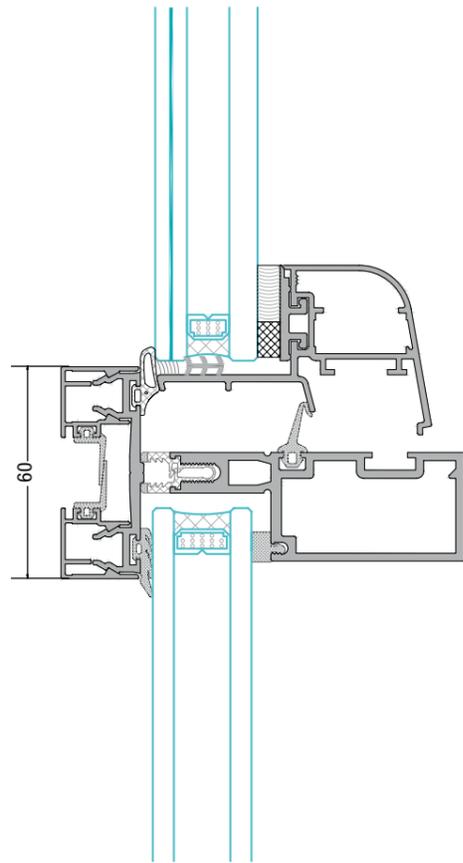
Coupe horizontale Solution mur-rideau et aspect VEP

Échelle : 1/2



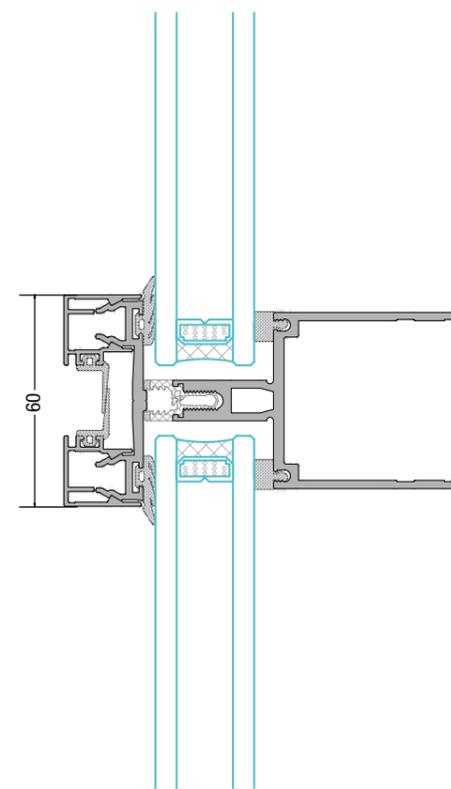
Coupe verticale ouvrant Solution mur-rideau et aspect VEP

Échelle : 1/2



Coupe verticale Solution mur-rideau et aspect VEP

Échelle : 1/2



Essais AEV & AEVM

Mur-rideau Serrage avec montant 868 402

Dim. 2,00x2,45 m
Vitrage 20 mm (4/12/4)
Rapport Socotec N°29052001 du 14/02/2001

Ensemble composé de châssis fixe + oscillo-battant

Dim. 2,45x2,68 m
Vitrage fixe 20 mm (4/12/4) & ouvrant 20mm (6/10/4)
Rapport Apave N° 30082000 du 29/03/2001

Bande filante composée de châssis fixe + italienne

A*3 EE V*2
Dim. 2,70x2,30 m
Vitrage isolant
Rapport Apave N° 210596AA du 21/05/1996

Bande filante composée de châssis fixe + italienne

Dim. 2,45x2,68 m
Vitrage vision 24 mm (8/10/6) & allège fixe panneau 37 mm
Rapport Socotec N°020698 du 02/04/1998

Grille composée de 3 trames + italienne

A*E R*7
Dim. 4,10x4,00 m
Vitrage courant & ouvrant 28 mm (4/18/6), central & bas 28 mm (44.2/10/44.2), parties opaques panneau 26 mm
Rapport CSTB N° CL06-26003589/A du 31/05/2007

Bande filante composée de 3 trames + italienne

A*3 R*7
Dim. 4,10x4,00 m
Vitrage courant & ouvrant 28 mm (4/18/6), central & bas 28 mm (44.2/10/44.2), parties opaques panneau 26 mm
Rapport CSTB N° CL06-26003589/B du 31/05/2007

Essais acoustiques

Grille

Dim. 2.74x2.97 m
Rapport CSTB N° AC09-26019854/1 du 10/12/2009
(10 tests)

Test n° 01 : **RwCtr 29dB**
Vitrage 24 mm (4/14/6)

Test n° 02 : **RwCtr 30dB**
Vitrage 24 mm (4/14/6)
Masse lourde dans capots d'habillage

Test n° 03 : **RwCtr 31dB**
Vitrage 29 mm (4/16/44.2 Silence)

Test n° 04 : **RwCtr 33dB**
Vitrage 32 mm (6/16/10)

Test n° 05 : **RwCtr 35dB**
Vitrage 33 mm (44.2 Protect/16/44.1 Silence)

Test n° 06 : **RwCtr 36dB**
Vitrage 33 mm (44.2 Protect/16/44.1 Silence)
Masse lourde

Test n° 07 : **RwCtr 37dB**
Vitrage 35 mm (10/16/44.2 Silence)

Test n° 08 : **RwCtr 38dB**
Vitrage 35 mm (10/16/44.2 Silence) - Masse lourde

Test n° 09 : **RwCtr 39dB**
Vitrage 39 mm (44.2 Silence/20/64.2 Silence)

Test n° 10 : **RwCtr 40dB**
Vitrage 39 mm (44.2 Silence/20/64.2 Silence)
Masse lourde

Bande filante

Dim. 2.74x2.97 m
Rapport CSTB N° AC09-26019854/1 du 10/12/2009
(1 test)

Test n° 11 : **RwCtr 39dB**
Vitrage 39 mm (44.2 Silence/20/64.2)

Essais mécaniques

Rapport d'essais d'arrachement et de résistance

Arrachement et mesure de couple de surtorsion
sur vis 110 216 - 110 217 - 110 218
Rapport SFS N° 12JMG15.96 du 19/02/1996 &
N° 12/PE/61/93 du 15/10/1993

Accrochage sur mur-rideau
Rapport CETE N° M90/5144 du 05/04/1990

Arrachement vis 110 216 et 110 217
Rapport SFS N° GJEM 31-05 du 06/06/2005

Rapport d'essais aux chocs

Grille composée de 3 trames + italienne
I5/E5
Dim. 4,10x4,00 m
Vitrage courant & ouvrant = 28 mm (4/18/6),
central & bas = 28 mm (44.2/10/44.2),
parties opaques = panneau 26 mm
Rapport CSTB N°CL06-26003588/A du 31/05/2007

Bande filante composée de 3 trames + italienne
A3 R7
Dim. 4,10x4,00 m
Vitrages courant & ouvrant = 28 mm (4/18/6),
central & bas = 28 mm (44.2/10/44.2),
parties opaques = panneau 26 mm
Rapport CSTB N°CL06-26003588/B du 31/05/2007

Rapport d'essais de voilement, résistance et arrachement

Sur châssis oscillo-battant 1 Vantail
Dim. 1,40x1,20 m. Vitrage 24 mm (8/10/6)
Rapport Apave N° 240102 du 24/01/2002

Rapport d'essais d'endurance (charge 110 kg)

Essai 10000 cycles sur châssis ouvrant française
1V affleurant
Dim. 1,260x1,975 m.
Rapport SAVIO du 19/02/1996

Club Fitness Clubfit
Architecte : Carlos M.C. Chaves



Centre commercial E. Leclerc
Architecte : Alain Martin



Collège Le Hérault de Saint-Herblain
Architecte : BCL Architecte



Hôtel Oscar Room Mate
 Architecte : Guillermo García-Hoz





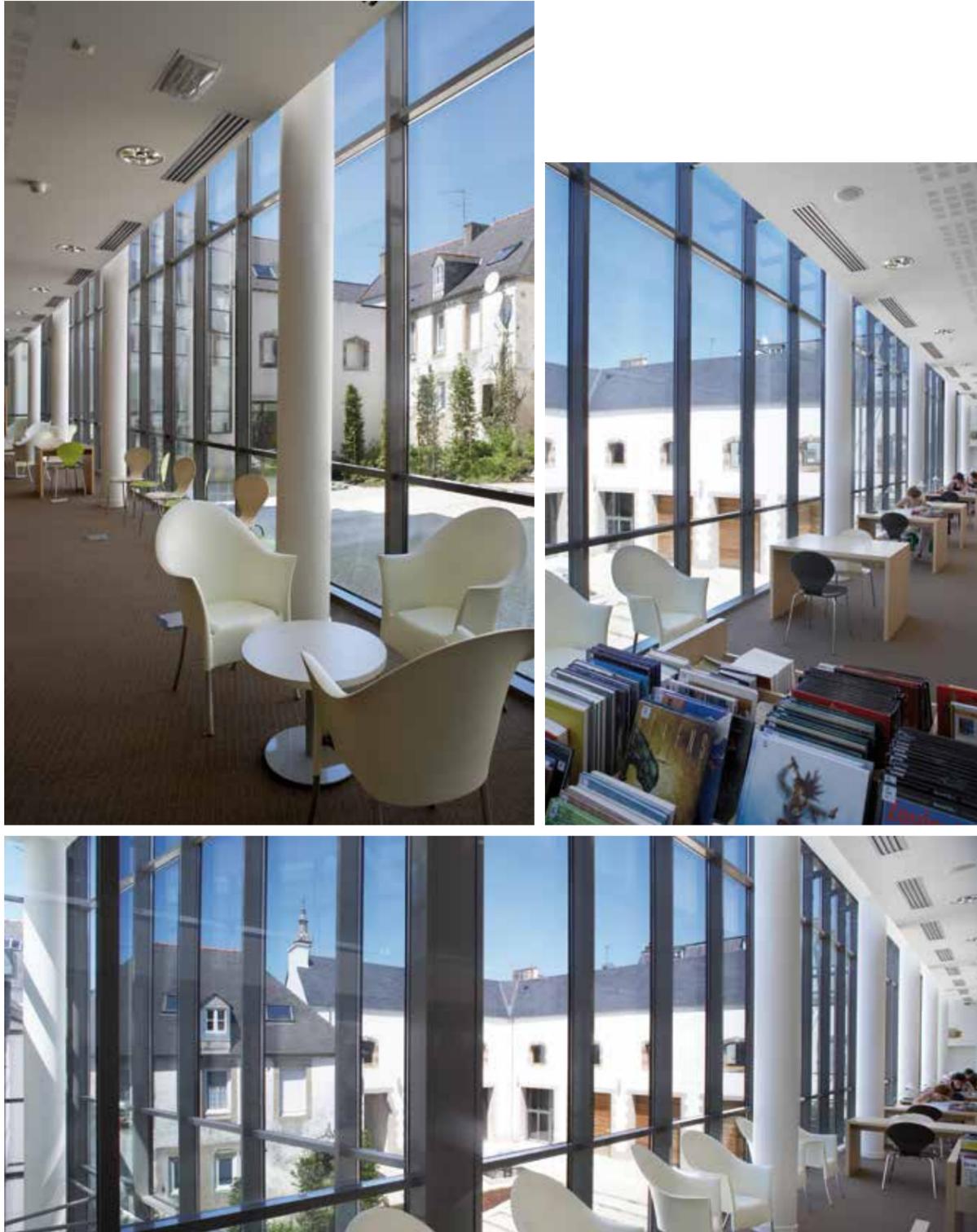
Hôtel Aquapura Douro
Architecte : Luis Rebelo de Andrade



Piscine Municipale du Grau du Roi
Architecte : Robert De Busni - Atelier Sequana



Médiathèque de Douarnenez
Architecte : CRAS Architecture - M. Iermine



CCI d'Evreux
Architecte : ENIA

Assurances Filhet-Allard
Architecte : Luc-Arsène Henry



Casino Barrière
Maître d'œuvre : Wilmotte associés - Suzanne Ung



Restaurant U du Crous
Architecte : ACAUM



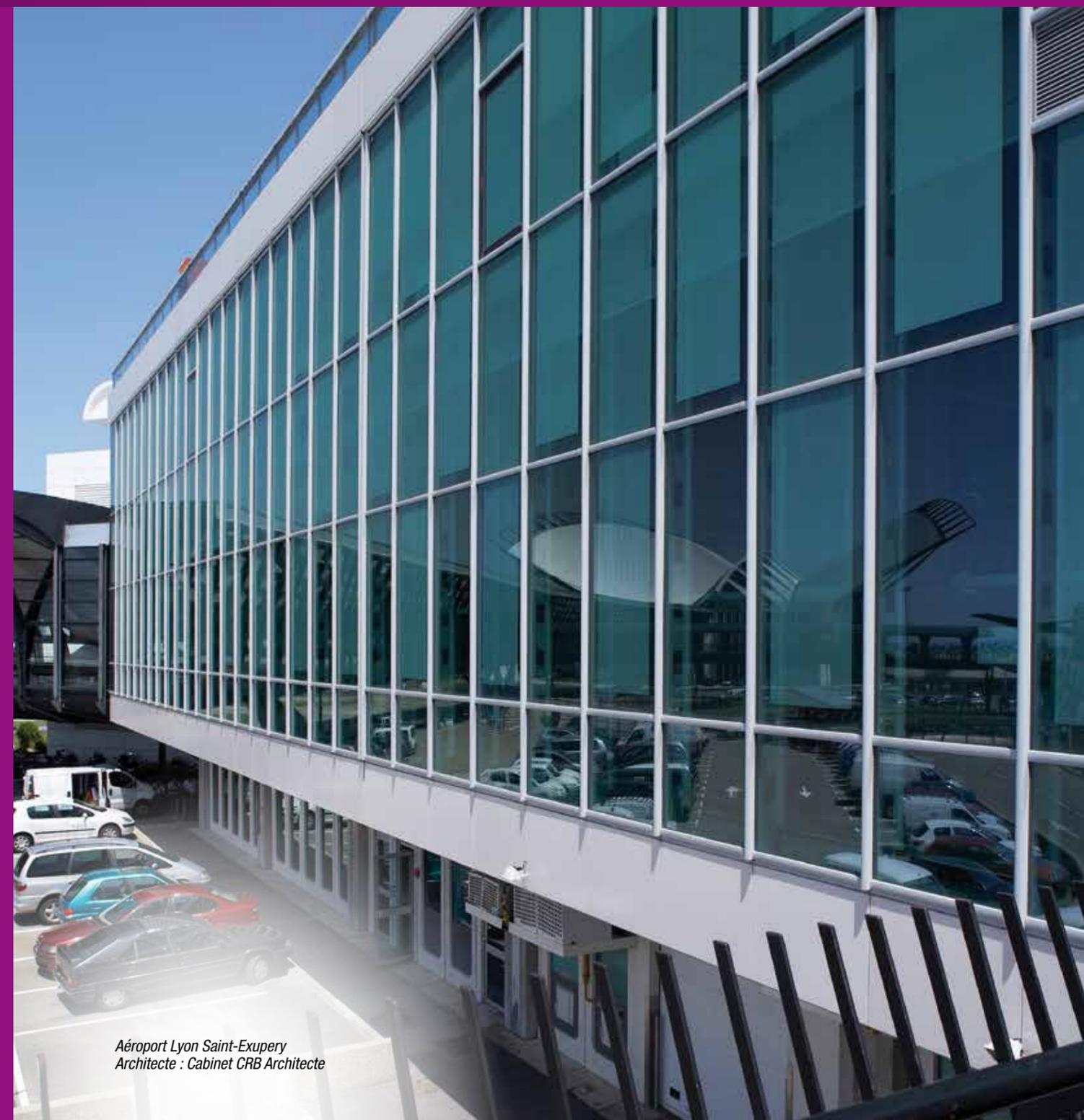
AA110

Façade et verrière grandes dimensions
Tertiaire, bâtiments publics, commerce

Sommaire

- 01** Principe de base p. 39
- 02** Principe d'ouverture p.40-41
- 03** Principales coupes de principe p. 42-53
- 04** Principales coupes de principe-Trusswall p. 54
- 05** Certifications-Trusswall p. 55
- 06** Chantiers Portfolio p. 56-61

Mur-rideau grandes dimensions et photovoltaïque



Aéroport Lyon Saint-Exupéry
Architecte : Cabinet CRB Architecte

POUR PLUS D'INFOS,
SE REPORTER
AUX PAGES SERVICES

AA110 Façade et verrière grande dimension

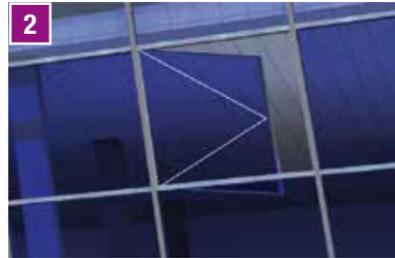
Vu par l'architecte

Applications principales : tertiaire, bâtiments publics, commerce

- Privilégie les apports en luminosité
- Façades et verrières sans rupture de lignes
- Structure à forte résistance mécanique
- Façades et verrières à larges trames horizontales et verticales
- Aspect grille à remplissages verriers ou opaques
- Intégration de solutions complètes photovoltaïques
- Intégration des brise-soleil KALUMEN
- Intégration d'ouvrants visibles :
 - Fenêtre à la Française & oscillo-battante
 - Soufflet
 - Fenêtre à l'italienne
 - Basculant
 - Baies coulissantes
 - Portes d'entrée
 - Parallélogramme
- **Façades jusqu'à 9,50 m** de haut sans appui intermédiaire
- **65 mm de vue d'aluminium**
- **24 capots** de finition extérieure
- Capots spécifiques pour reprise de cloisons intérieures
- **Prise de vitrage jusqu'à 50 mm**
- Solution commercialisée suivant les normes européennes en vigueur
- **Conforme aux exigences du DTU 33.1**
- **Conforme aux exigences de la réglementation thermique 2012**



- Ouvrant à l'italienne



- Ouvrant à la française



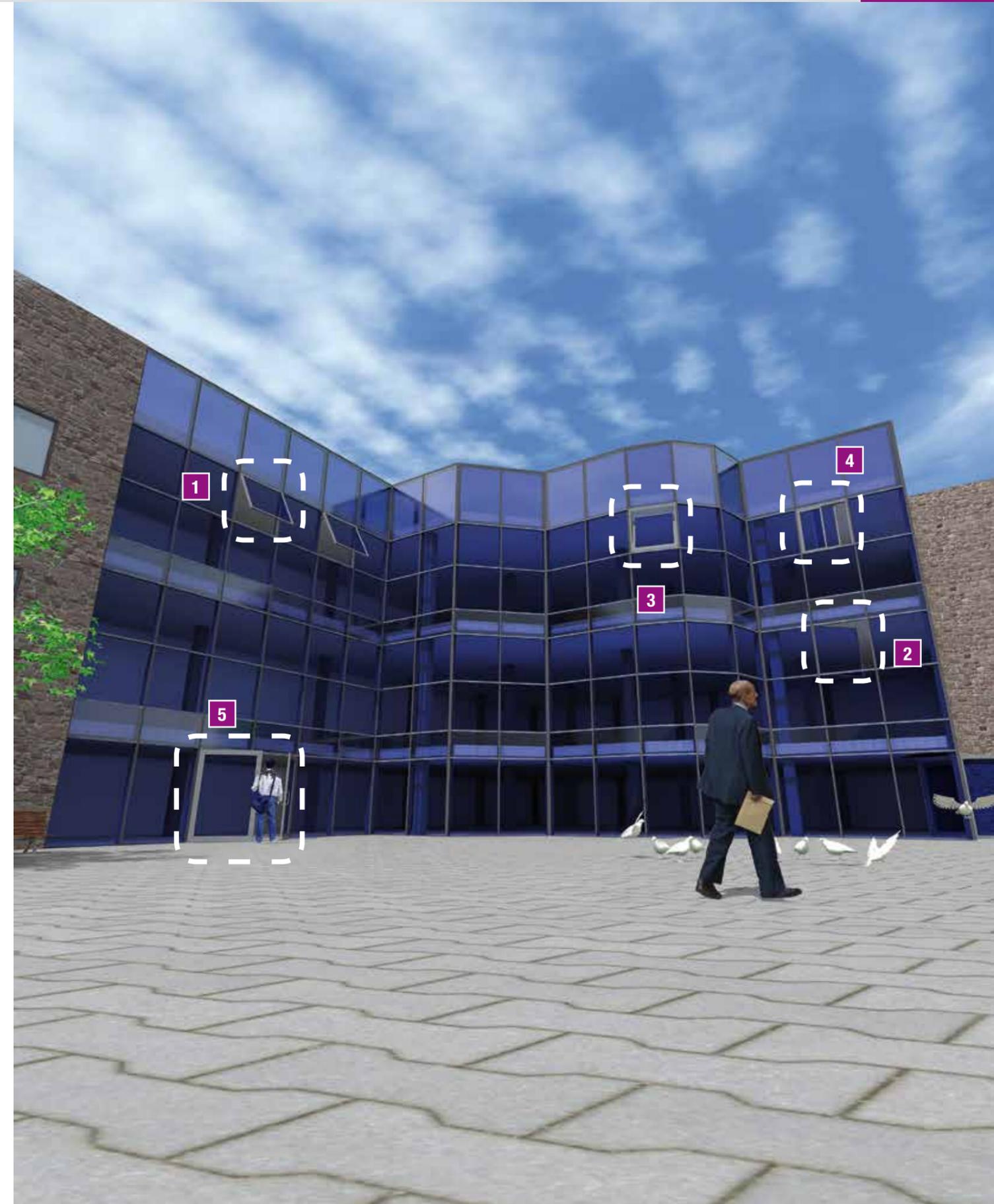
- Ouvrant oscillo-battant



- Coulissant



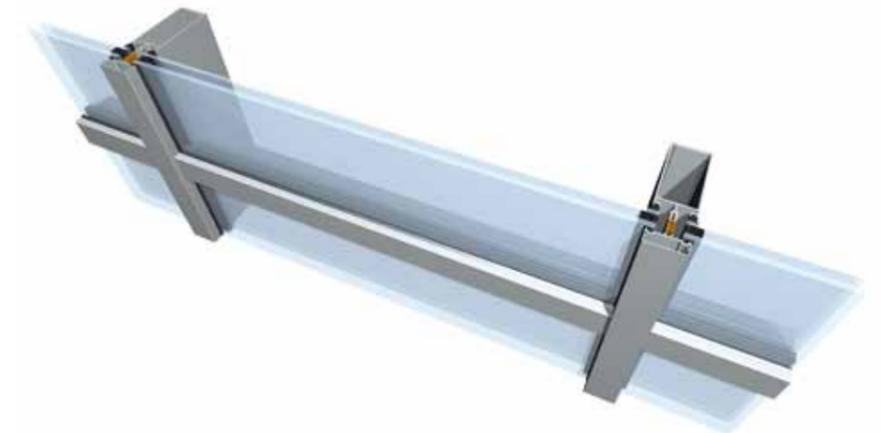
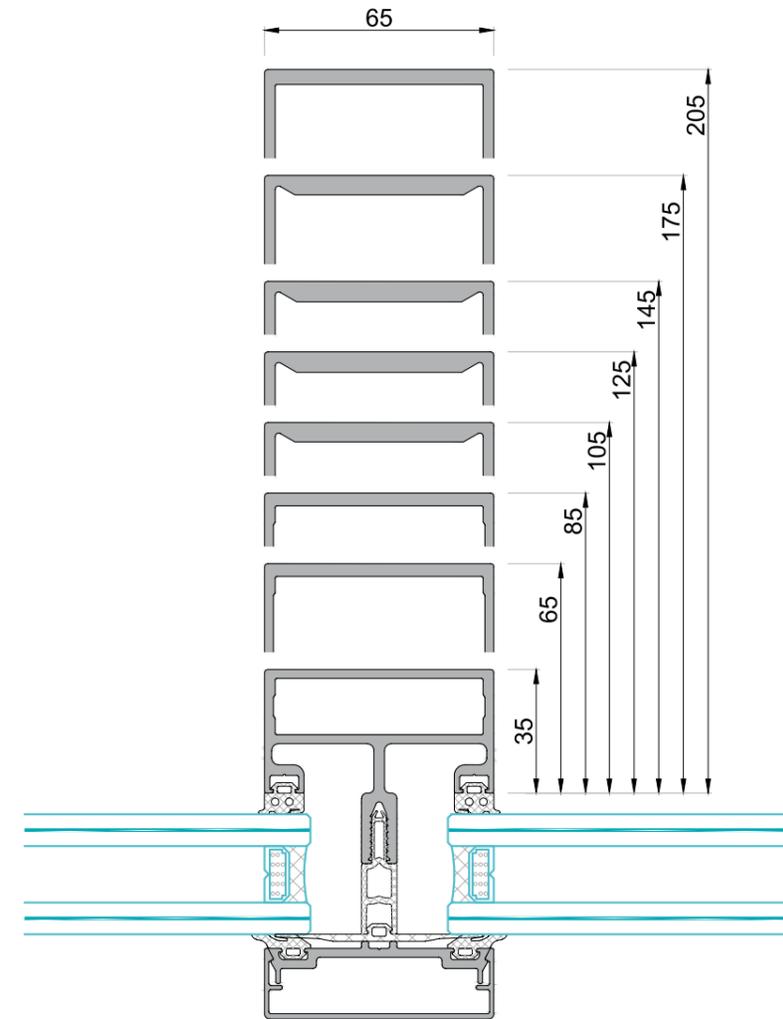
- Porte d'entrée





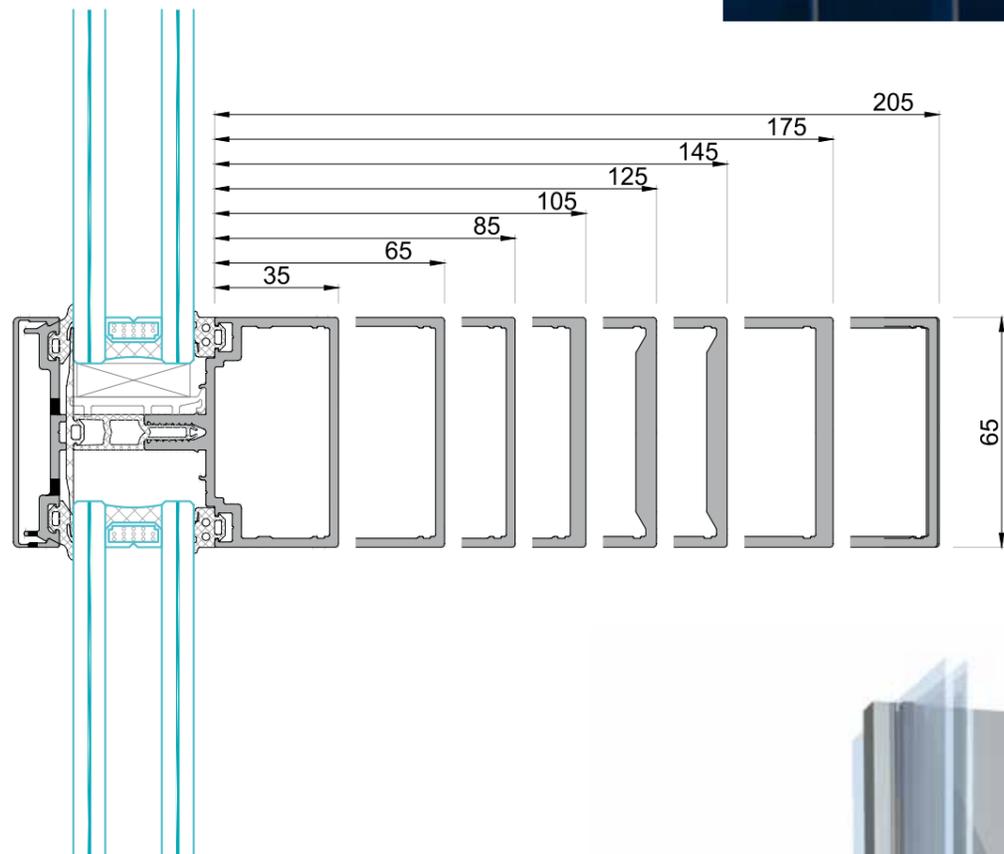
Coupe horizontale sur épine

Échelle : 1/2



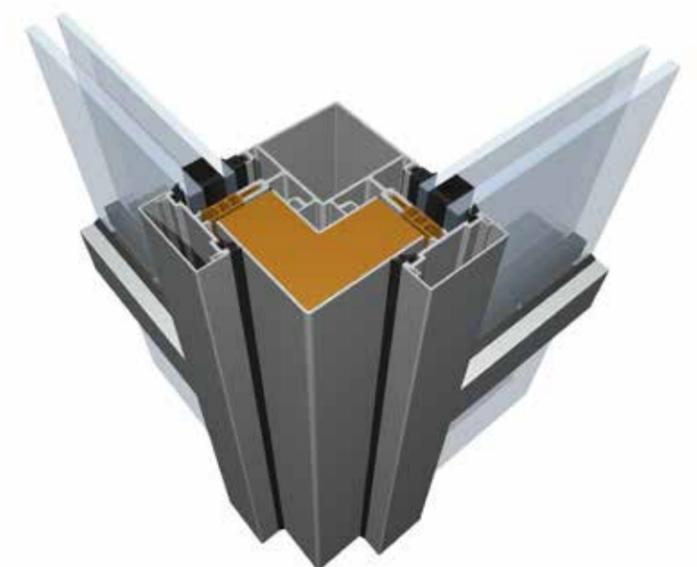
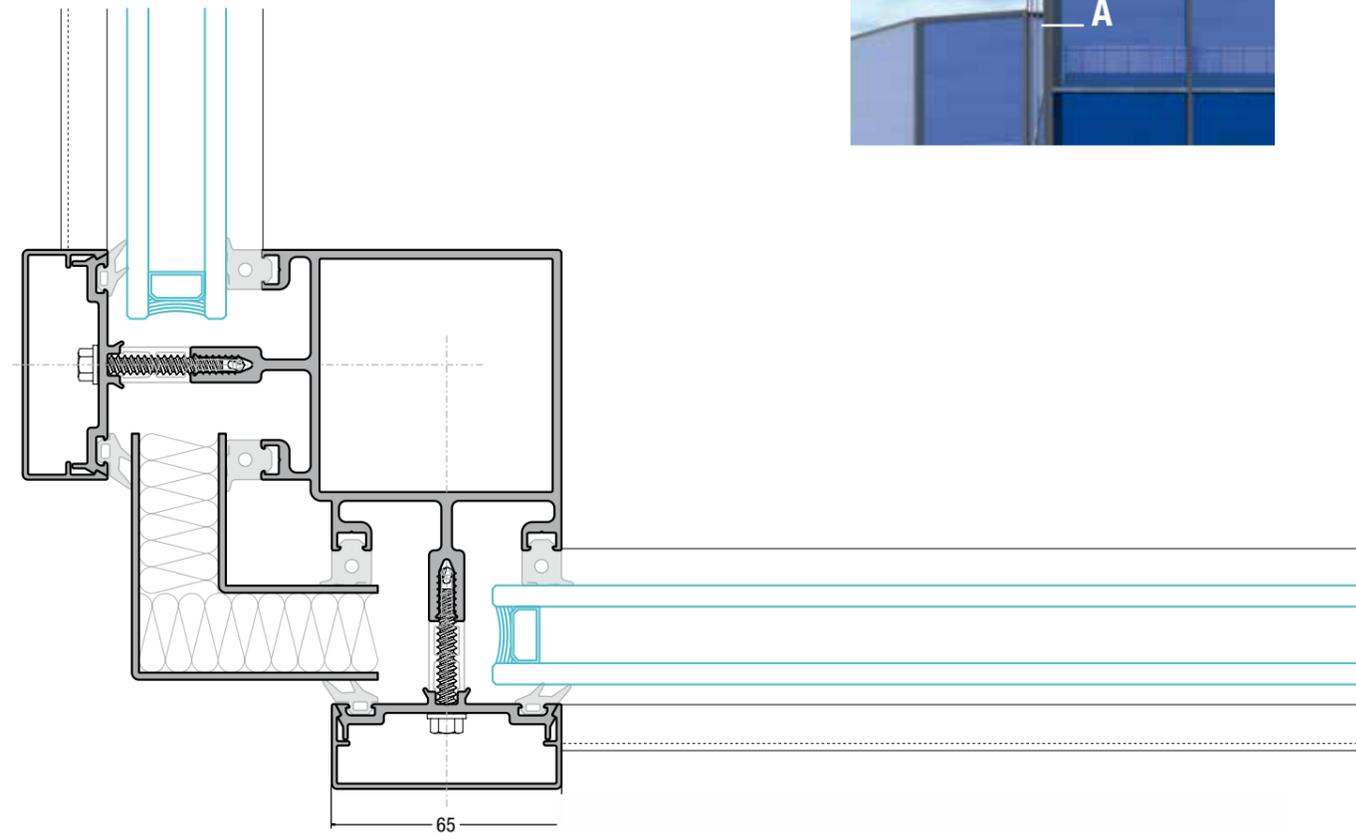
Coupe verticale sur traverse

Échelle : 1/2



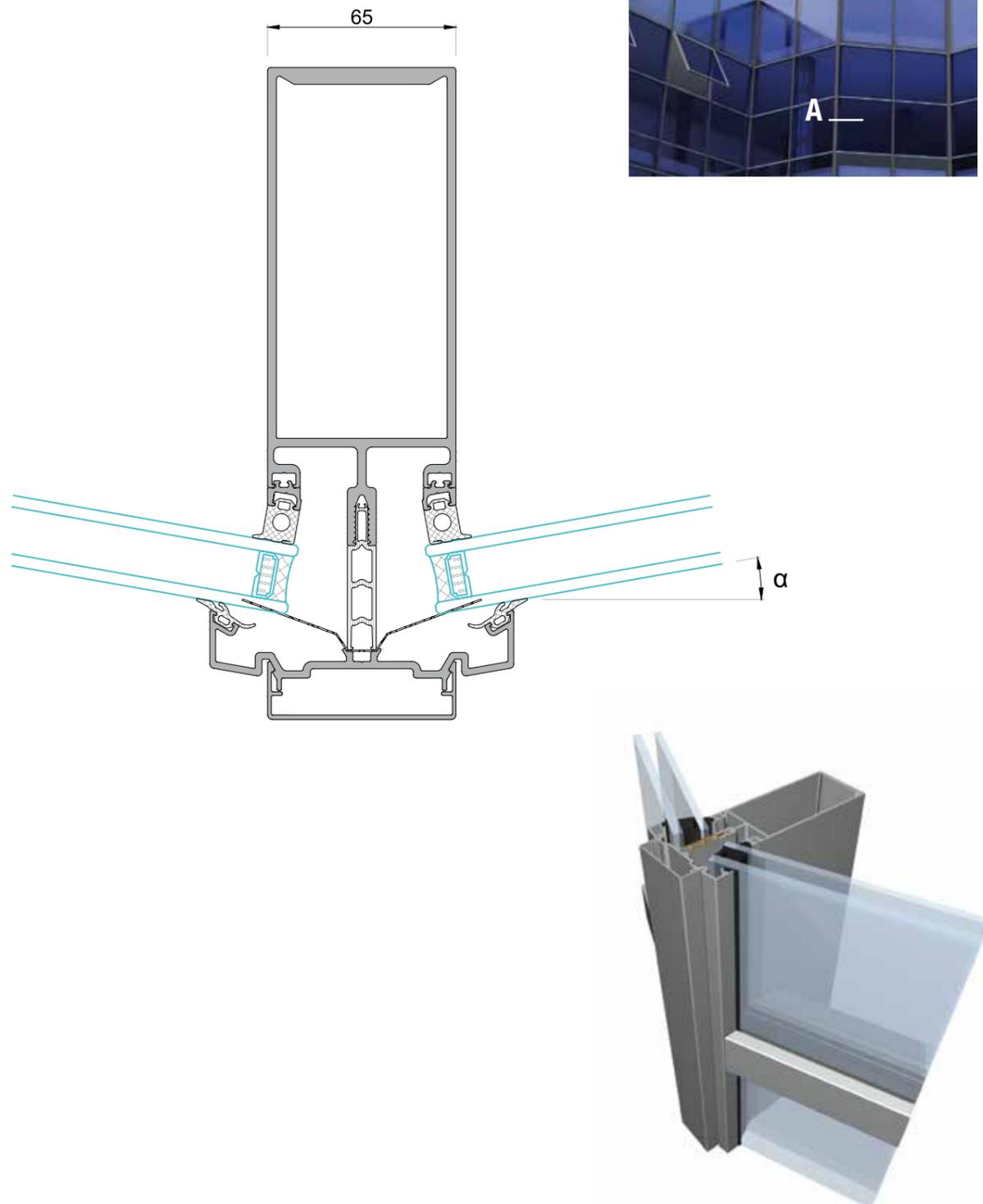
Coupe horizontale sur angle à 90°

Échelle : 1/2



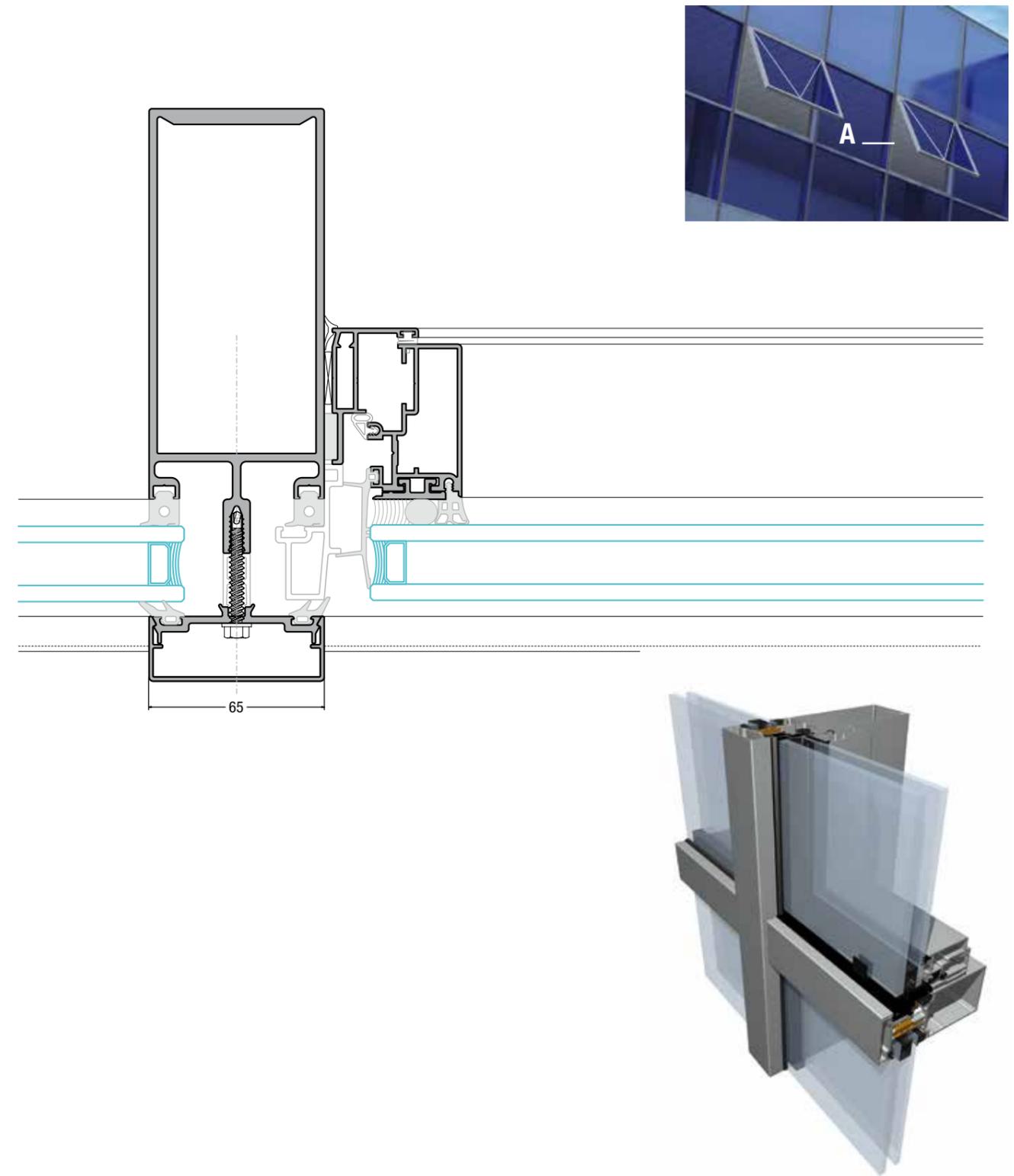
Coupe horizontale sur angle à 135°

Échelle : 1/2



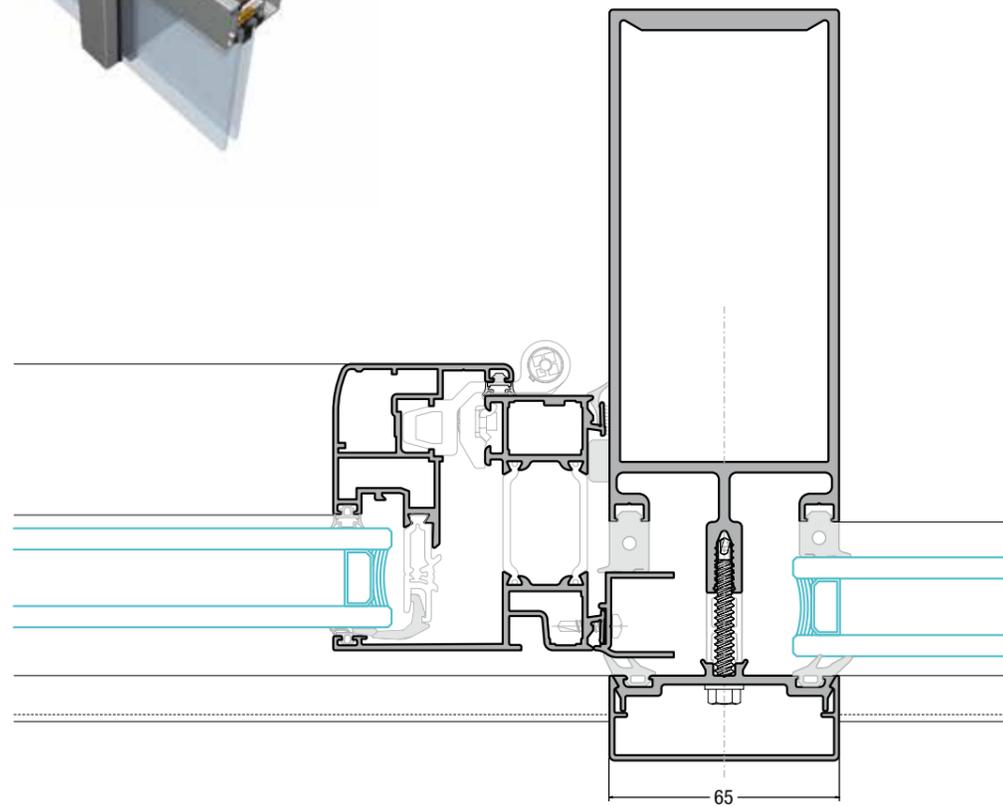
Coupe horizontale ouvrant à l'italienne

Échelle : 1/2



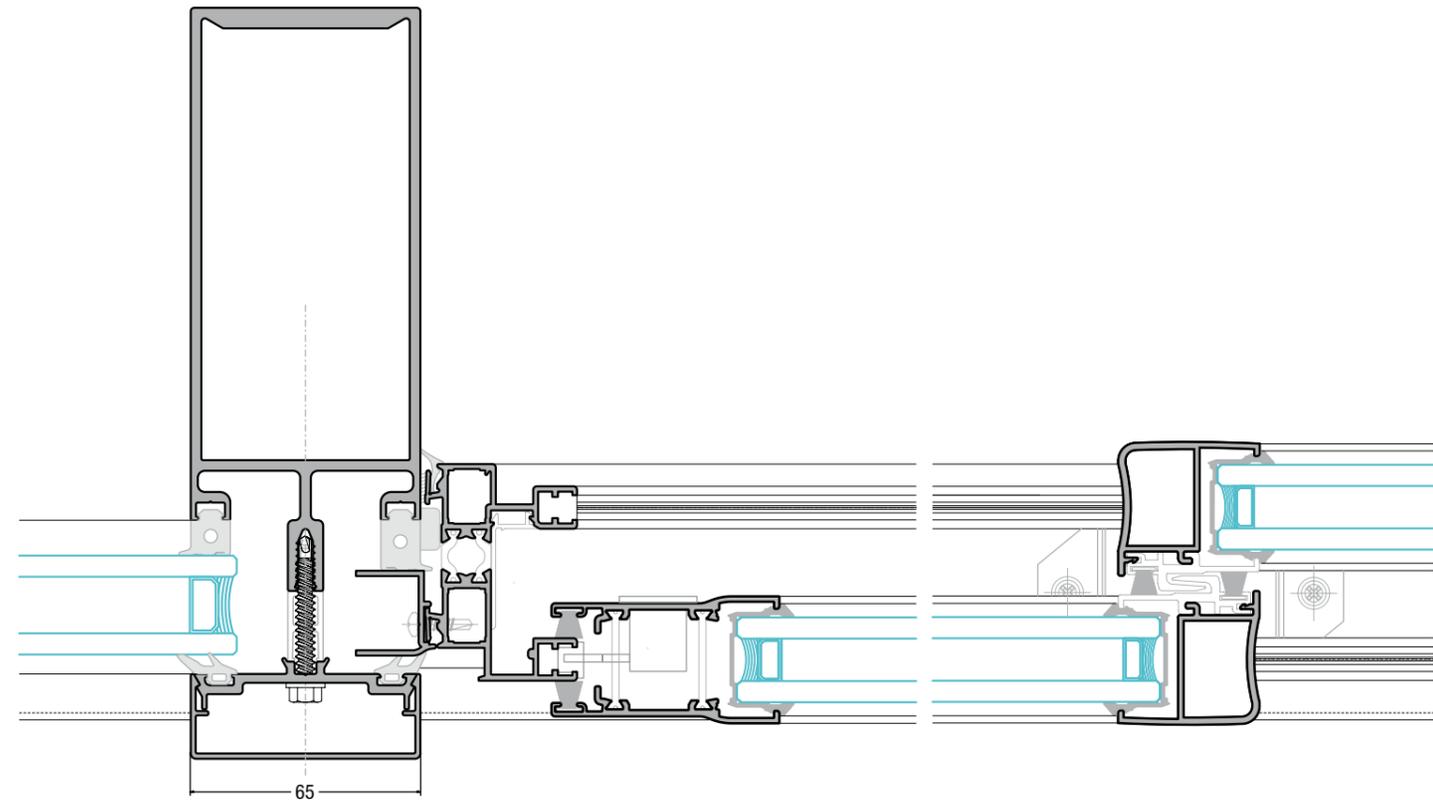
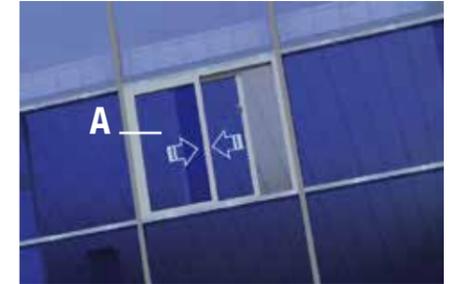
Coupe horizontale sur ouvrant oscillo-battant

Échelle : 1/2



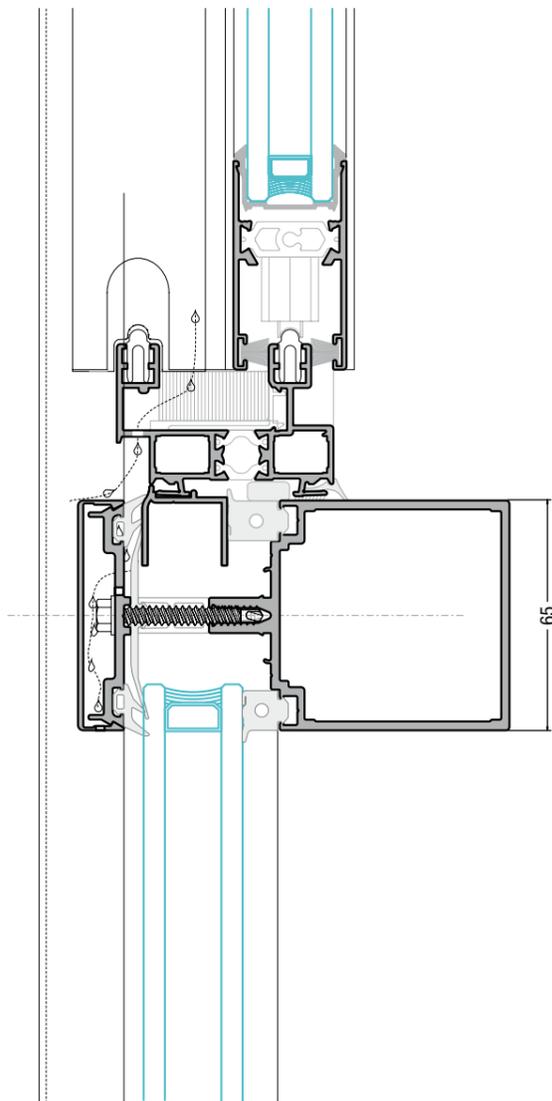
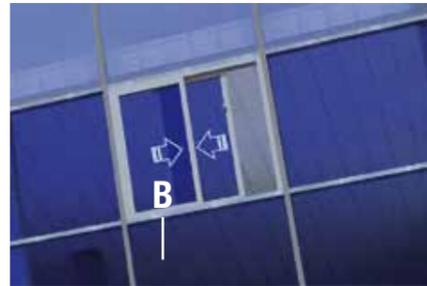
Coupe horizontale sur coulissant

Échelle : 1/2



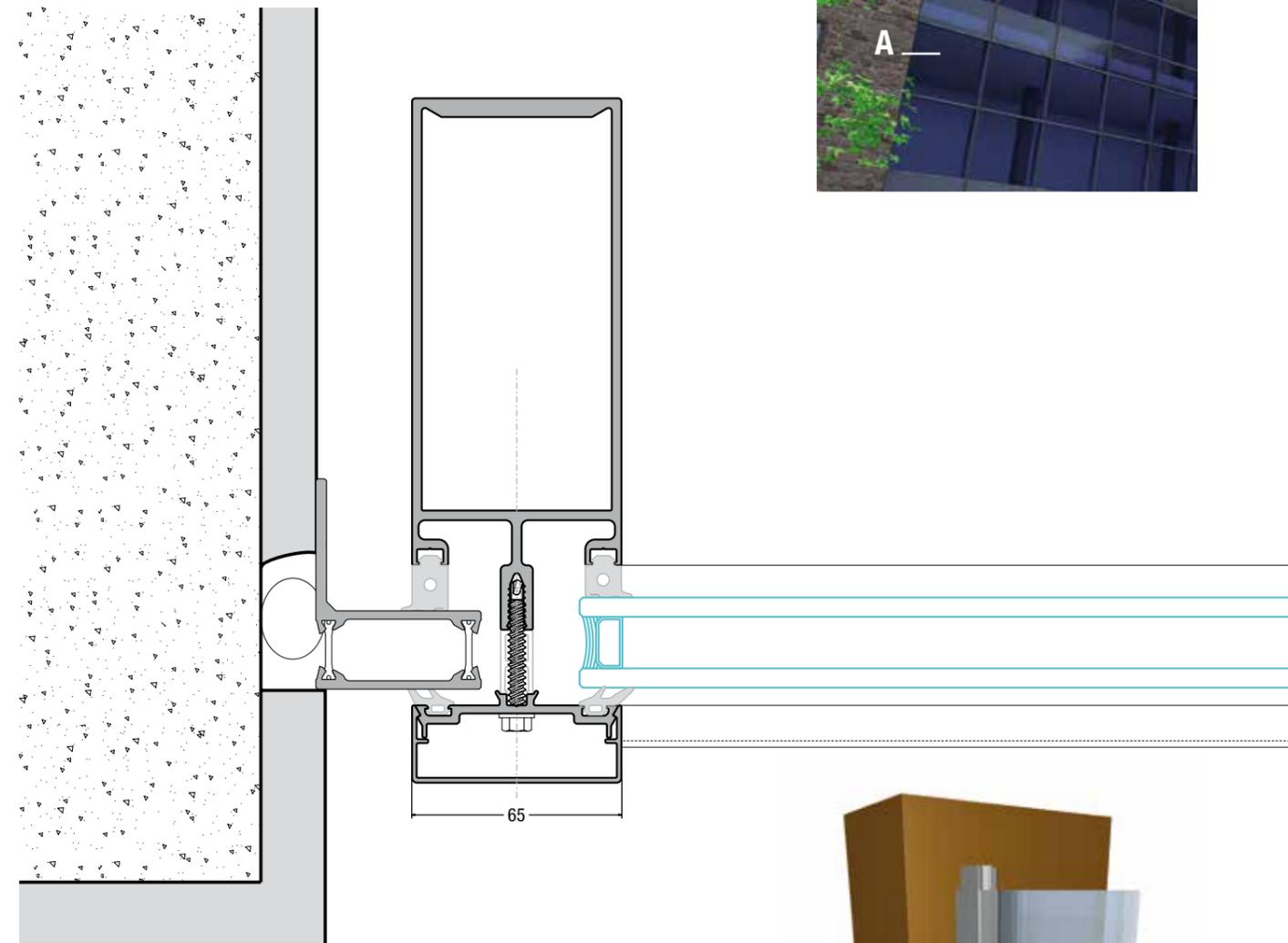
Coupe verticale sur coulissant

Échelle : 1/2



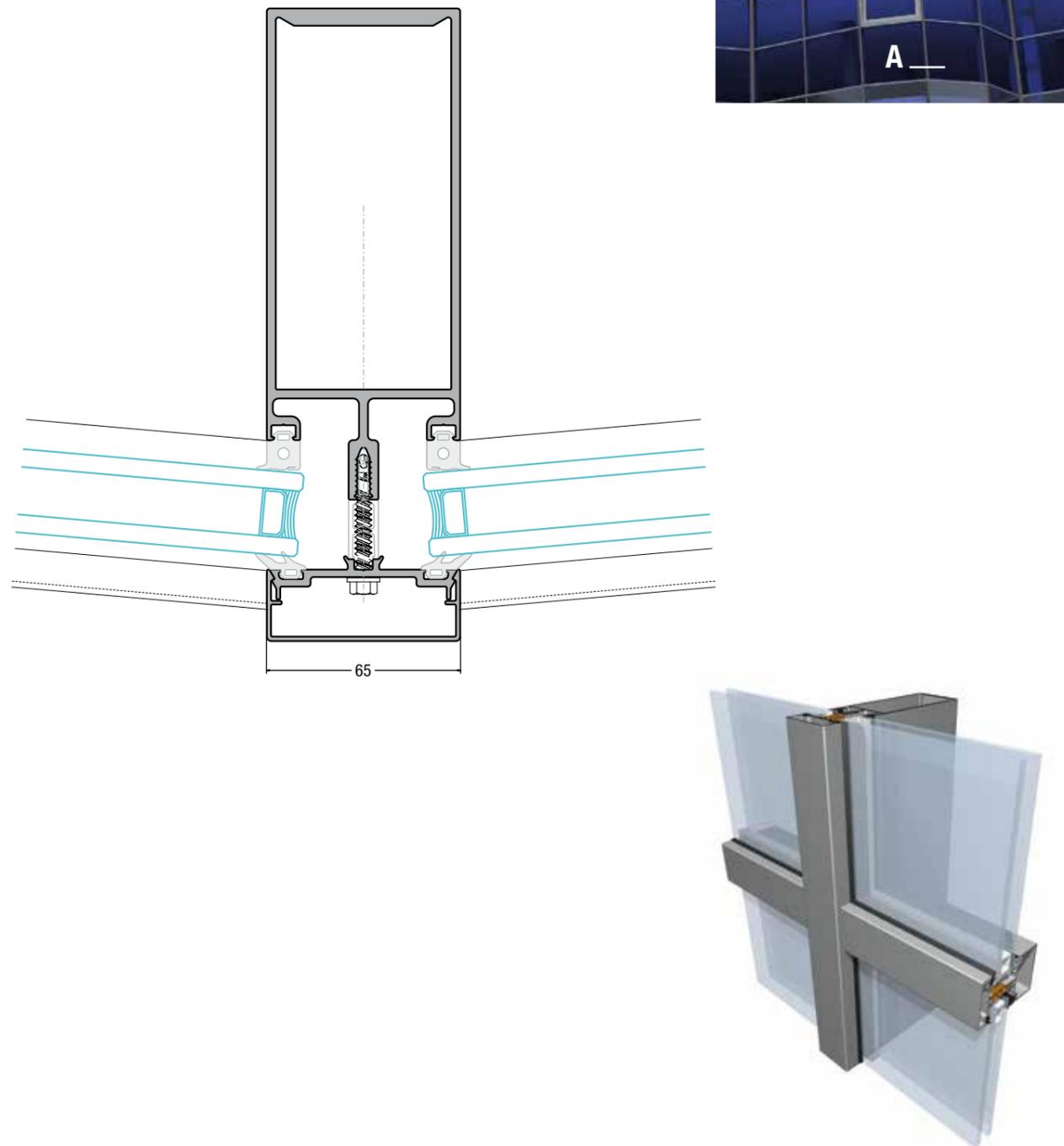
Détail liaison latérale

Échelle : 1/2



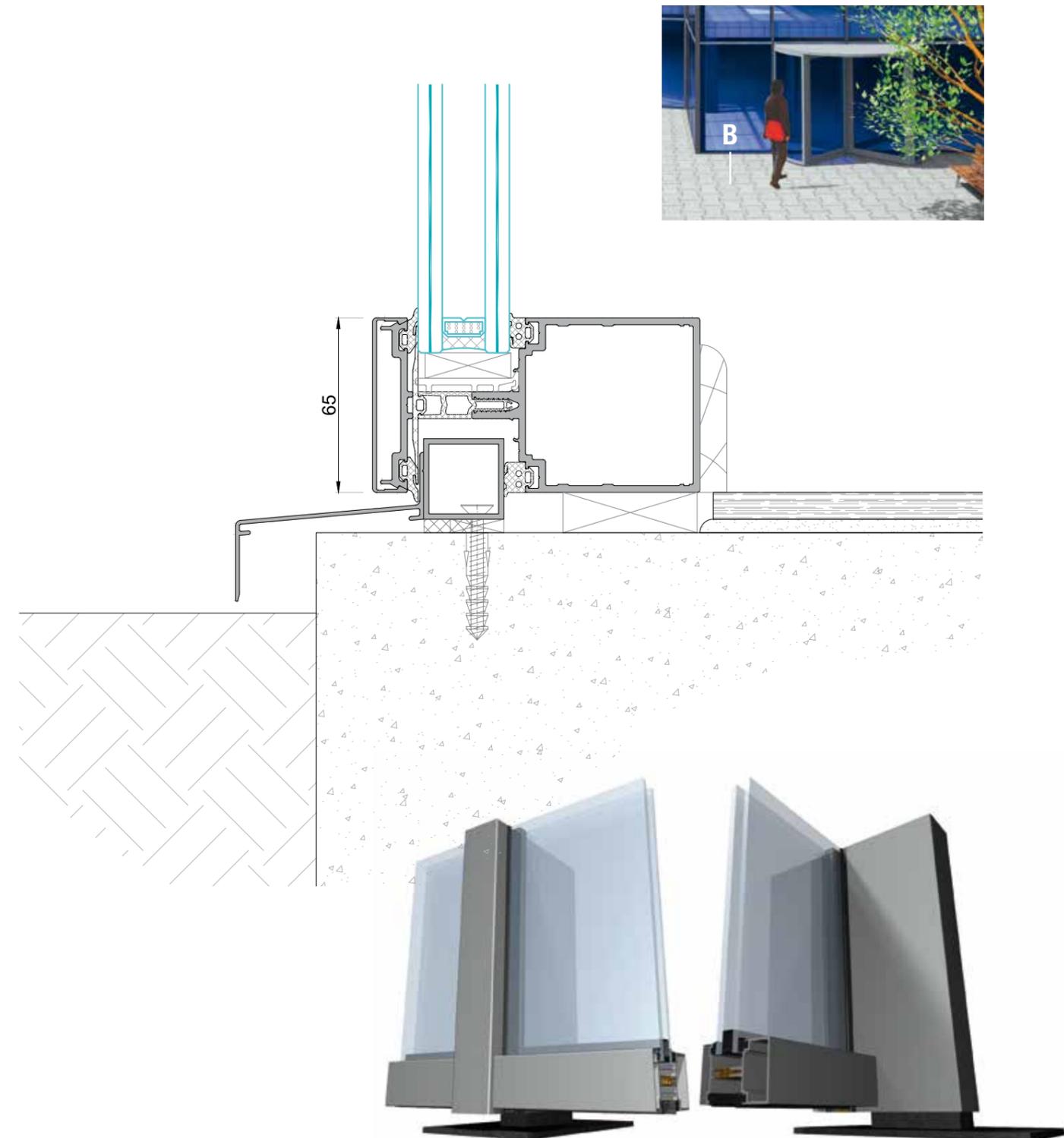
Coupe horizontale sur façade à facettes

Échelle : 1/2

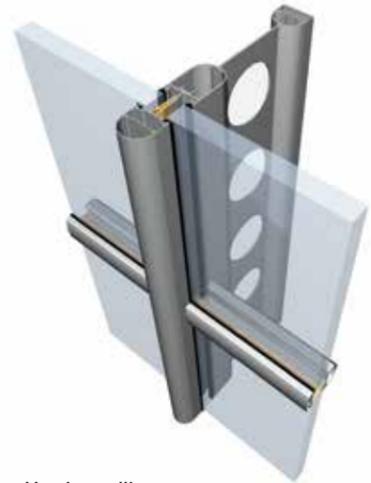


Coupe verticale sur partie basse

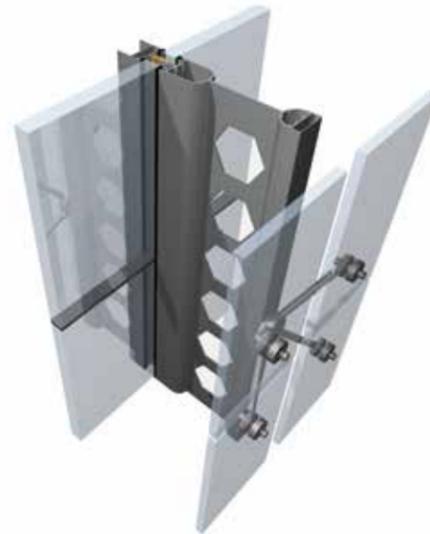
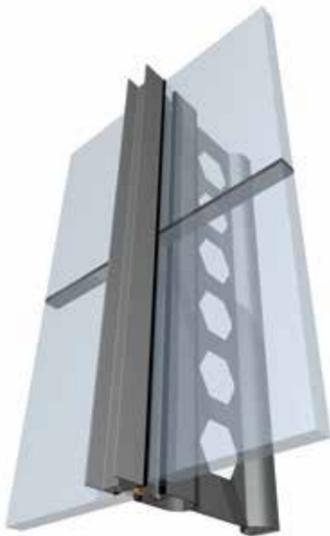
Échelle : 1/2



AA110 Trusswall Forte inertie et grande portée



Version grille

Version bande verticale
Double peauVersion bande filante
Capot serreur creux

FAÇADE AA110 TRUSSWALL Essais AEVM

Façade grille

Montant/traverse - traverse/traverse

AE RE1200 750Pa E5/I5

Dim. 4,50x6,00 m

Rapport IFT Rosenheim

N° 155 33569U du 28/01/2010

AA110 ASPECT VEP
Lycée Galliéni - Maître d'œuvre : Vasconi Associés Architectes



AA110 PHOTOVOLTAÏQUE
Lycée Grésivaudan - Maître d'œuvre : Conseil Général Rhône-Alpes



AA110 TRUSSWALL
Aéroport Lyon Saint-Exupéry - Architecte : Richard Bergeret, CRB Architectes



AA110 TRUSSWALL
ODEP - Architecte : Az-el-arab Scally



Salle des associations de Sainte-Anastasia
Maître d'œuvre : M2D'Architectes



AA100

Tertiaire, bâtiments publics, commerce

Verrière et façade grille & bande filante

Sommaire

- 01** Principe de base p. 65
- 02** Variété des formes architecturales p. 66
- 03** Principe d'ouverture p. 67
- 04** Principales coupes de principe p. 68-75



FNAC - Dames de France
Maître d'oeuvre : Philippe Pous
& Agence Antoine Garcia-Diaz



AA100

Façade et verrière aspect grille & bande filante

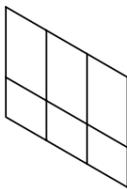
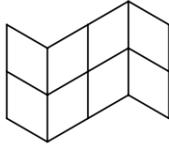
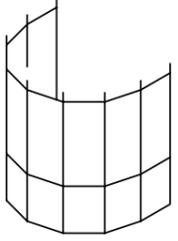
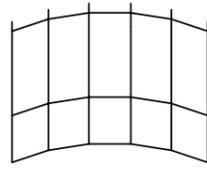
Vu par l'architecte

Applications principales : tertiaire, bâtiments publics, commerce

- Utilisation en façade verticale et/ou verrière
- Aspect grille et bande filante horizontale
- Façade mur-rideau VEK (vitrage extérieur décalé)
- Façade mur-rideau à haute isolation thermique (HI)
- Façade mur-rideau retardement au feu
- **Pyramides et verrières**
- Intégration possible d'ouvrants dans les verrières
- 50 mm de vue d'aluminium
- Prise de vitrage jusqu'à 50 mm en standard
- Prise de vitrage jusqu'à 60 mm dans la version Haute Isolation Thermique (HI)
- Drainage et ventilation invisibles et antisalissures
- Ucw jusqu'à 0,7Wm²K (version HI)
- Inertie jusqu'à 1404 cm⁴ sans renfort et 2 315 cm⁴ avec renfort alu
- Façade de 45° à 90°
- Joints identiques intérieur/extérieur sur montant et traverse
- Poids de remplissage 350 kg en standard (reprise de poids supérieure sur consultation)
- Drainage en cascade ou par volume
- Montage en percussion ou pénétrant (sans usinage sur les montants)
- Solution commercialisée suivant les normes européennes en vigueur
- Conforme aux exigences du DTU 33.1
- Conforme aux exigences de la réglementation thermique 2012

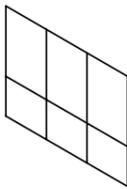
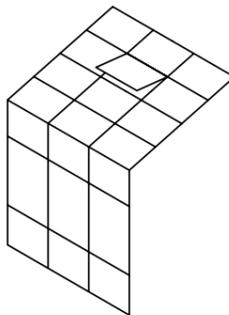
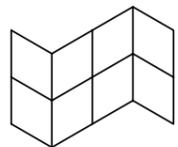
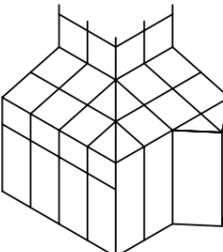
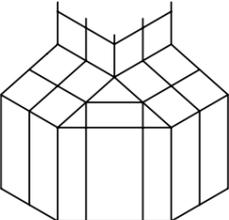
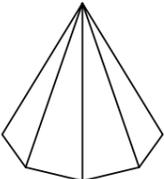
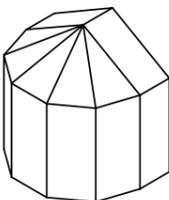
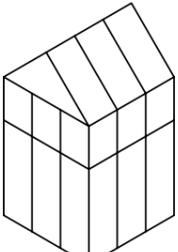
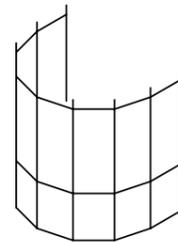
FAÇADES À DRAINAGE PAR MODULE



-  • Façade Lisse
-  • Façade à facettes
-  • Façade arrondie
-  • Façade incurvée

FAÇADES À DRAINAGE EN CASCADE

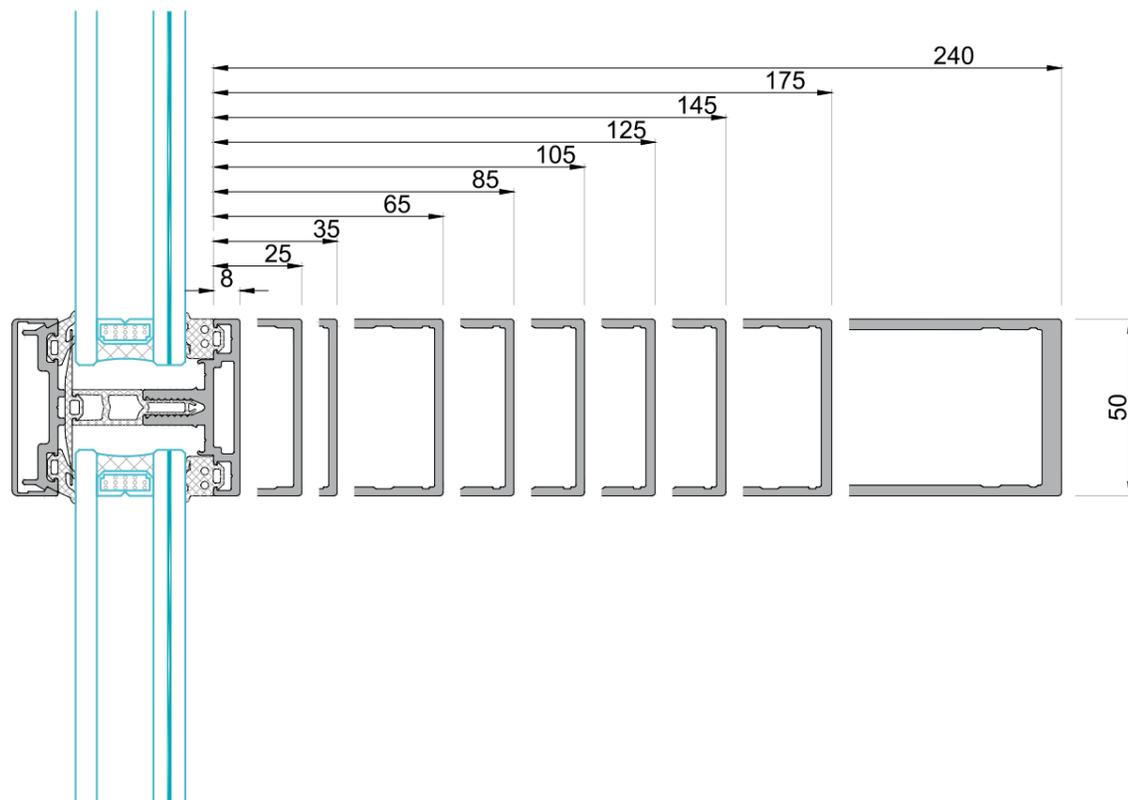


-  • Façade Lisse
-  • Façade et verrière
-  • Façade à facettes
-  • Ensemble façade et verrière à angles droits
-  • Ensemble façade et verrière à angles cassés
-  • Façade pyramidale
-  • Façade et verrière victorienne
-  • Façade lisse et verrière à pans coupés
-  • Façade arrondie



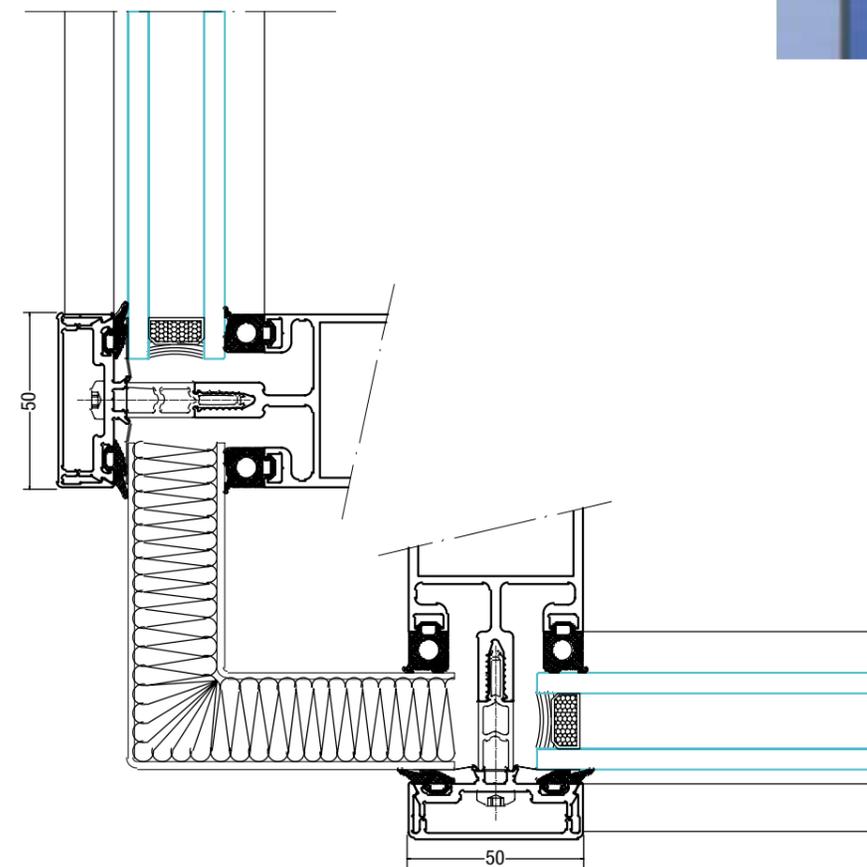
Coupe verticale sur traverse

Échelle : 1/2



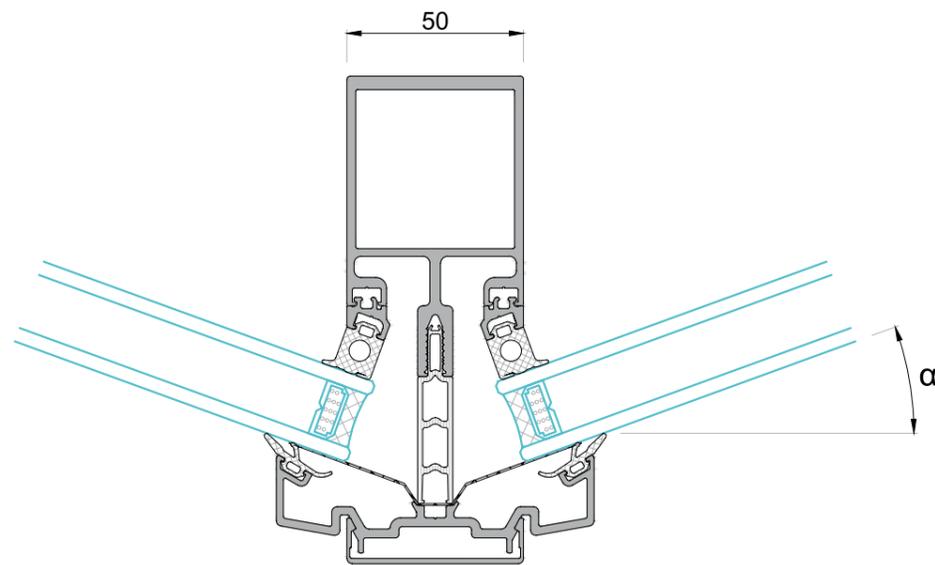
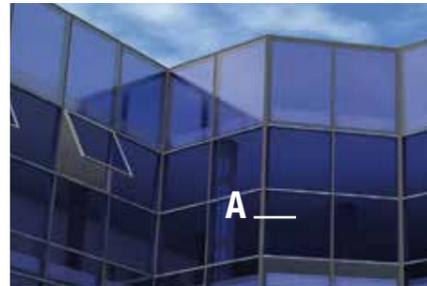
Coupe horizontale sur angle à 90°

Échelle : 1/2

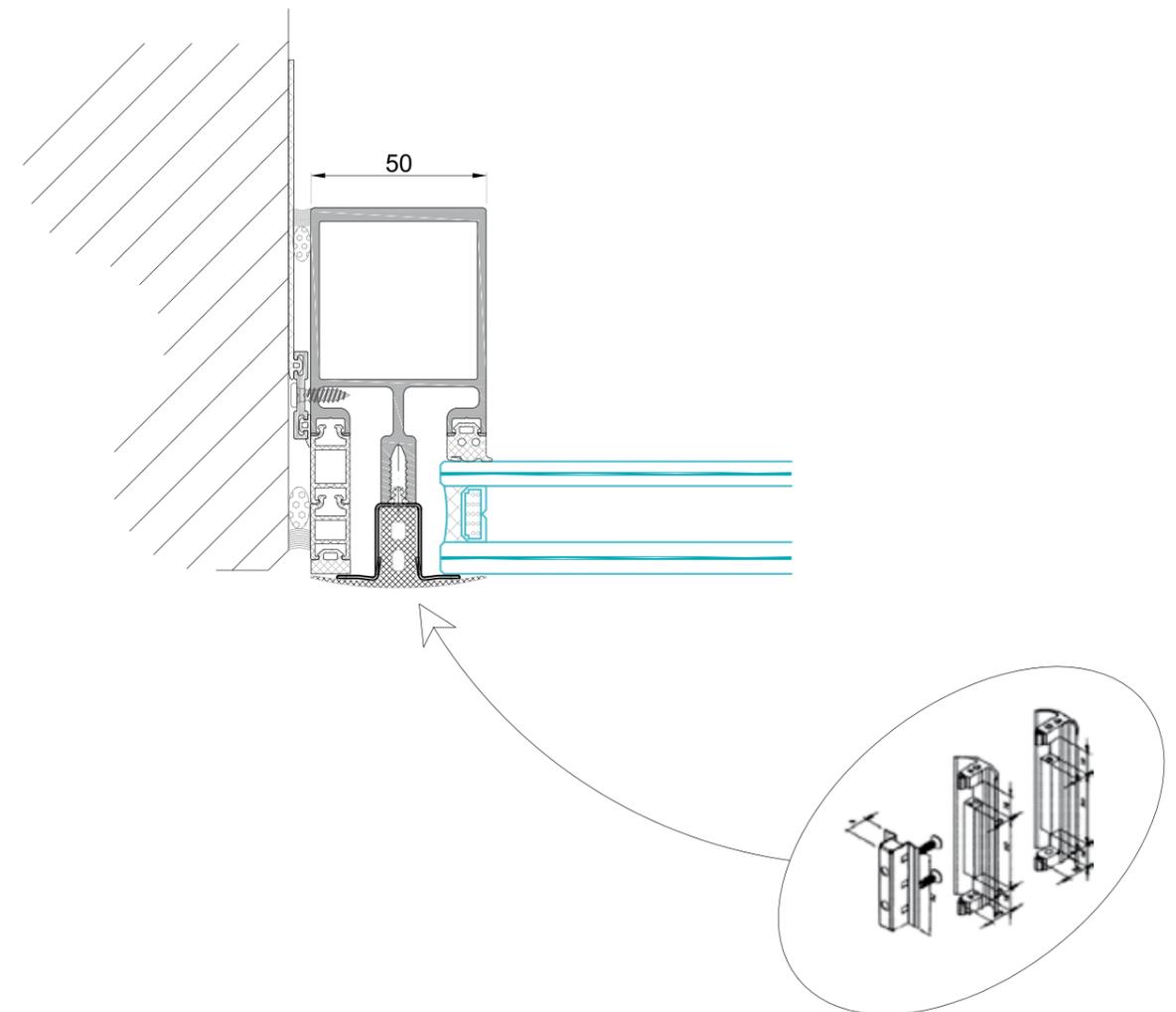
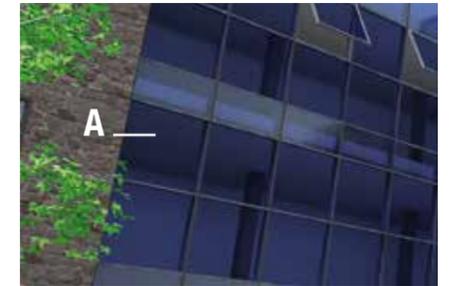


Coupe horizontale sur angle à 135°

Échelle : 1/2

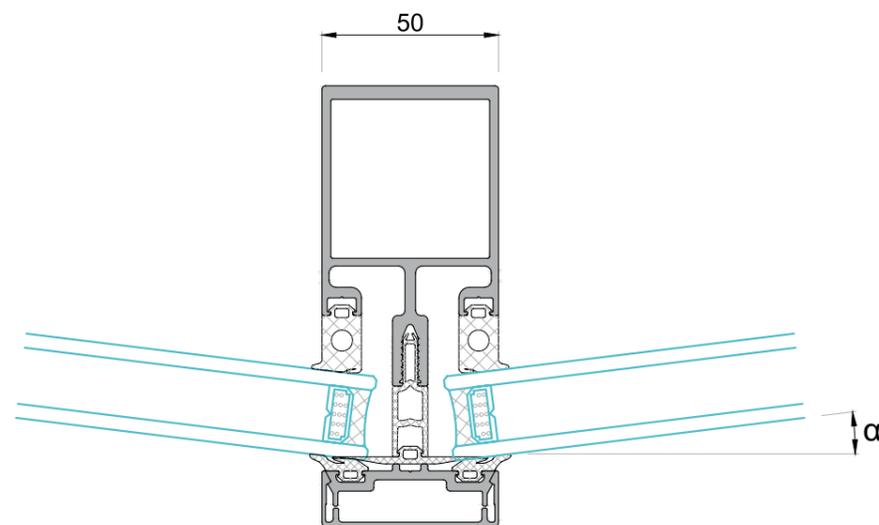
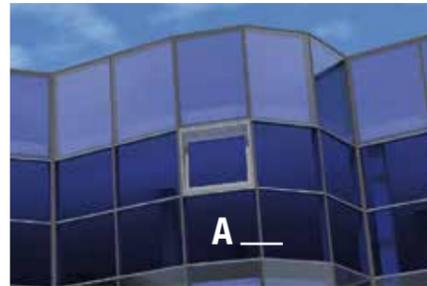
**Détail liaison latérale**

Échelle : 1/2



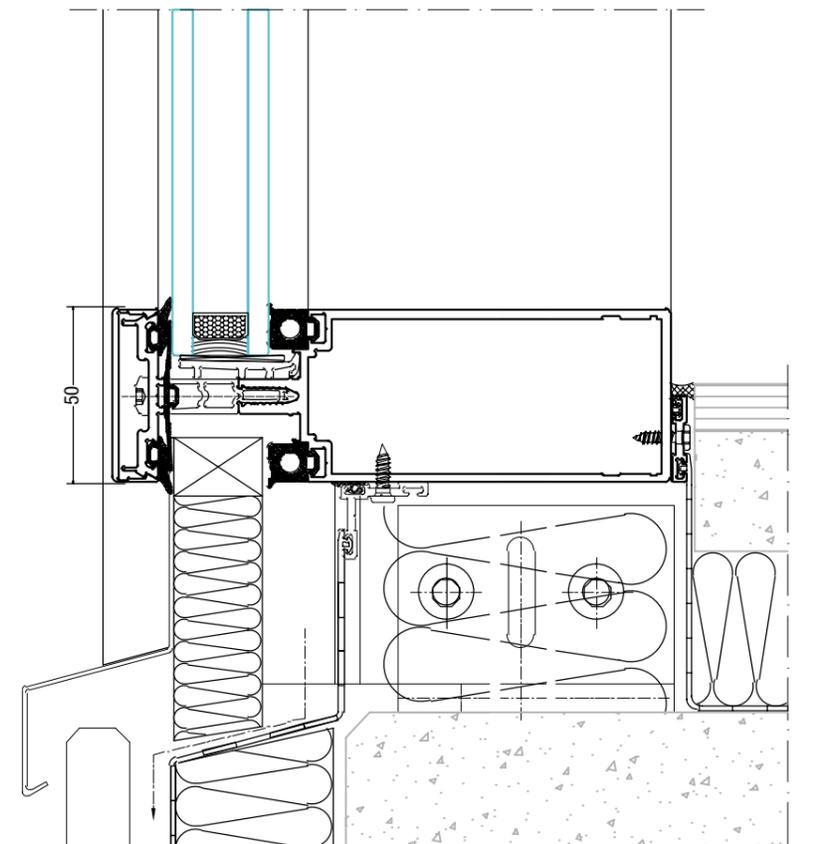
Coupe horizontale sur façade à facettes

Échelle : 1/2



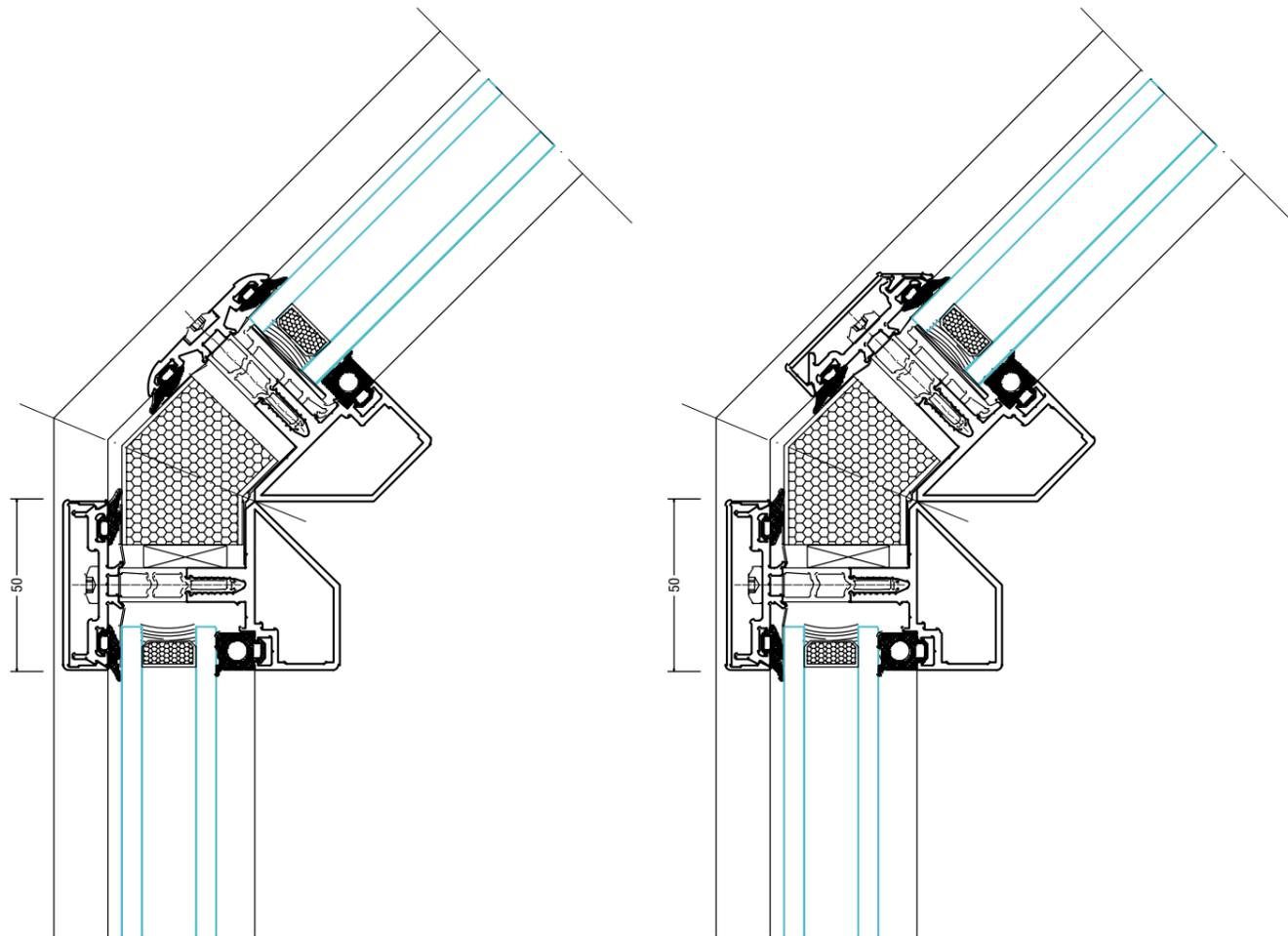
Coupe verticale sur partie basse

Échelle : 1/2

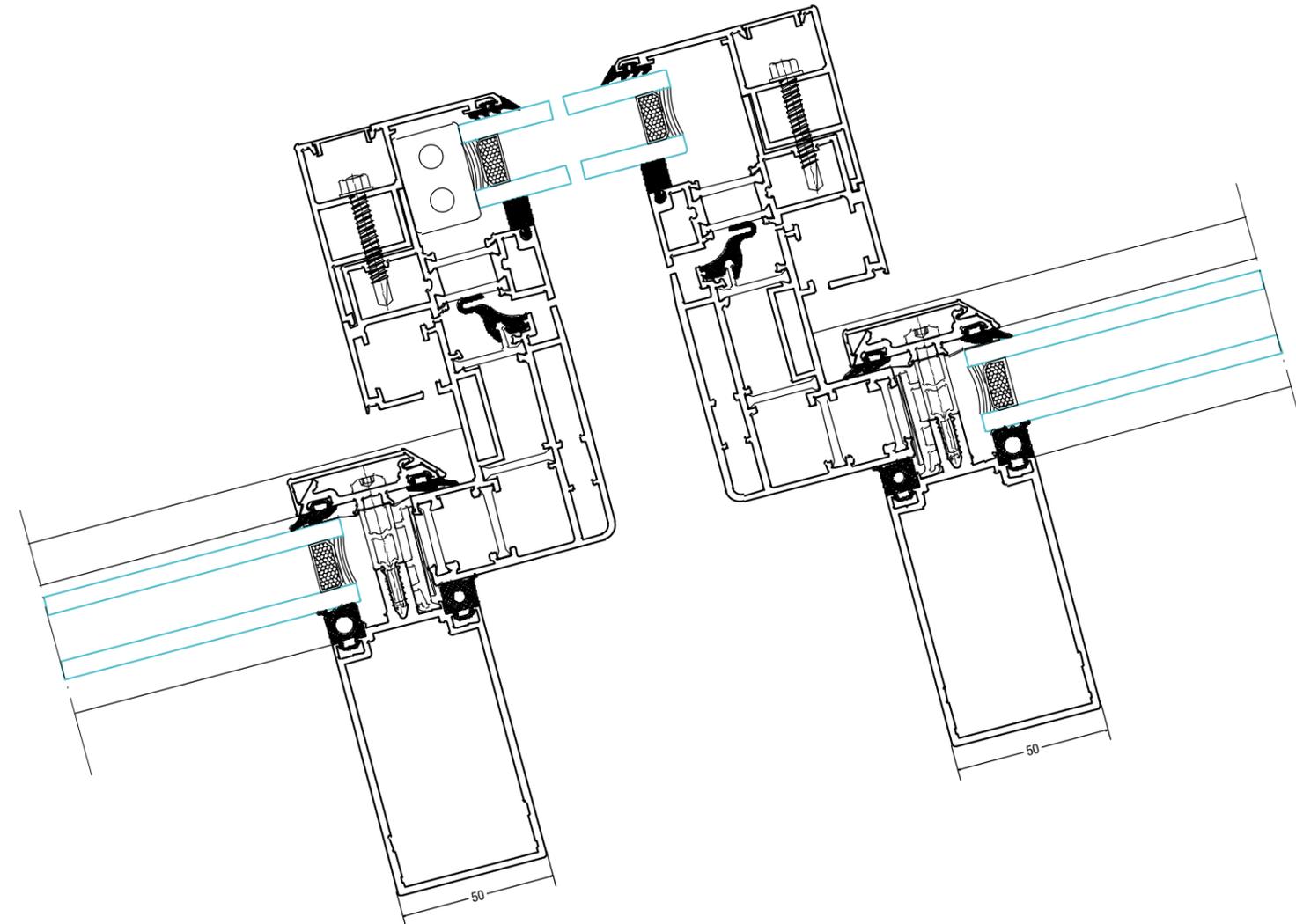


Coupe verticale sur verrière

Échelle : 1/2

**Coupe verticale sur ouvrant de verrière**

Échelle : 1/2



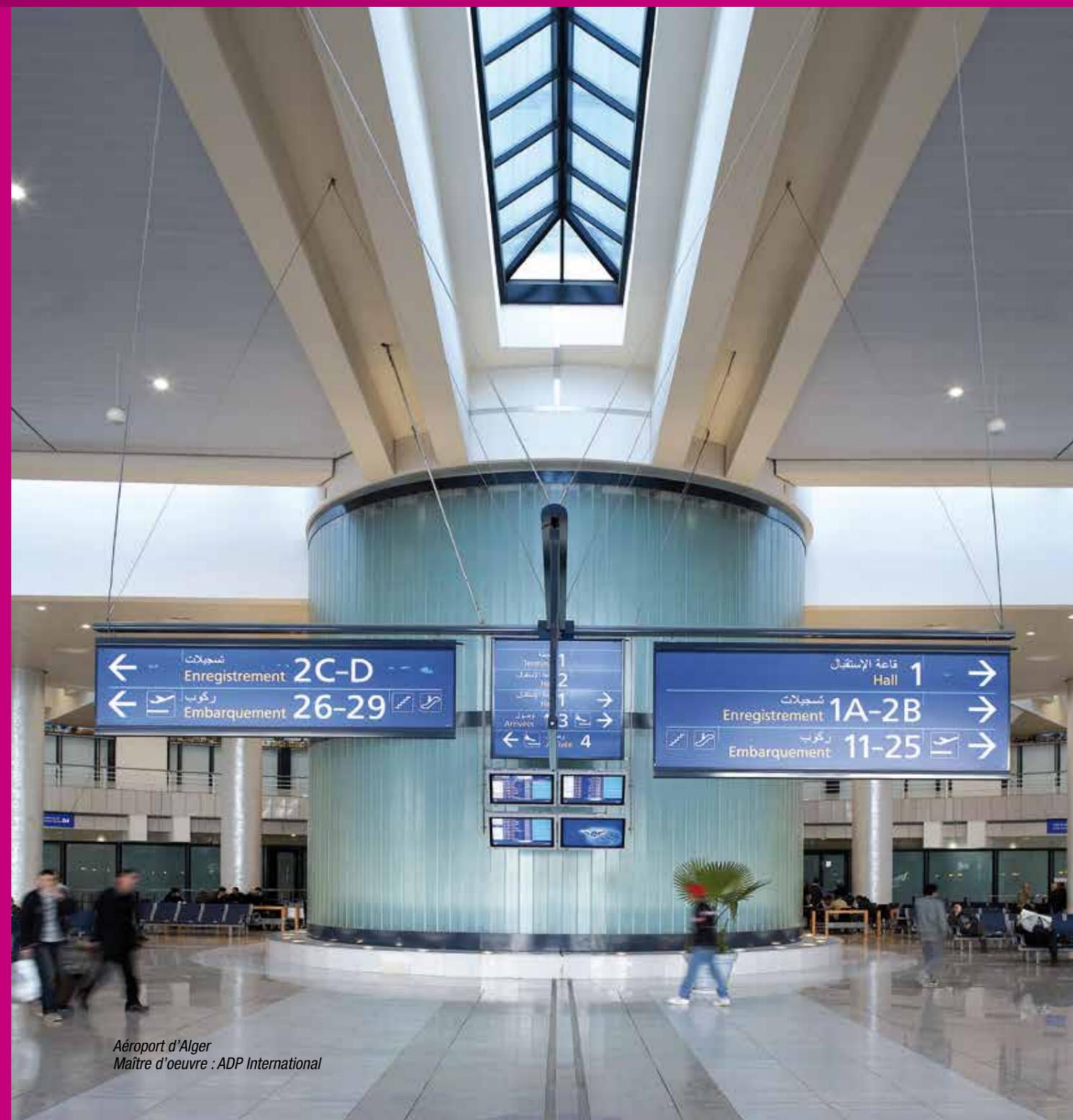
AA210 MODULAIRE

Tertiaire, bâtiments publics et commerce

Façade modulaire
à mise en œuvre rapide

Sommaire

- 01** Principe de base p. 79
- 02** Principales coupes de principe p. 80-82
- 03** Chantiers Portfolio p. 83



Aéroport d'Alger
Maître d'oeuvre : ADP International

POUR PLUS D'INFOS,
SE REPORTER
AUX PAGES SERVICES

AA210 Modulaire Façade à mise en œuvre rapide et rénovation des bâtiments

Vu par l'architecte

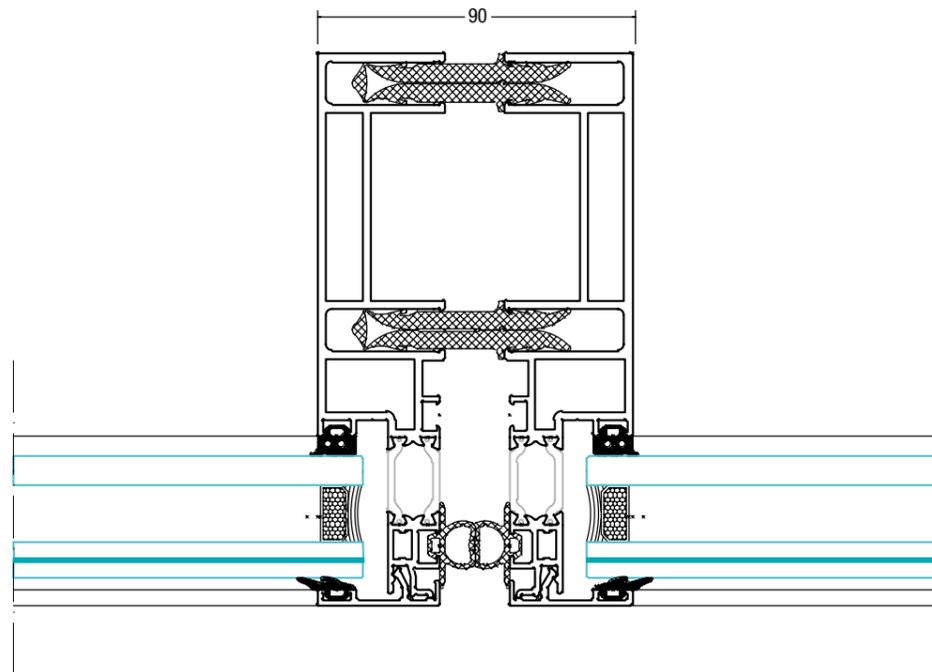
Applications principales : tertiaire, bâtiments publics, commerce

- Solution idéale pour la rénovation de bâtiments occupés
- Aspect grille horizontale et verticale
- Bande filante horizontale et verticale
- Aspect VEC ou VEP (vitrage extérieur collé ou pareclosé)
- Intégration d'ouvrants visibles :
 - Fenêtre à la française & oscillo-battante
 - Soufflet
 - Baie coulissante
 - Porte d'entrée
- Intégration d'ouvrants invisibles :
 - Fenêtre à l'italienne
- **Vue d'aluminium de 90 mm identique intérieur / extérieur**
- Prise de vitrage jusqu'à 40 mm
- Isolation acoustique jusqu'à 40 dB
- Interventions limitées sur le chantier
- Solution commercialisée suivant les normes européennes en vigueur
- Conforme aux exigences du DTU 33.1
- Conforme aux exigences de la réglementation thermique 2012

Aéroport d'Alger
Maître d'œuvre : Aéroports de Paris International

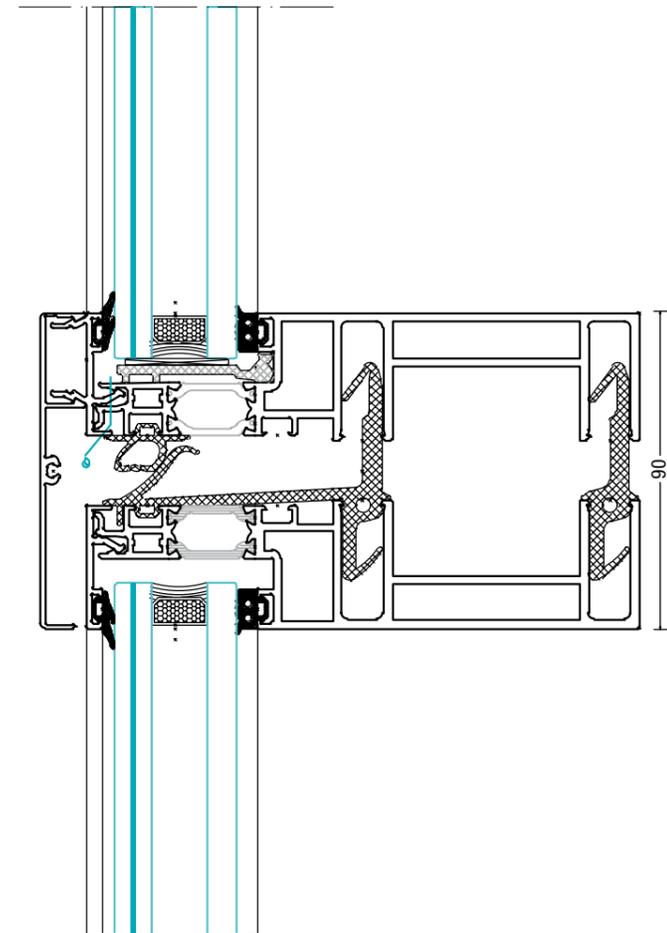
Coupe horizontale sur épine

Échelle : 1/2



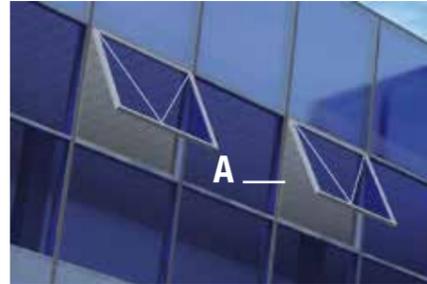
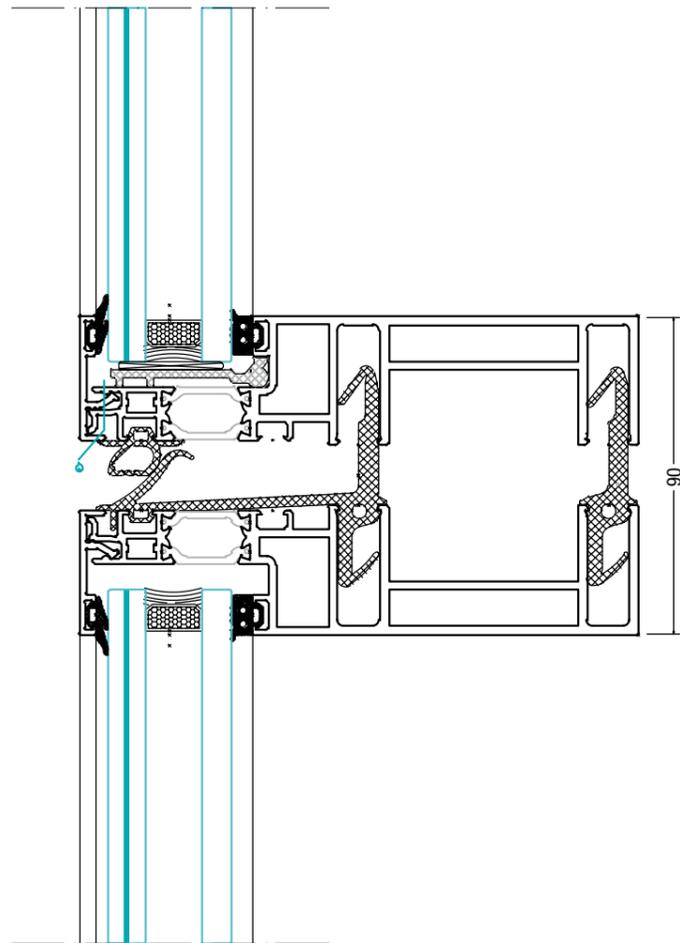
Coupe verticale sur traverse

Échelle : 1/2



Coupe verticale ouvrant à l'italienne

Échelle : 1/2



1461

Tertiaire, hôpitaux et bâtiments publics

Mur-rideau avec mise en œuvre de modules par l'intérieur

Sommaire

- 01** Principe de base p. 87
- 02** Principales coupes de principe p. 88-95
- 03** Certifications p. 96
- 04** Chantiers Portfolio p. 97-99



*Nouvel hôpital civil de Strasbourg
Vasconi Associés Architectes
M. Lamblin*

POUR PLUS D'INFOS,
SE REPORTER
AUX PAGES SERVICES



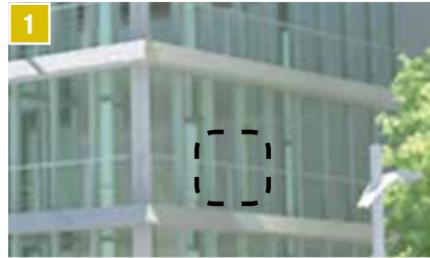
1461 Façade - Mise en œuvre de modules par l'intérieur

Vu par l'architecte

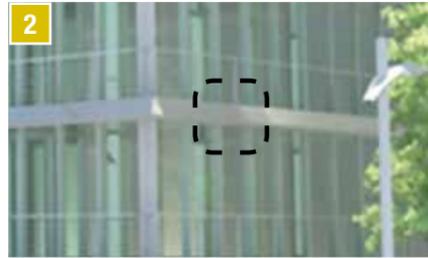
Applications principales : tertiaire, hôpitaux et bâtiments publics

- Système conçu pour réaliser des façades modulaires à bandes filantes horizontales
- Solution aux **contraintes sismiques**
- Vue réduite d'aluminium
 - 60 mm jonction de modules fixes
 - 90 mm jonction entre modules fixes et ouvrants
- Mise en œuvre des vitrages par l'intérieur du bâtiment
- Possibilité de mixer des modules vitrés avec des modules avec remplissages opaques (type Reynobond)
- Large choix d'ouvertures semi visibles : fenêtre à la française & oscillo-battante, soufflet, fenêtre d'accès pour les pompiers

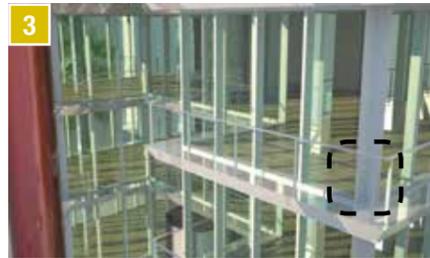
Produit
disponible
sur consultation



- Détail sur montants



- Détail sur traverses



- Détail sur angle à 90°



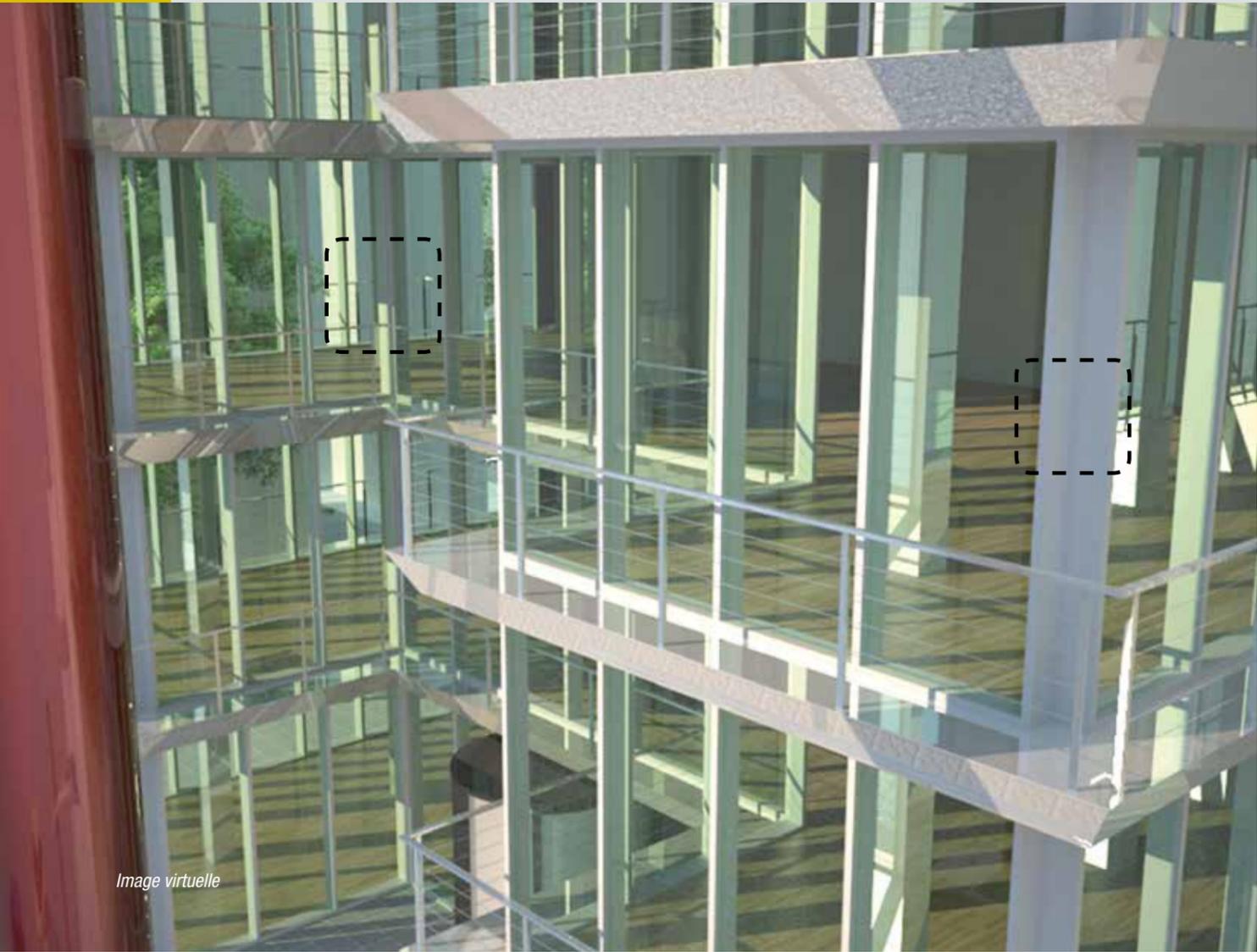
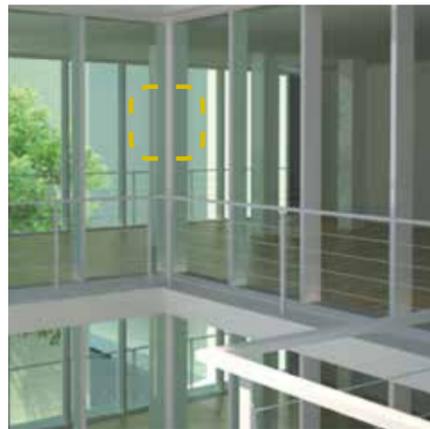
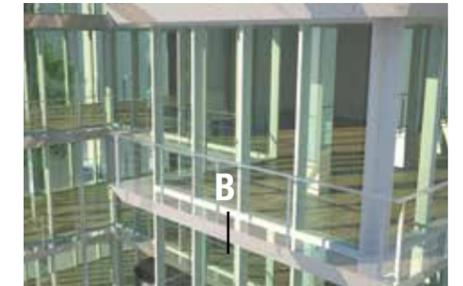
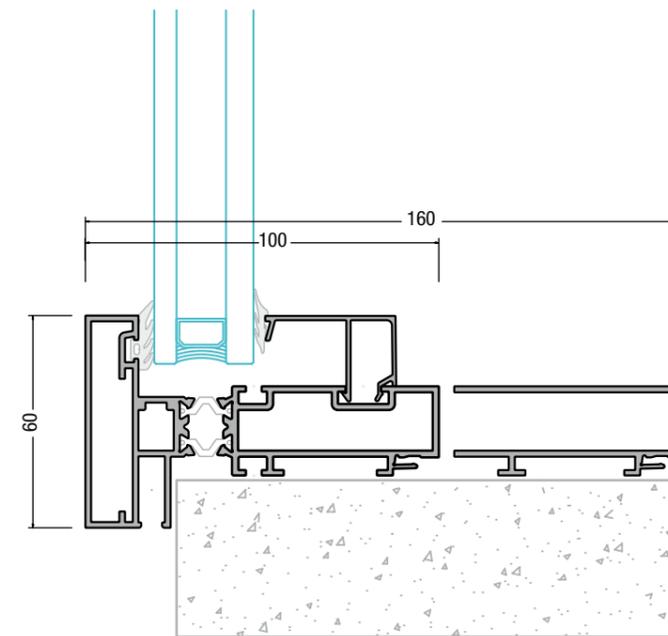


Image virtuelle



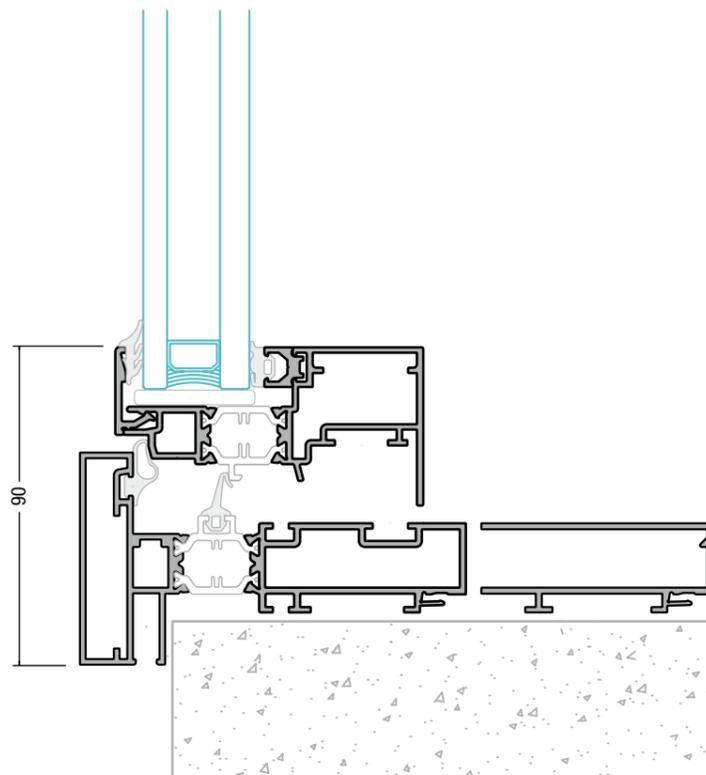
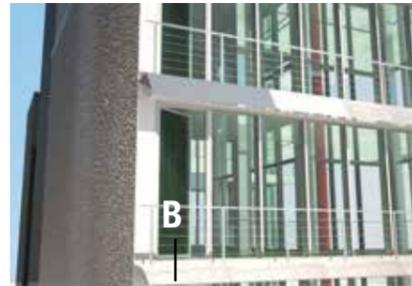
Coupe verticale sur grille

Échelle : 1/2



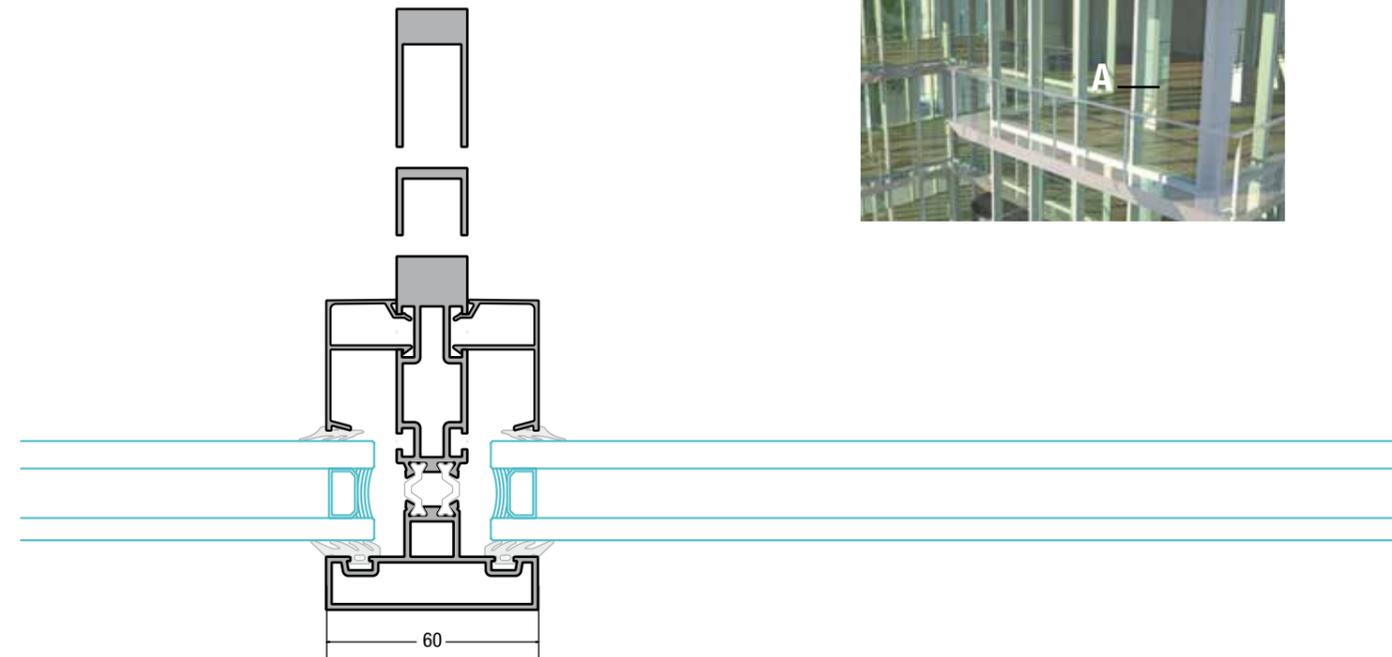
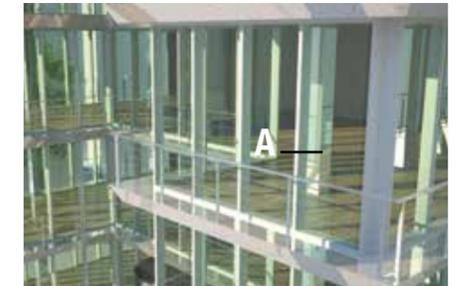
Coupe verticale sur ouvrant

Échelle : 1/2



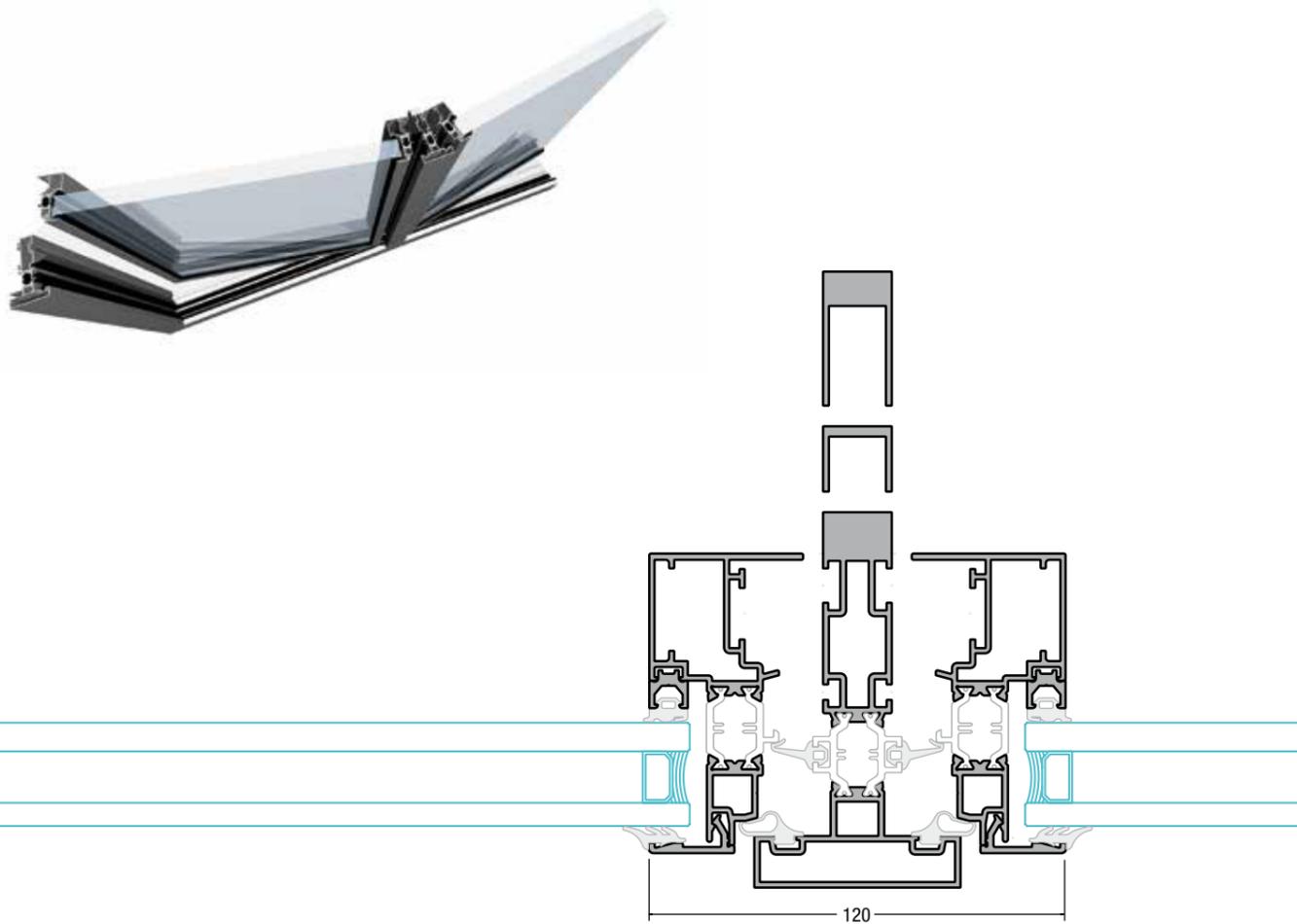
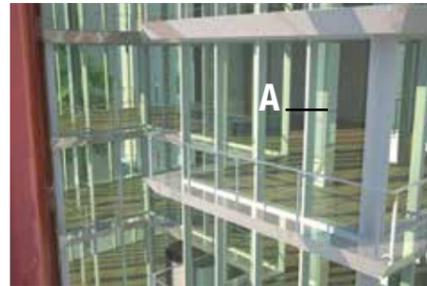
Coupe horizontale sur traverse

Échelle : 1/2



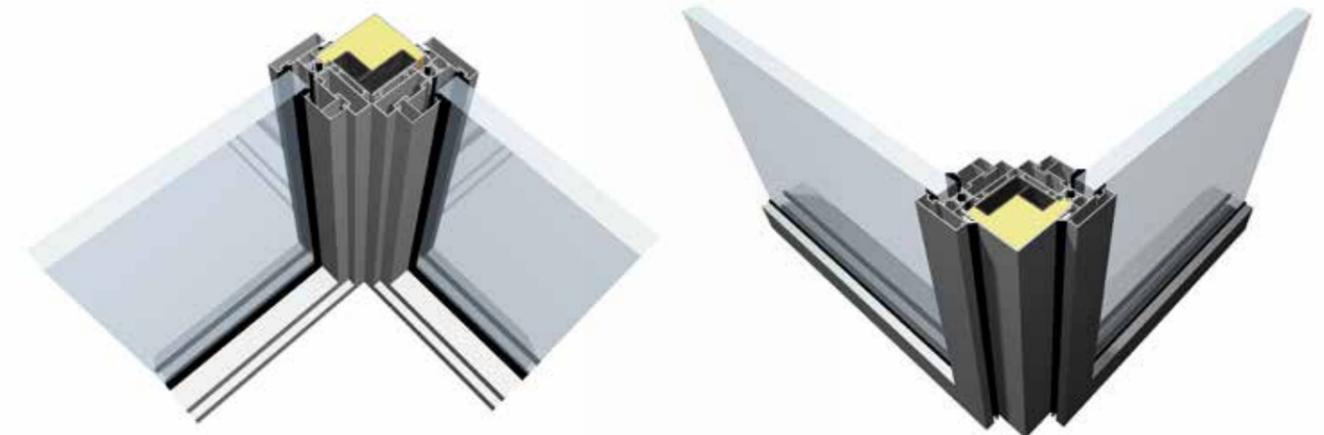
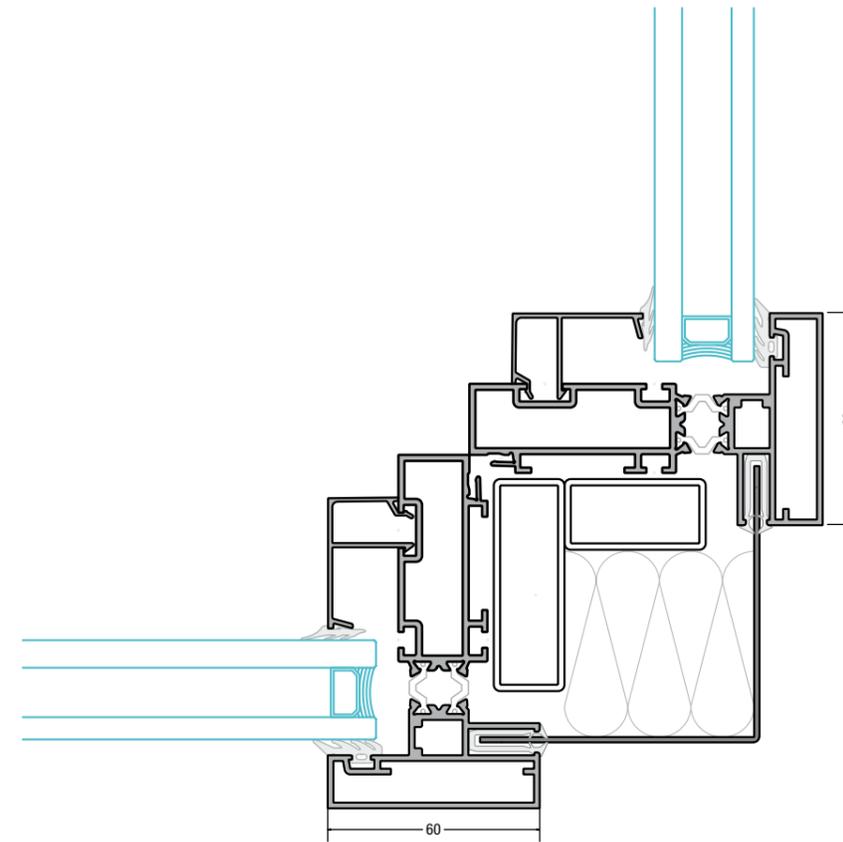
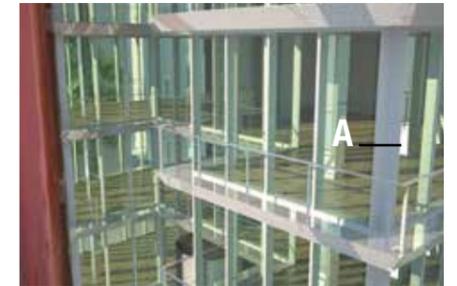
Coupe horizontale sur ouvrants

Échelle : 1/2



Coupe horizontale sur angle à 90°

Échelle : 1/2



Essais AEV

Mur-rideau avec châssis fixe

Dim. 2,50x2,50 m
Vitrage 24 mm
Rapport Apave N° 04-11-03 du 25/10/2001

Mur-rideau avec ouvrant française + fixe latéral

Dim. 2,66x1,42 m
Vitrage Fixe = 30 mm
Ouvrant = 38 mm
Rapport Apave N° 03-05-04 du 23/04/2004

Ouvrant française 1 Vantail

A*3 E*7A V*C3
Dim. 0,93x1,63 m
Vitrage 24 mm (4/16/4)
Rapport Apave N° 01 du 23/10/2004
Rapport IFT Rosenheim N° 155 33569U du 28/01/2010



*Nouvel hôpital civil de Strasbourg
Vasconi Associés Architectes
M. Lamblin*

*Nouvel hôpital civil de Strasbourg
Vasconi Associés Architectes
M. Lamblin*



1204 FAÇADE

Tertiaire, commerce et lieux publics
Vitrage extérieur collé (VEC)
Vitrage extérieur parclosé (VEP)

Sommaire

- 01** Principe de base p. 103
- 02** Principales coupes de principe p. 104-113
- 03** Certifications p. 114-115
- 04** Chantiers Portfolio p. 116-119

Mur-rideau aspect cadre VEC ou VEP



*Ministère des Finances d'Alger
Bureau d'études : BEREG - Maître d'œuvre : SNC Lavalin*



Mur-rideau 1204 VEC ou VEP

Vu par l'architecte

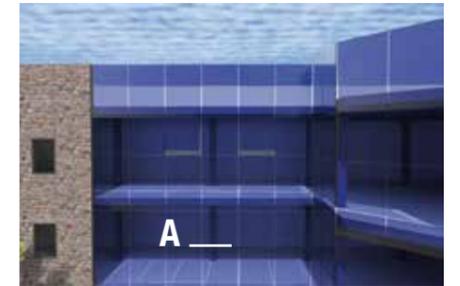
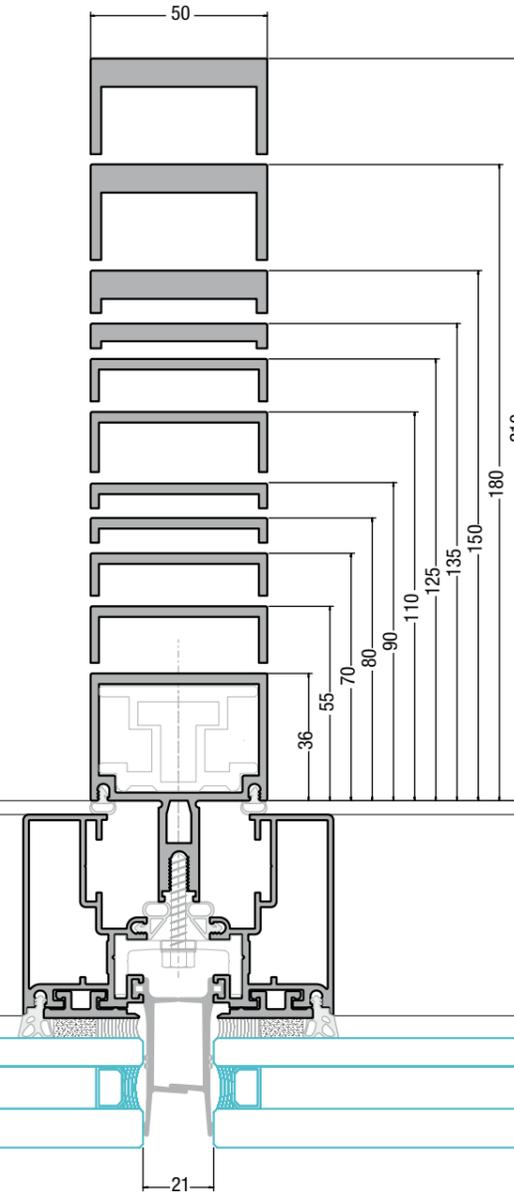
Applications principales : tertiaire, commerce et lieux publics

- VEP : vitrage extérieur pareclosé
- VEC : vitrage extérieur collé
- Joint creux horizontal et vertical de 20 mm
- Aspect façades miroirs sans vue d'aluminium
- Aspect façades cadres avec vue d'aluminium de 34 mm périphérique
- Intégration homogène de cassettes en aluminium Reynobond
- Façades planes ou à facettes
- Façades jusqu'à 6,40 m de haut sans appuis intermédiaires
- Ouvrants invisibles :
 - à l'italienne, jusqu'à 100 kg et 15° d'ouverture
 - ouvrant pompier
 - ouvrant à l'anglaise
- Portes d'entrée :
 - Porte KANADA, porte testée 1 million de cycles
 - Porte K190, porte grand trafic, garantie à vie (assemblage des ouvrants)
- Fixation de brise-soleil KALUMEN directement sur la structure
- Conforme aux exigences de la réglementation thermique 2012
- Commercialisation sous Avis Technique du C.S.T.B (ATE & DTA en cours)



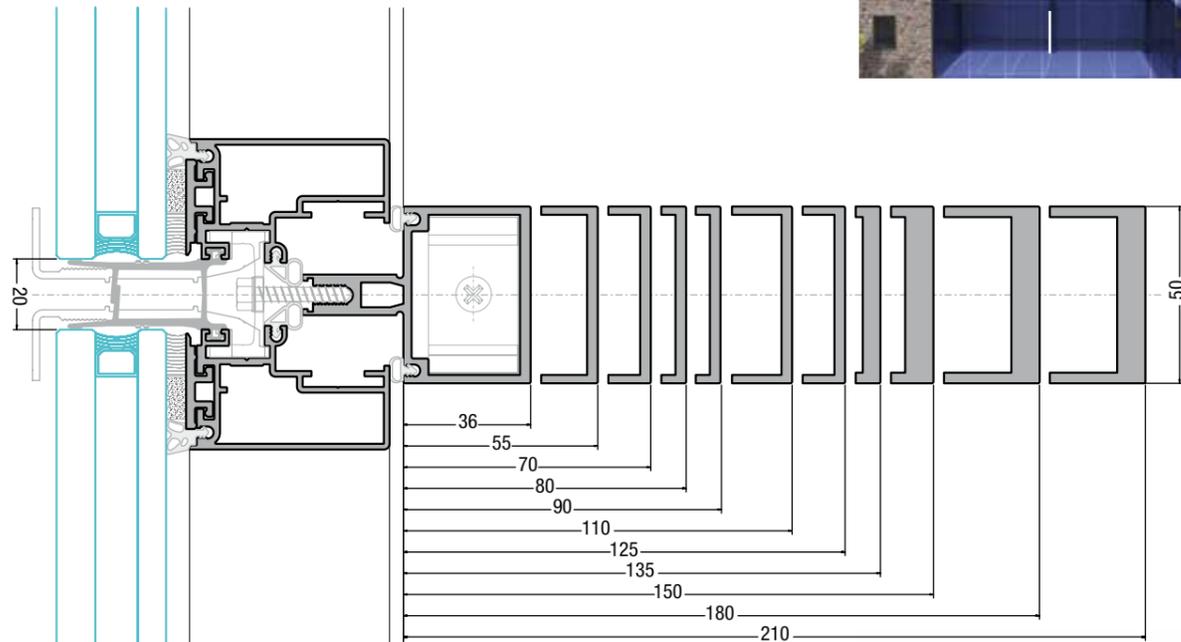
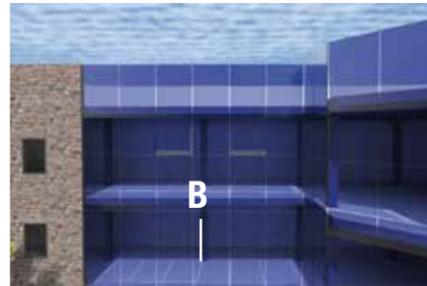
Coupe horizontale mur-rideau VEC (vitrage extérieur collé)

Échelle : 1/2



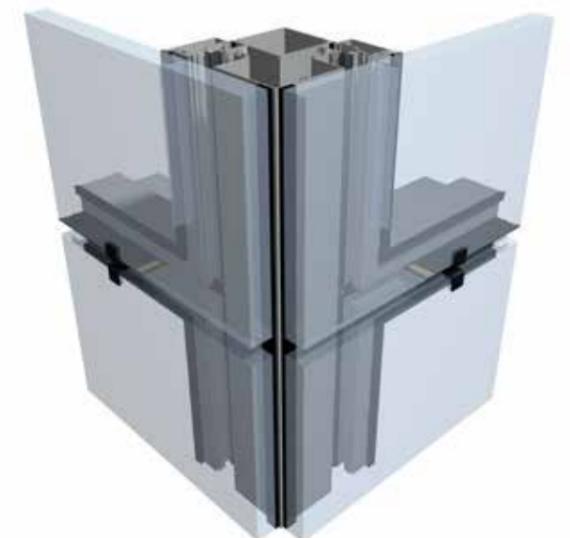
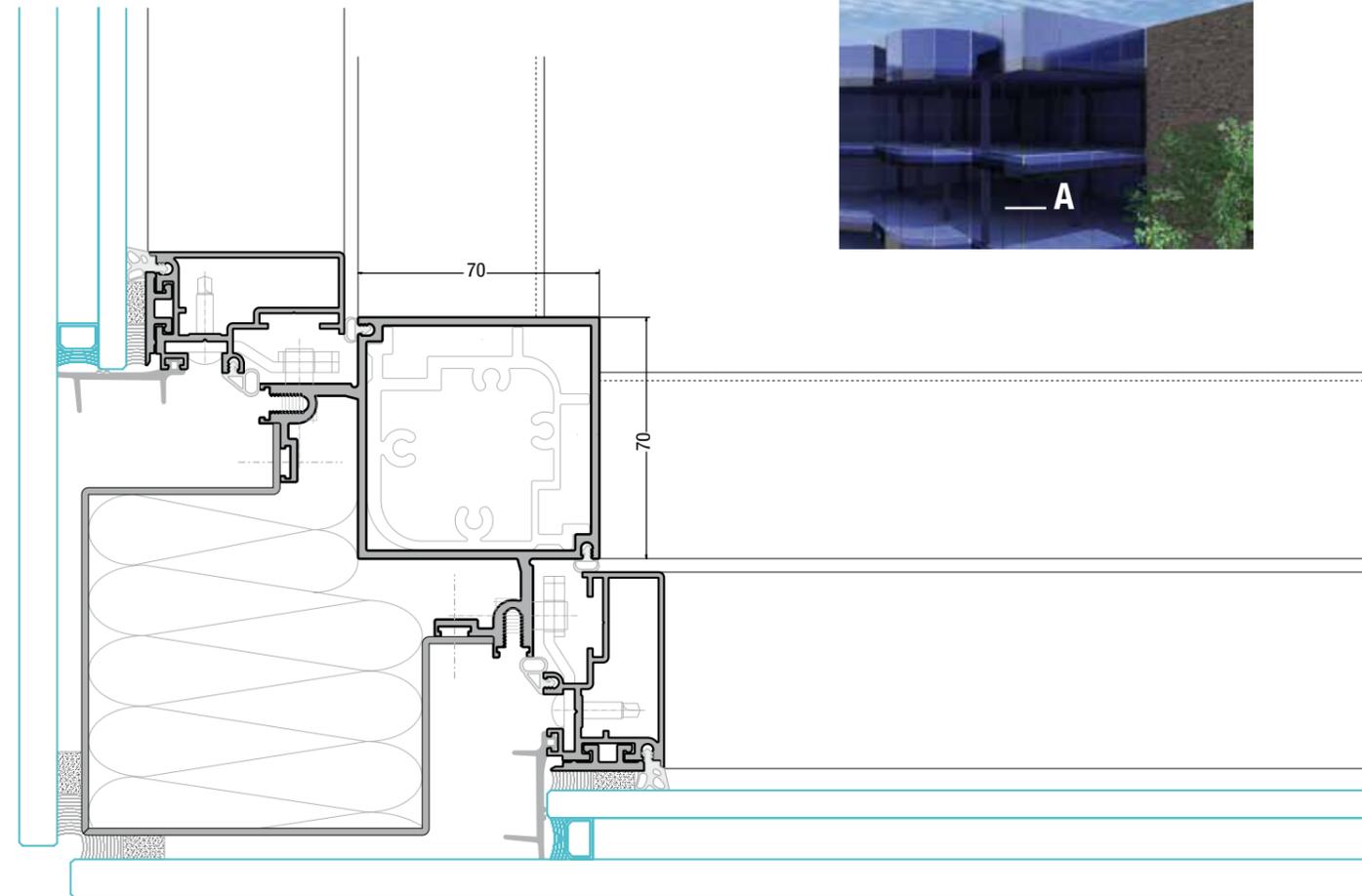
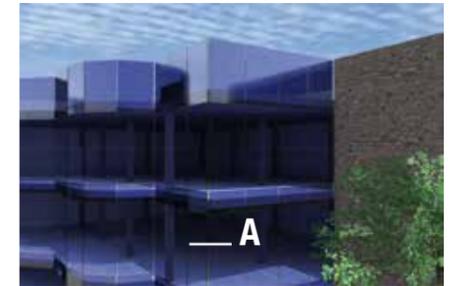
Coupe verticale sur traverse
Mur-rideau VEC (vitrage extérieur collé)

Échelle : 1/2



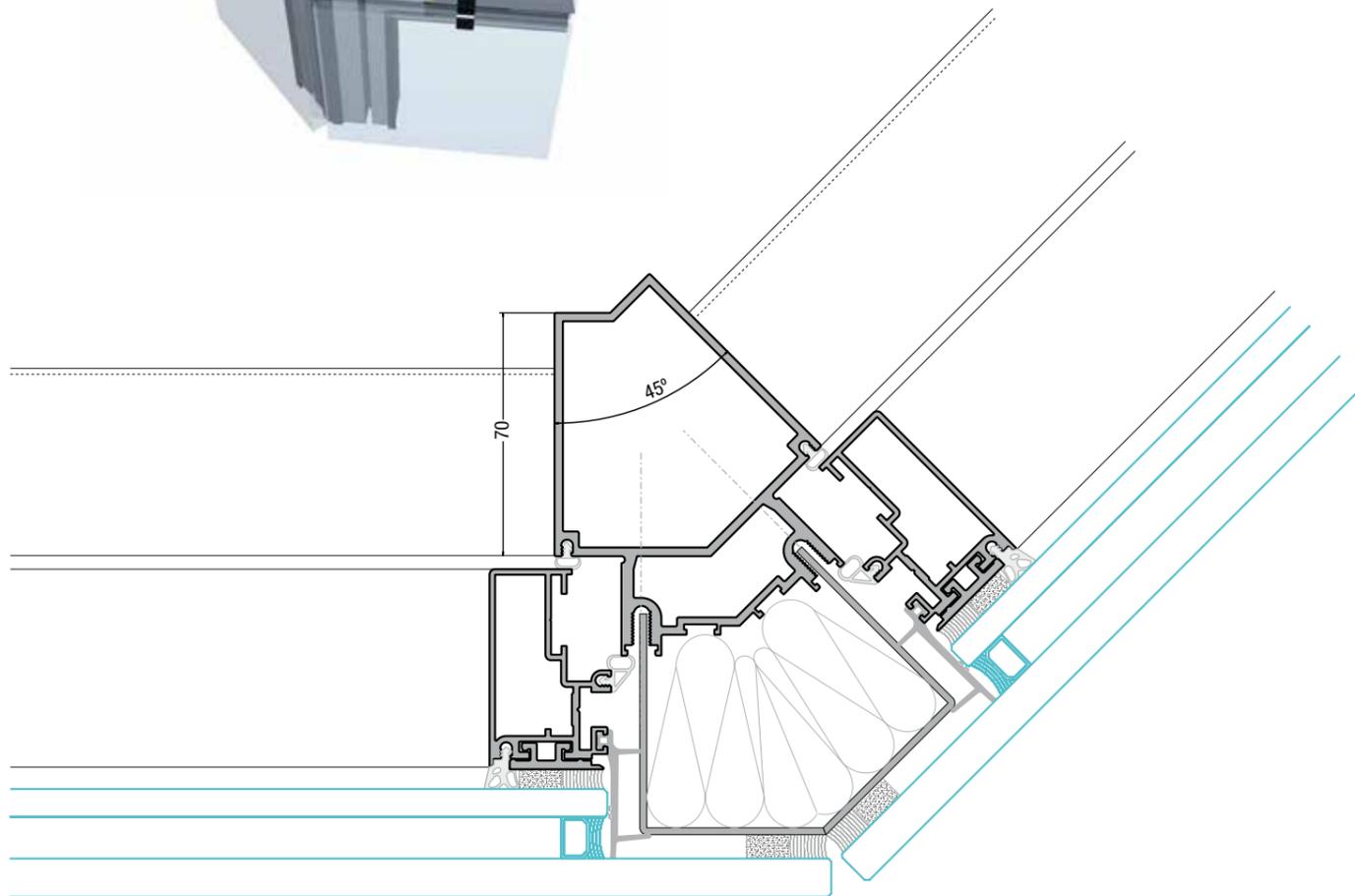
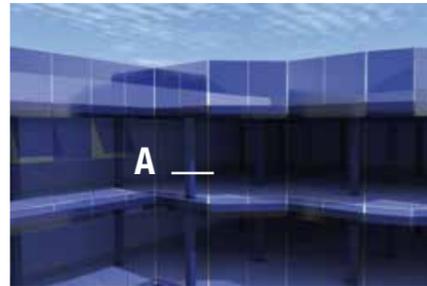
Coupe horizontale sur mur-rideau VEC
angle à 90°

Échelle : 1/2



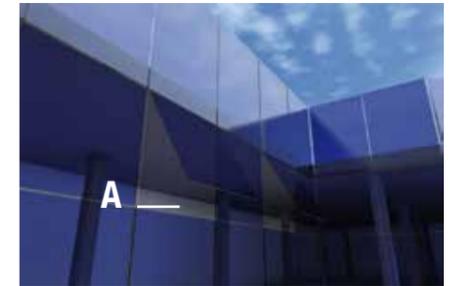
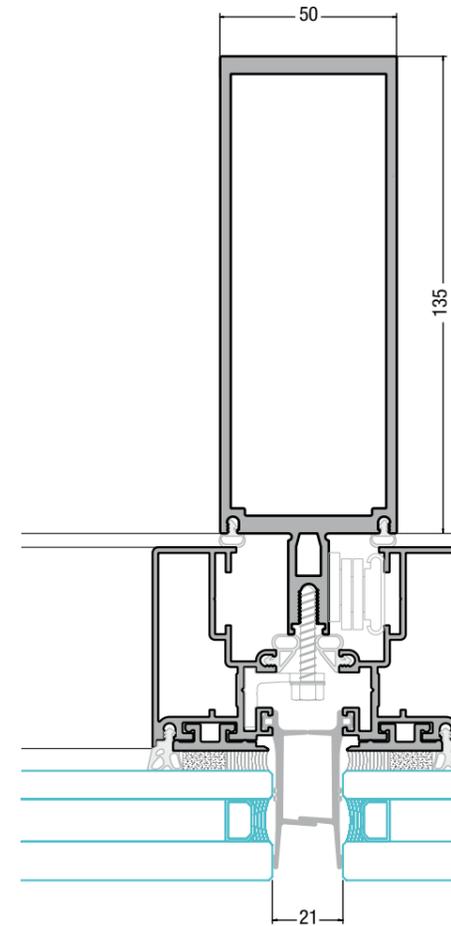
Coupe horizontale sur mur-rideau VEC angle à 135°

Échelle : 1/2



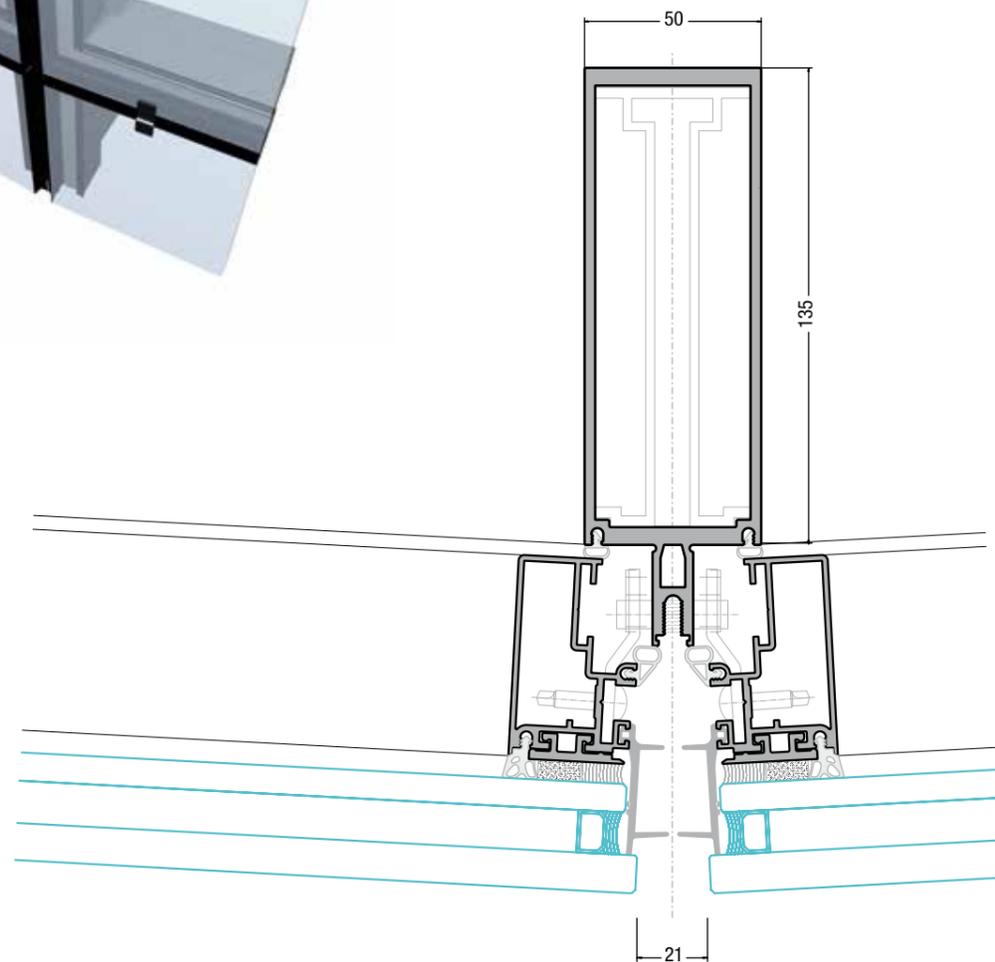
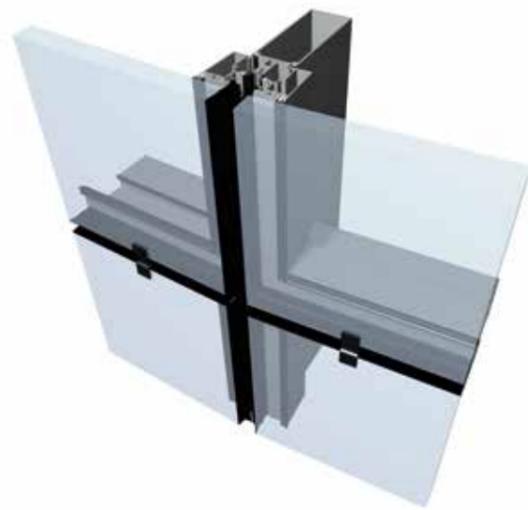
Coupe horizontale sur mur-rideau VEC avec ouvrant caché à l'italienne

Échelle : 1/2



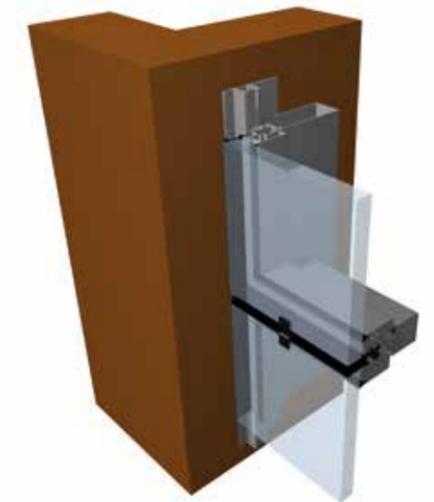
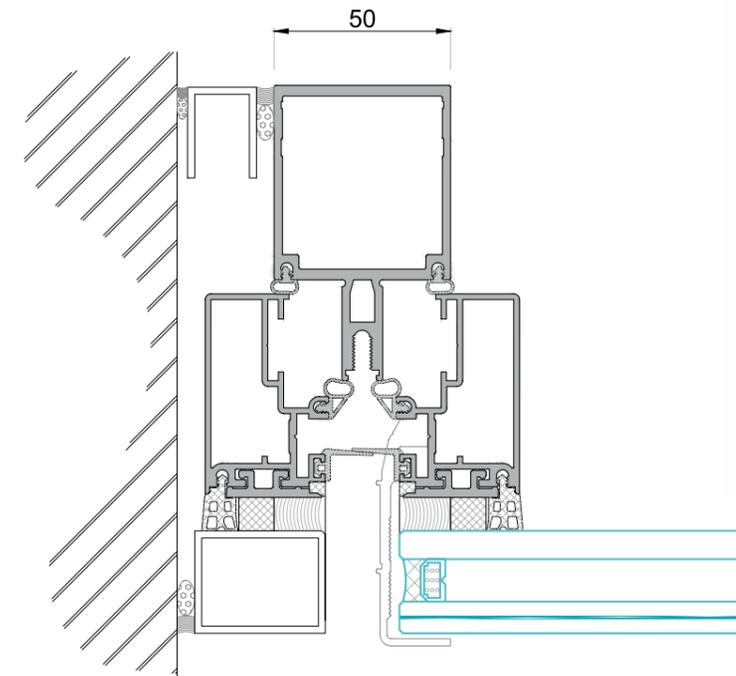
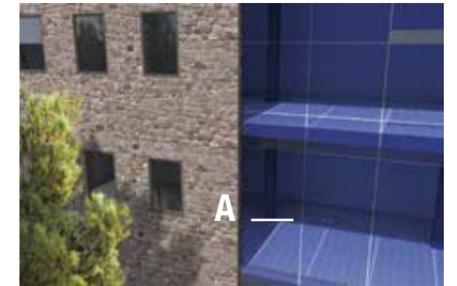
Coupe horizontale sur mur-rideau VEC à facettes

Échelle : 1/2



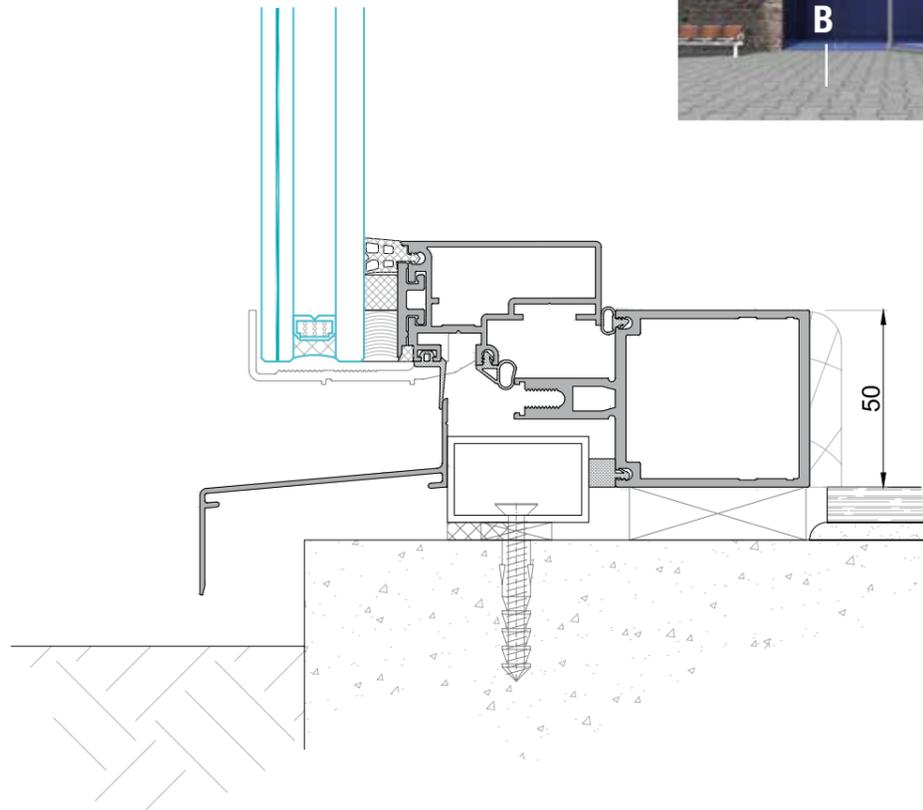
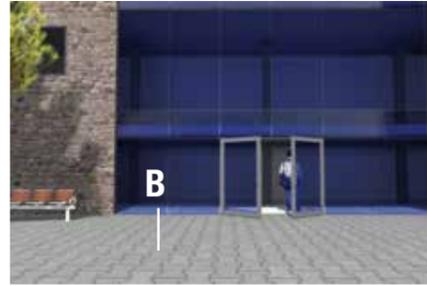
Coupe horizontale sur mur-rideau VEC fixation latérale

Échelle : 1/2



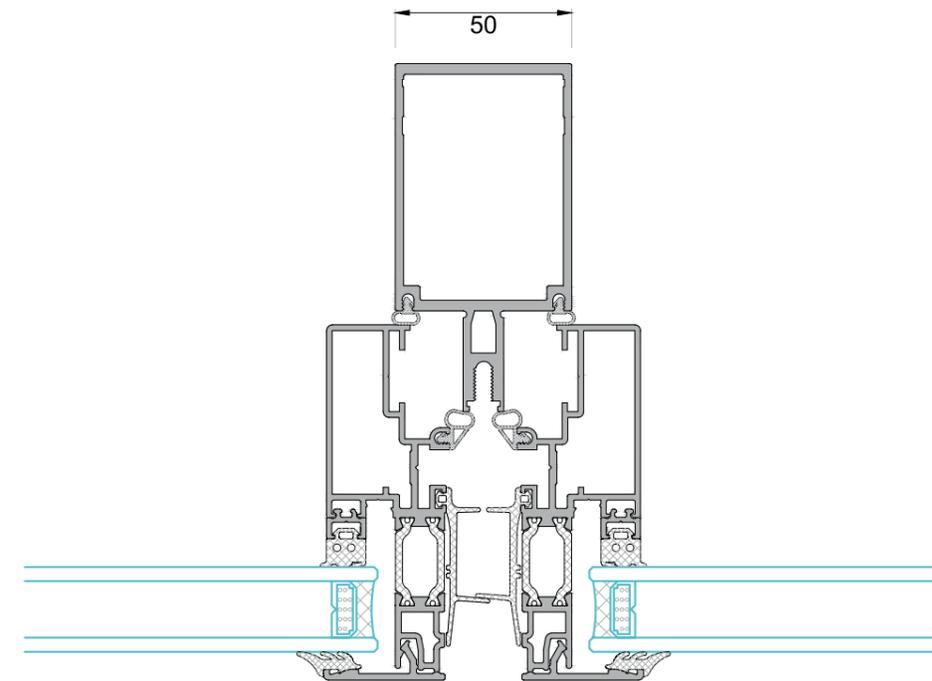
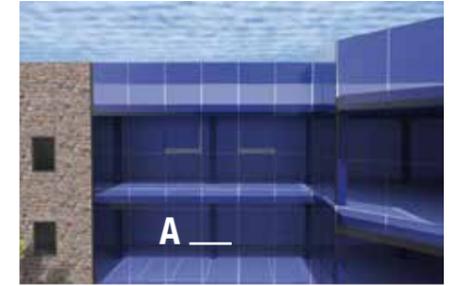
Coupe verticale sur mur-rideau VEC fixation basse

Échelle : 1/2



Coupe horizontale sur mur-rideau VEP

Échelle : 1/2



Agrément Technique Européen (ATE) & Document Technique d'Application (DTA)

VEC bordé et non bordé

Agrément Technique Européen
Rapport CSTB N°06/0161 du 12/09/2011
Validité jusqu'au 12/09/2016

VEC bordé

D.T.A
Rapport CSTB N° 2/11-1479 du 22/11/2011
Annule et remplace l'Avis Technique n° 2/01-893*02 du 05/10/2009

VEC non bordé

D.T.A
Rapport CSTB N° 2/11-1478 du 22/11/2011
Annule et remplace l'Avis Technique n° 2/02-905*04 du 05/10/2009

Essais AEV & AEVM

VEC bordé

Ensemble composé :
fixe + italienne sur allège
Dim. 2,80x2,45m. Vitrages : fixe 8mm, italienne 24 mm, allège panneaux 8 mm
Rapport CSTB N° 32-518 du 06/03/1992

Ensemble composé :
fixe + italienne sur allège
Essai perméabilité à l'air uniquement
Dim. 2,698x2,298 m
Vitrages : fixe 8mm, italienne 24 mm, allège panneaux 8 mm
Rapport CSTB N° 33-477 du 13/03/1992

VEC non bordé

Ensemble composé : fixe + italienne
Dim. 2,55x2,55 m - Vitrage 8 mm
Rapport CSTB N° CL98.066 du 30/06/1990

Châssis italienne
A*4 E*9A V*A2
Dim. 1,08x1,38 m
Vitrage 28 mm (6/16/6)
Rapport CSTB N° CL 03.001 du 10/01/2003

Châssis italienne
A3 EE VE
Dim. 0,87x1,20 m
Vitrage 20 mm
Rapport Kawneer N° 230590AA du 23/05/1998

VEP

Châssis fixe suspendu
A3 EE VE
Dim. 1,20x1,50 m
Vitrage 8 mm
Rapport Apave N° 070992AA du 07/09/1992

VEC non bordé et VEP

Façade type grille composée :
2 type VEP et 1 type VEC
A4-R7-I5/E5
Dim. 4.41x4.31 m
Vitrages : 28 mm (4/18/6), (44.2/10/44.2), panneau 29 mm
Rapport CSTB N° CLC07-26008798 du 15/10/2007

Essais acoustiques

Façades vitrées VEP et VEC

Dim. 2.74x2.97 m
Rapport CSTB N° AC09-26019854/2 du 14/12/2009 (6 tests)

Façade VEP

Test n° 01 : **RwCtr 38dB**
Vitrage 31 mm (44.2 silence/12/10)

Test n° 02 : **RwCtr 34dB**
Vitrage 31 mm (44.2 protect/16/6)

Test n° 03 : **RwCtr 32dB**
Vitrage 29 mm (44.2 protect/16/4)

Test n° 04 : **RwCtr 30dB**
Vitrage 24 mm (4/16/4)

Façade VEC non bordé

Test n° 05 : **RwCtr 39dB**
Vitrage 40 mm (44.2 silence/20/64.2 silence)

Test n° 06 : **RwCtr 38dB**
Vitrage 31 mm (44.2 silence/12/10)

Essais mécaniques

Essais de chocs

VEC non bordé & VEP, façade grille composée :
2 type VEP et 1 type VEC
A4-R7-I5/E5
Dim. 4.41x4.31 m
Vitrages : 28 mm (4/18/6), (44.2/10/44.2), panneau 29 mm
Rapport CSTB N° CLC07-26008798 du 15/10/2007

VEC bordé : rapport sur effet d'un choc de sécurité M50 intérieur
Elément de remplissage VECOSTA, accrochage type suspendu
Dim. EDR 1,98x0,98 m
Rapport Apave N° 911007A du 07/10/1991

VEC bordé : rapport sur effet d'un choc de sécurité M50 intérieur
Elément de remplissage VECOSTA, accrochage type vissé
Dim. EDR 1,98x0,98 m
Rapport Apave N° 911007B du 07/10/1991

VEP : résistance aux chocs intérieurs de sécurité M50
Dim. 2,50x0,60 m
Rapport Véritas du 06/01/1993

Essais de résistance et d'endurance (7000 cycles)

VEC bordé : essai de résistance voilement, sécurité des arrêts d'ouverture et d'endurance sur ouvrant italienne (compas 130269)
Dim. 1,50x1,50 m
Rapport CSTB N° CL32-517 du 04/02/1993

VEC non bordé : essai d'endurance sur ouvrant italienne (compas 121053)
Dim. 1,55x1,55 m
Rapport CSTB N° CL01-116 du 07/12/2001

VEC : essai d'endurance sur porte-fenêtre 1V ouvrant extérieur
Rapport Bezault du 06/11/2002

Essais thermiques

Validation de calculs thermiques

Façade VEC bordé et non bordé
Rapport CSTB N°11-019 Version 1 du 10/05/2011

Façade VEC bordé et non bordé
Rapport CSTB N°02-014 version 2 du 9/09/2002

Façade VEC bordé et non bordé
Rapport CSTB N°02-024Version 2 du 10/09/2002



Suisse Assurances
 Architecte : ORY Mme Piroton



Ministère des Finances d'Alger
Bureau d'études : BEREK - Maître d'œuvre : SNC Lavalin



Finitions

KAWNEER propose aux maîtres d'œuvre et aux maîtres d'ouvrage un immense choix de finitions dans lequel chacun pourra trouver la couleur et les sensations adaptées à son projet.

Nuancier Intégral

L'ensemble des couleurs RAL.



Nuancier Anodisal

La forme et la puissance de teintes anodisées aluminium, finitions polie, satinée ou brossée.



Nuancier Textural

Un grainé prononcé pour capter la lumière sous toutes ses couleurs.



Nuancier Textural Evolution



Nuancier Arboral

Les finitions qui émulent les différentes essences du bois.



Nuancier Sublimal

Des effets subtils qui donnent de la matière à la couleur.



Nuancier Pictural

Une sensation sablée allée à une élégante palette de couleurs.



Teintes exclusives KAWNEER



Médaille de Bronze au Trophée du Design Batimat 2009

KAWNEER vous propose aussi une offre bicoloration illimitée.

La qualité KAWNEER



Pour les finitions thermolaquées (épaisseur 60 microns)



En standard sur toutes les finitions thermolaquées



Pour les finitions anodisées (Classe 20)

Services

KAWNEER met à votre disposition, tout un monde de services, de solutions, d'outils d'aide à la décision pour vous accompagner dans tous vos projets architecturaux :

Études de faisabilité technique

Réalisées par les ingénieurs du Service Technique pour l'Architecture compte-tenu des règles professionnelles. Chaque étude de faisabilité est réalisée à l'aide d'outils informatiques spécifiques KAWNEER :

- **Kalinertie** calcul de résistance des matériaux
- **Kalutherm** calcul de performances thermiques des systèmes utilisés
- **Kaluperm** calcul de l'indice du seuil de perméabilité des menuiseries KAWNEER compte tenu d'une typologie de bâtiment (BBC)

Mise à disposition de la base technique en ligne

Disponible 24h/24,

www.kawneer-online.com :

- Catalogues techniques
- Essais et performances des systèmes KAWNEER
- Descriptifs techniques des systèmes standards
- Informations liées aux réglementations en vigueur :
 - DTU
 - Règles professionnelles
 - Notes de calculs inertie et thermique
- Documentation technico-commerciale

Site internet

www.kawneer-france.com

regroupe la totalité de l'offre produits et ses détails techniques



