

StoVentec Glass A

Manuel



**Mentions légales :**

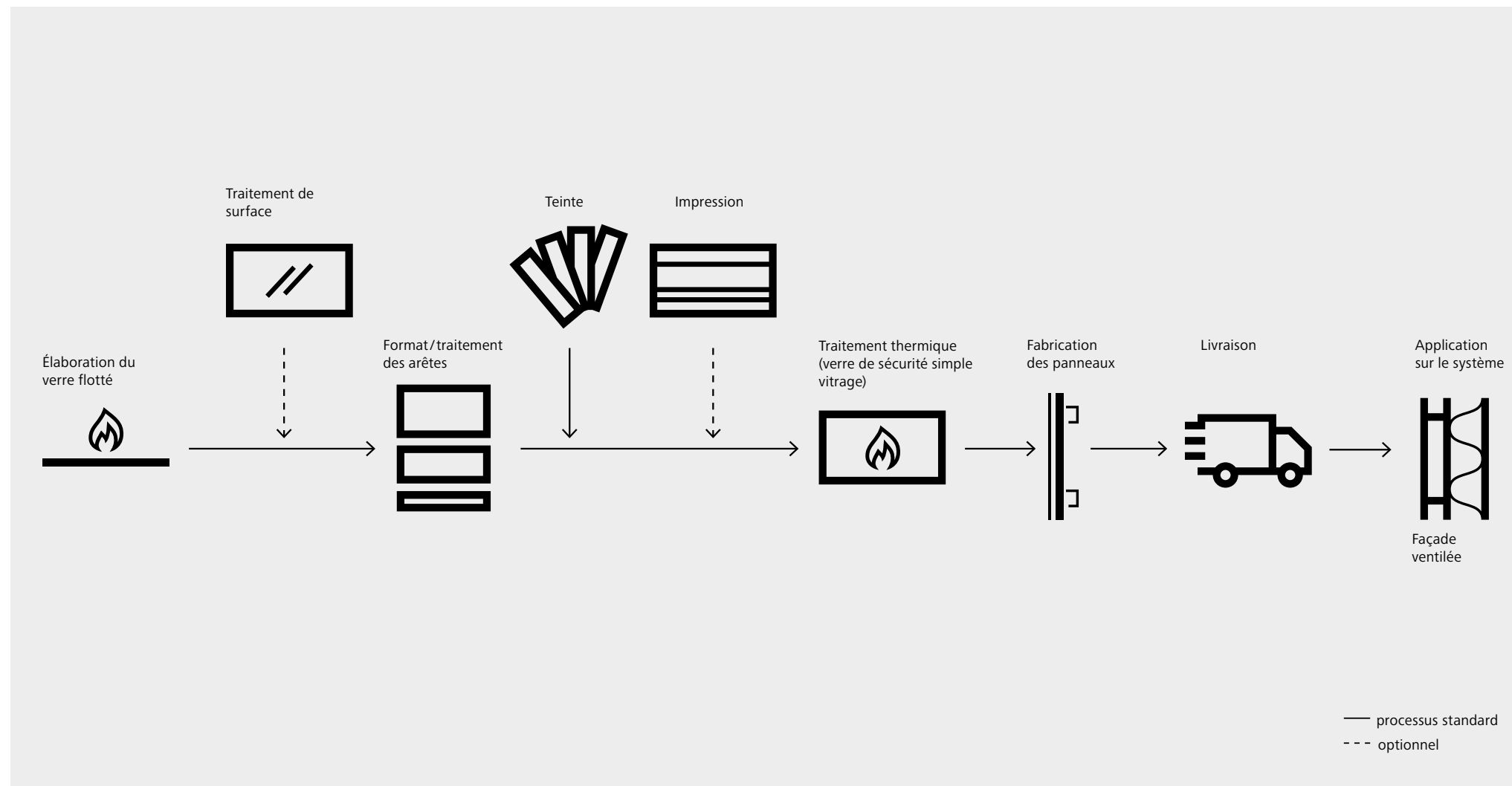
Les données, représentations, schémas et caractéristiques techniques générales mentionnés dans cette brochure ne sont proposés qu'à titre d'exemple avec des détails représentant uniquement le mode de fonctionnement. Aucune dimension n'est précisée. La vérification de la possibilité de mise en œuvre ainsi que de l'exhaustivité est du ressort de l'entreprise applicatrice / du client pour le projet de construction concerné. Les corps de métier associés sont uniquement présentés de manière schématique. Toutes les spécifications et données doivent être adaptées aux réalités locales et ne constituent en aucun cas une planification d'ouvrage, de détails ou de montage. Les différentes spécifications et données techniques des produits contenues dans les fiches techniques et les descriptifs des systèmes / avis techniques doivent impérativement être respectées.





Sommaire

Élaboration et application



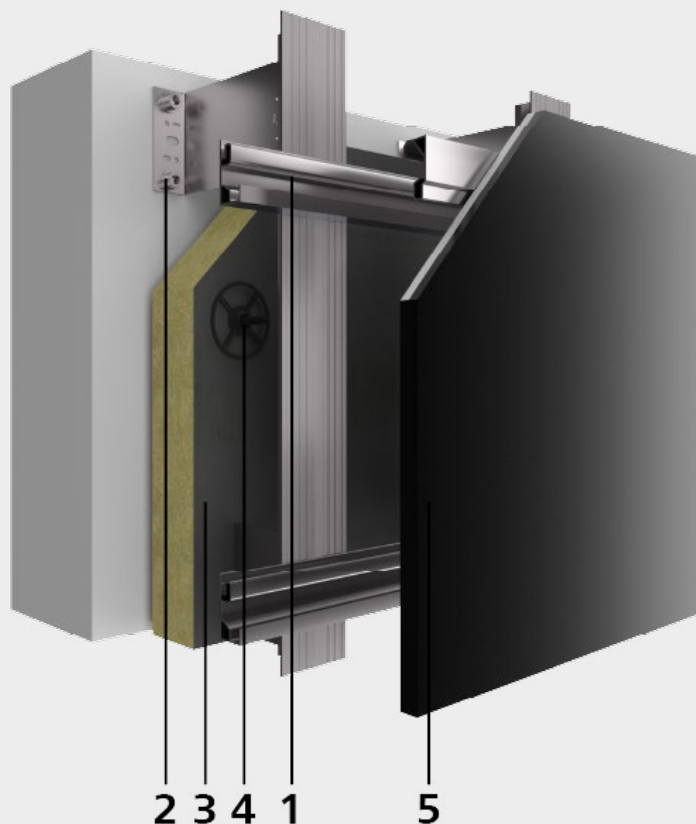
Le système StoVentec Glass A

StoVentec Glass A

Façade ventilée à joints accentués avec verre

Avantages du système :

- Système exclusif de panneaux en verre avec fixation invisible
- Pour la réalisation de façades en panneaux à joints accentués
- Surfaces en verre de haute qualité (mat, brillant, réfléchissant)
- Possibilité de formats personnalisés
- Grande diversité de teintes et possibilité d'impression
- Faibles frais d'entretien associés au nettoyage
- Montage rapide et indépendant des conditions météorologiques grâce à la pré-fabrication en usine et à la suspension dans les profils à agrafes



- 1 — Sous-construction
2 — Équerre (ancrée dans un support porteur)
3 — Isolation (laine de roche recouverte de non-tissé)
4 — Fixation
5 — Panneaux de verre

Aperçu de la gamme

	StoVentec Glass A brillant	StoVentec Glass A mat	StoVentec Glass A bluemirrored	StoVentec Glass A ambermirrored	StoVentec Glass A structured
Vue de près (distance d'observation : env. 0,5 m)					
Surface/degé de brillance	lisse/brillante	légèrement rugueuse/mate	lisse/bleutée réfléchissante	lisse/ambrée réfléchissante	structurée/brillante (autres structures sur demande)
Formats maximaux	2'500x2'600 mm (6,5 m²) 1'500x3'750 mm (5,6 m²) 1'250x4'500 mm (5,6 m²) 3'750x1'500 mm (5,6 m²) autres formats sur demande				sur demande
Épaisseur du verre	6 mm ; 8 mm				6 mm ; 8 mm (selon la structure choisie)
Verre flotté (verdâtre)	disponible (ESG-H EN 14179/ou ESG EN 12150)				sur demande (selon la structure choisie)
Verre blanc	disponible (ESG-H EN 14179/ou ESG EN 12150)		–	–	sur demande (selon la structure choisie)
Coloration	teintes RAL/autres teintes sur demande (couche de peinture émaillée appliquée sur la face arrière)				
Impression	sérigraphie/impression numérique	sur demande (selon l'objet et l'aspect visuel souhaité)			

StoVentec Glass A brillant

Surface/degré de brillance

lisse/brillante

Arêtes

arête en verre finement taillée et chanfreinée avec un aspect visuel mat poli

Type de verre

verre flotté disponible

(ESG-H EN 14179/ou ESG EN 12150)

verre blanc disponible

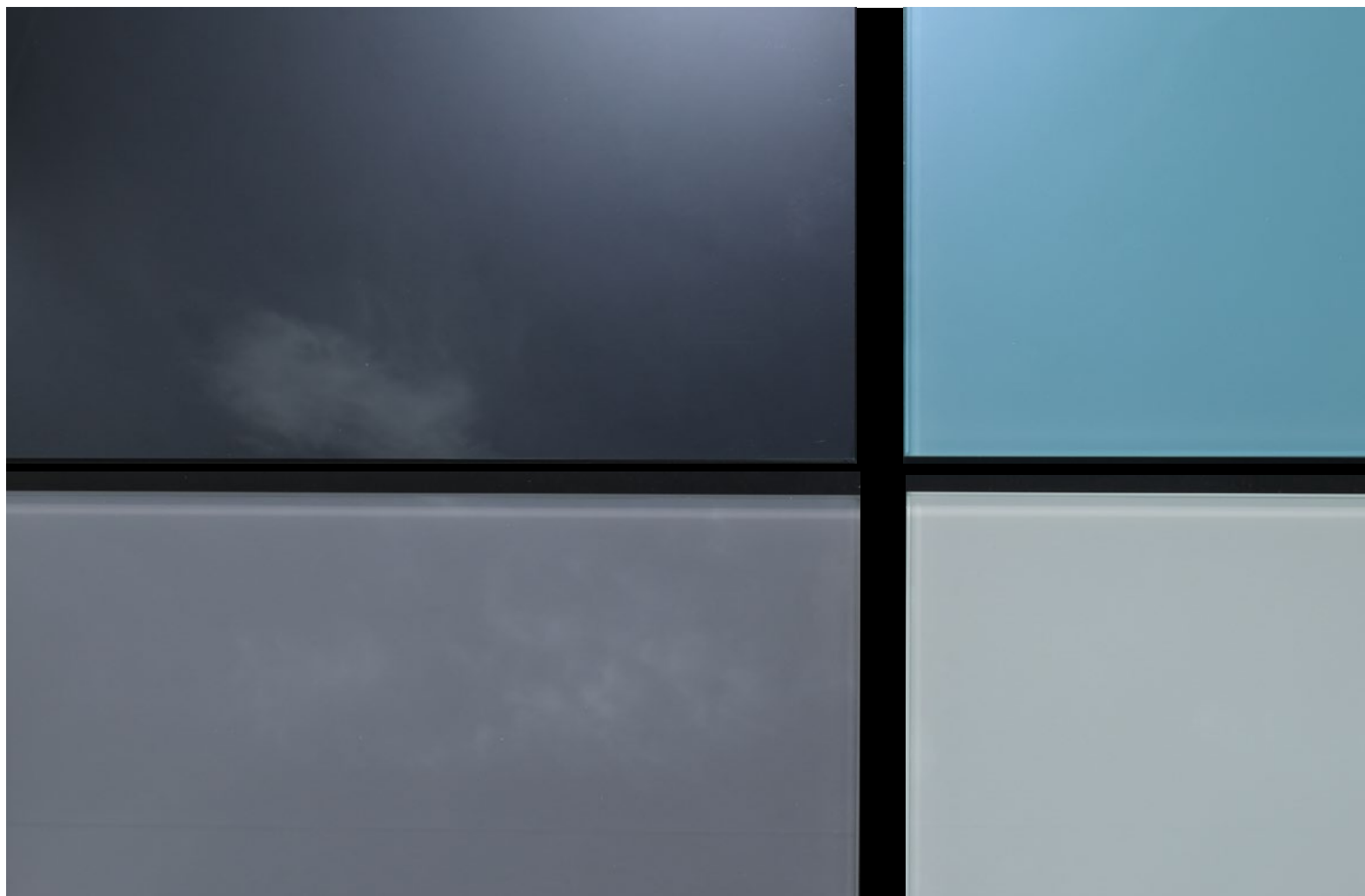
(ESG-H EN 14179/ou ESG EN 12150)

Coloration

teintes RAL/autres teintés sur demande
(couche de peinture émaillée appliquée sur la face arrière)

Impression

sérigraphie/impression numérique



teinte en haut à gauche RAL 9005 ; en haut à droite RAL 6034 ; en bas à gauche RAL 7040 ; en bas à droite RAL 9016

StoVentec Glass A mat

Surface/degré de brillance

légèrement rugueuse/mate

Arêtes

arête en verre finement taillée et chanfreinée avec un aspect visuel mat poli

Type de verre

verre flotté disponible

(ESG-H EN 14179/ou ESG EN 12150)

verre blanc disponible

(ESG-H EN 14179/ou ESG EN 12150)

Coloration

teintes RAL/autres teintes sur demande
(couche de peinture émaillée appliquée sur la face arrière)

Impression

sur demande

(selon l'objet et l'aspect visuel souhaité)



teinte en haut à gauche RAL 9005 ; en haut à droite RAL 6034 ; en bas à gauche RAL 7040 ; en bas à droite RAL 9016

StoVentec Glass A bluemirrored

Surface/degré de brillance

lisse/bleutée réfléchissante

Arêtes

arête en verre finement taillée et chanfreinée avec un aspect visuel mat poli

Type de verre

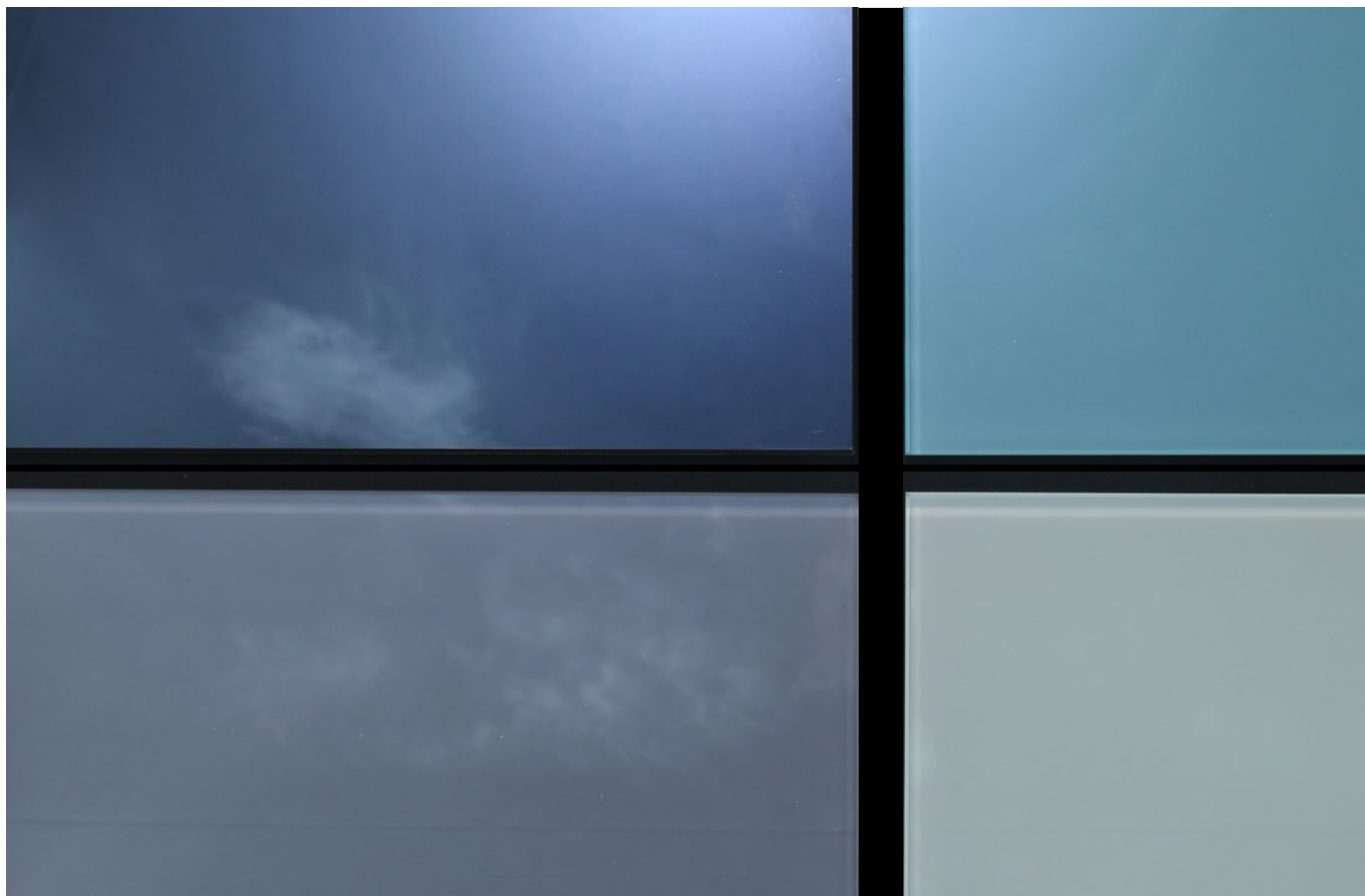
verre flotté disponible
(ESG-H EN 14179/ou ESG EN 12150)

Coloration

teintes RAL/autres teintés sur demande
(couche de peinture émaillée appliquée sur la face arrière)

Impression

sur demande
(selon l'objet et l'aspect visuel souhaité)



teinte en haut à gauche RAL 9005 ; en haut à droite RAL 6034 ; en bas à gauche RAL 7040 ; en bas à droite RAL 9016

StoVentec Glass A ambermirrored

Surface/degré de brillance

lisse/ambrée réfléchissante

Arêtes

arête en verre finement taillée et chanfreinée avec un aspect visuel mat poli

Type de verre

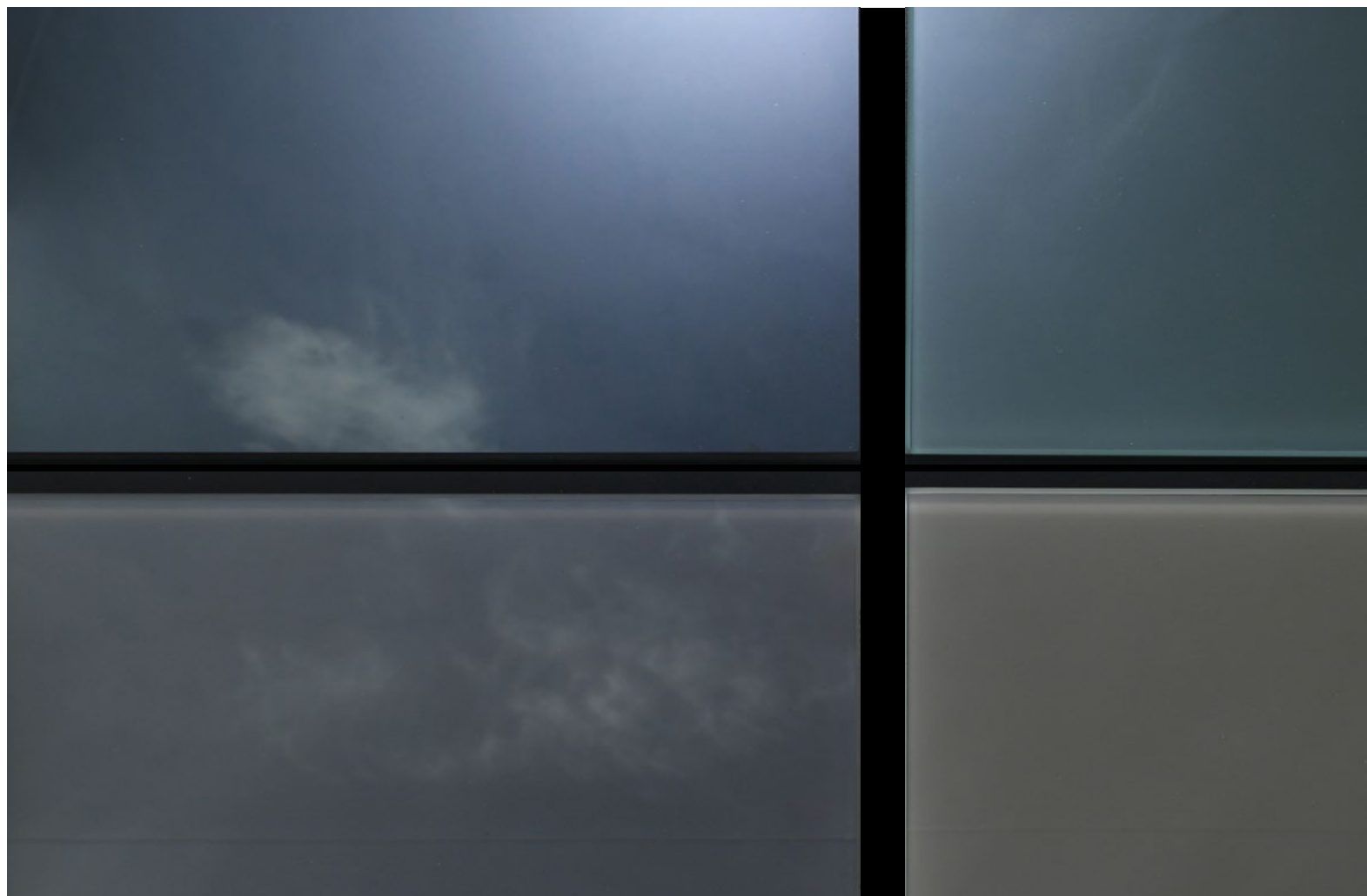
verre flotté disponible
(ESG-H EN 14179/ou ESG EN 12150)

Coloration

teintes RAL/autres teintes sur demande
(couche de peinture émaillée appliquée sur la face arrière)

Impression

sur demande
(selon l'objet et l'aspect visuel souhaité)



teinte en haut à gauche RAL 9005 ; en haut à droite RAL 6034 ; en bas à gauche RAL 7040 ; en bas à droite RAL 9016

StoVentec Glass A structured

Surface/degré de brillance

structurée/brillante

(autres structures sur demande)

Arêtes

(selon la structure choisie)

Type de verre

verre flotté disponible

(ESG-H EN 14179/ou ESG EN 12150)

verre blanc sur demande (selon la
structure choisie)

Coloration

teintes RAL/autres teintes sur demande
(couche de peinture émaillée appliquée
sur la face arrière)

Impression

sur demande

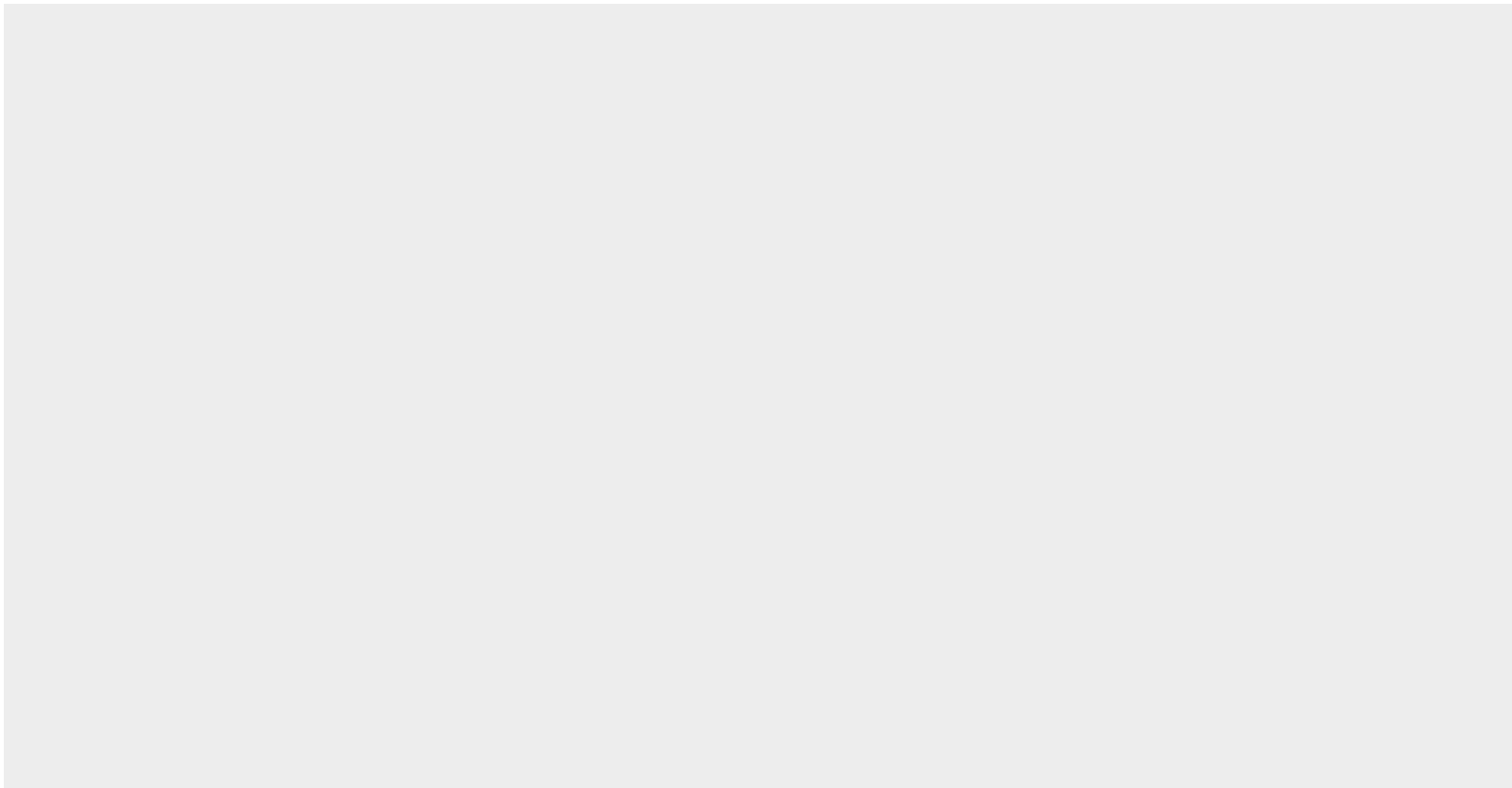
(selon l'objet et l'aspect visuel souhaité)



teinte en haut à gauche RAL 9005 ; en haut à droite RAL 6034 ; en bas à gauche RAL 7040 ; en bas à droite RAL 9016



Aperçu des formats



Formats minimaux et maximaux

Format maximal debout (vertical)

1. 1'250x4'500 mm
2. 1'500x3'750 mm
3. 2'500x2'600 mm

Format maximal couché (horizontal)

4. 3'750x1'500 mm

Format minimal (vertical/horizontal)

100x250 mm

Épaisseur du verre

6 mm ; 8 mm

Épaisseur du panneau (verre 6/8 mm)

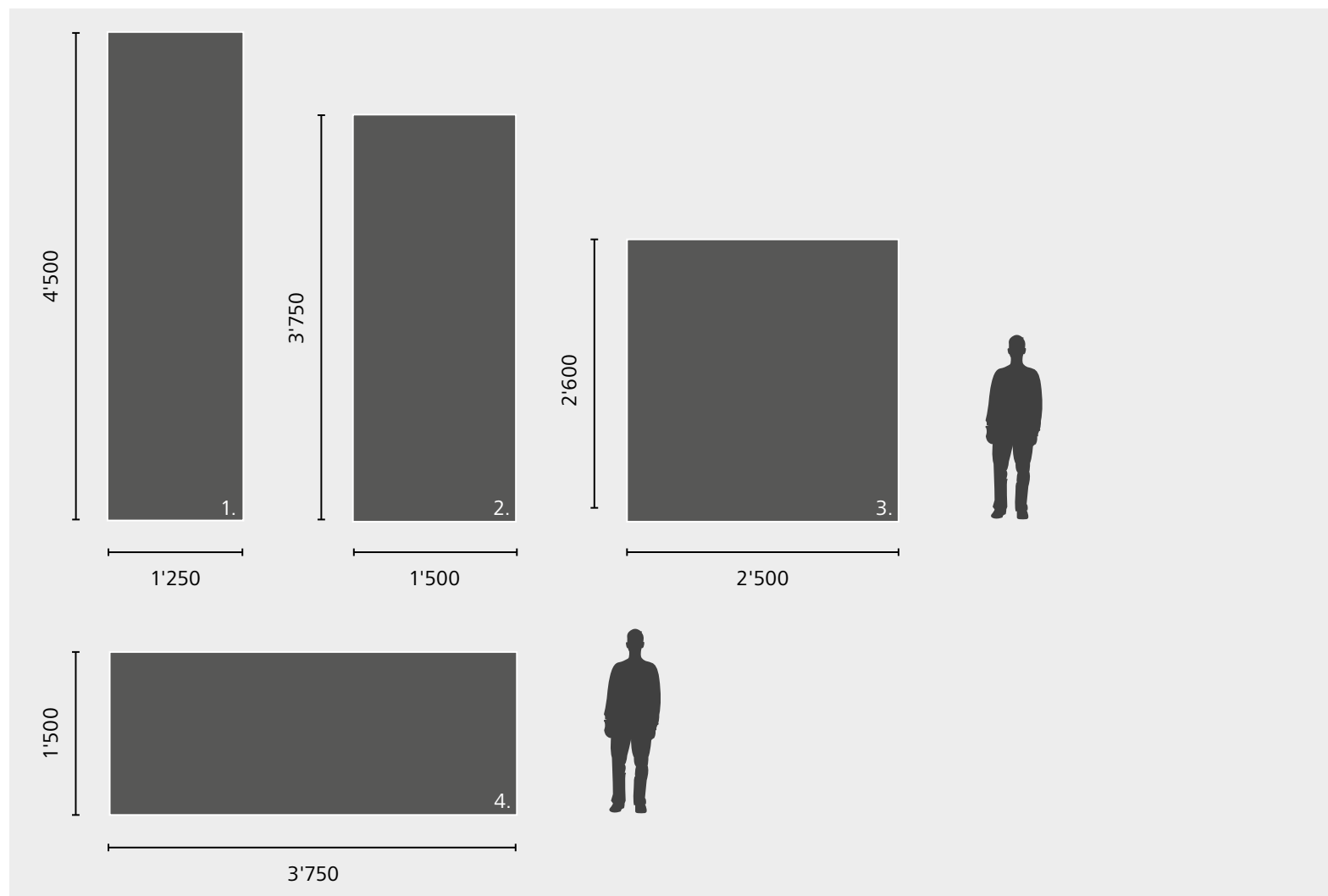
StoVentec Glass A : 23/24 mm (± 1 mm)

Poids du panneau (verre 6/8 mm)

StoVentec Glass A : $\sim 27/32$ kg/m²

Joint (écart entre les panneaux)

5–12 mm



Formats modulaires

Les formats peuvent être définis librement dans la limite des formats maximaux. Ici, dans une trame de 125 mm avec un joint de 10 mm entre les panneaux.

Vertical

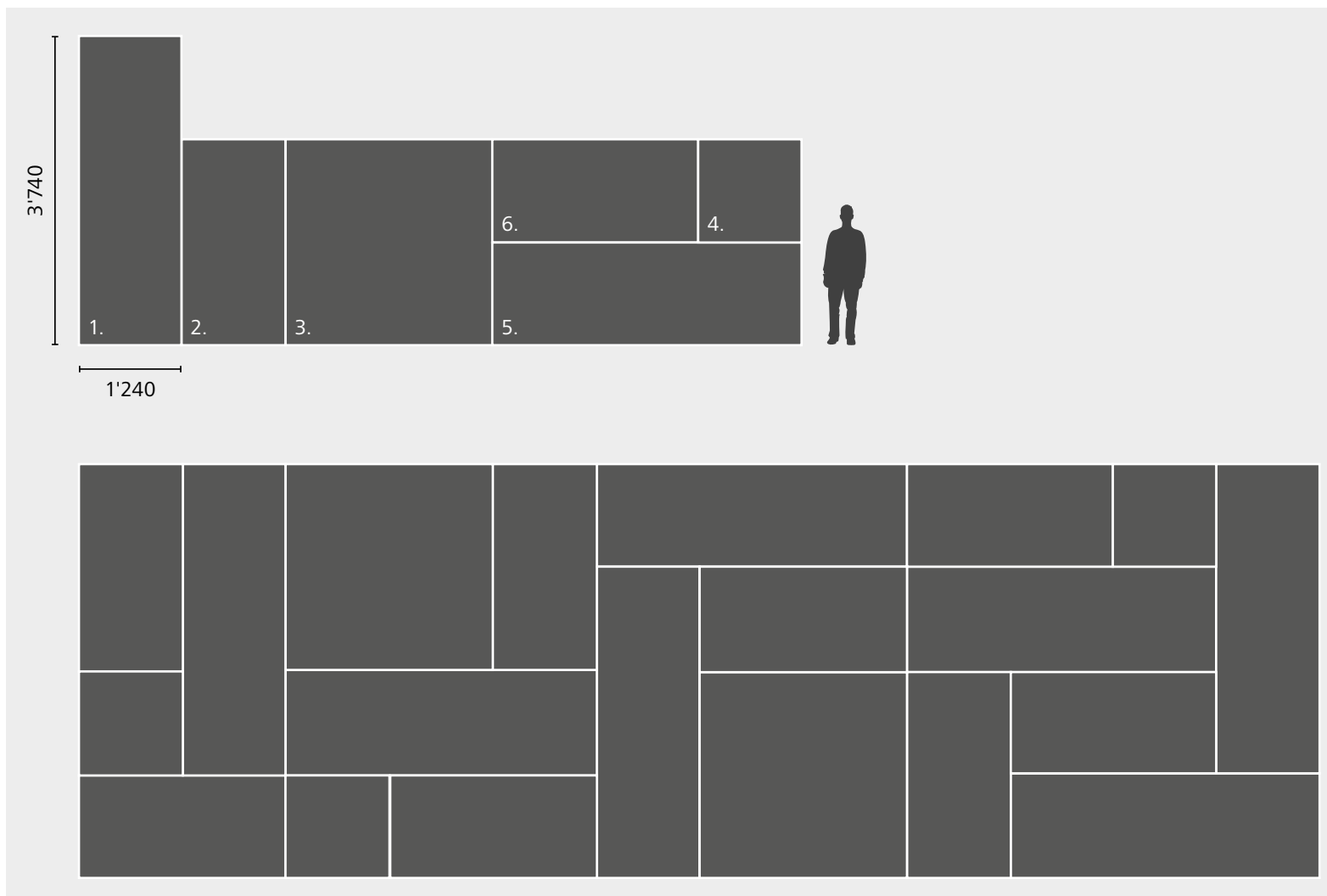
1. 1'240x3'740 mm
2. 1'240x2'490 mm
3. 2'490x2'490 mm
4. 1'240x1'240 mm

Horizontal

5. 3'740x1'240 mm
6. 2'490x1'240 mm

Joint (écart entre les panneaux)

10 mm

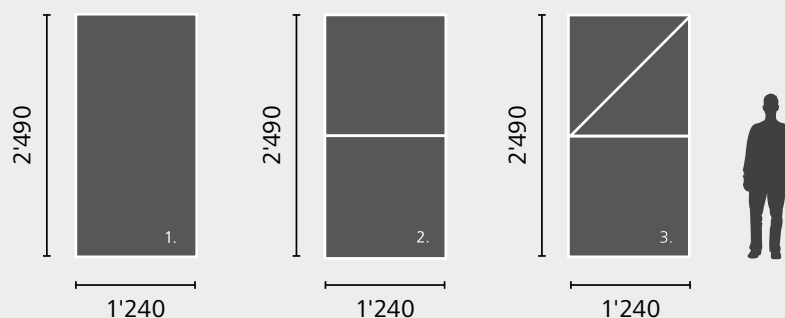


Panneaux en verre à géométrie variable

Il est possible de combiner différentes plaques de verre sur un panneau, jusqu'à un format maximal de 2'600 x 1'250 mm (couché) ou 1'250 x 2'600 mm (debout).

Le joint entre les plaques de verre appliquées est jointoyé en usine (6–18 mm), teintes sur demande.

1. Panneau avec une géométrie de verre
2. Panneau avec deux petites géométries de verre
3. Panneau avec trois petites géométries de verre

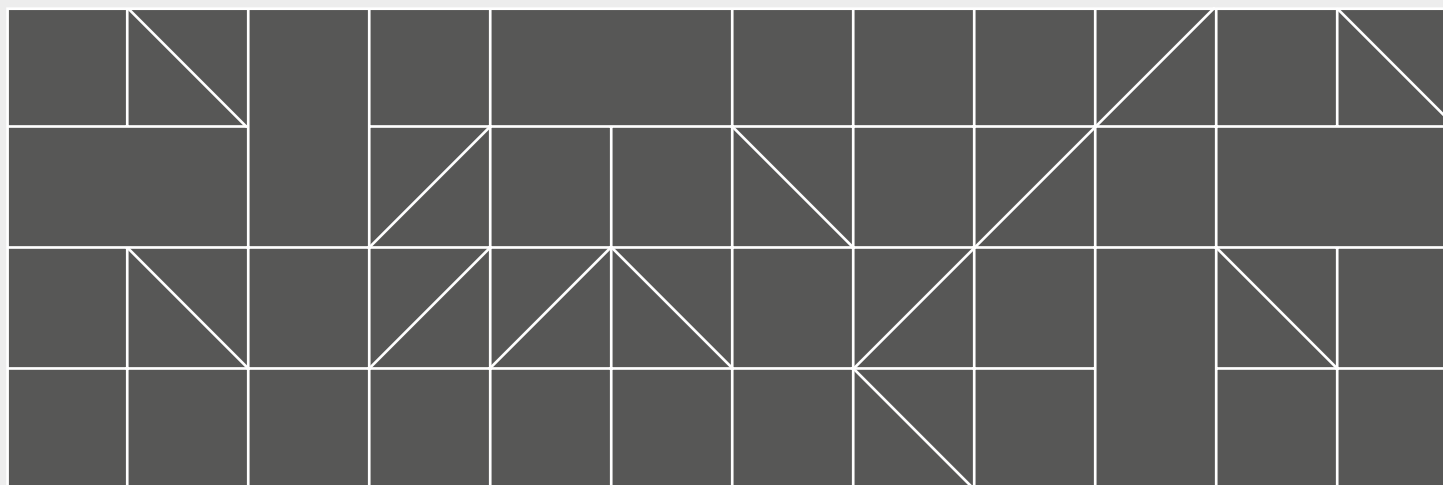


Épaisseur du verre

6 mm ; 8 mm

Joint (écart entre les panneaux)

10 mm



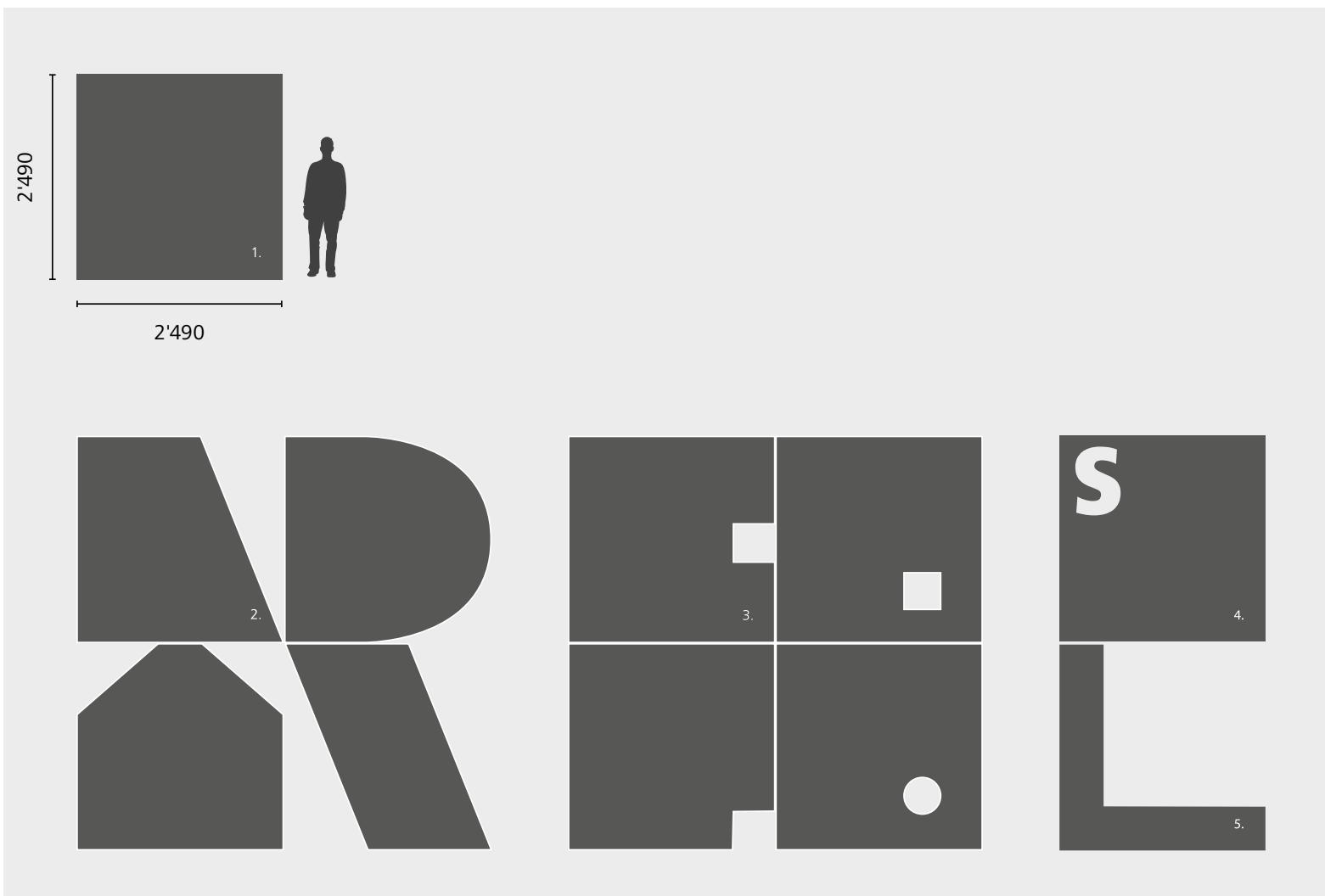
Formats spéciaux

Pour l'intégration d'éléments tels que les fenêtres, les portes, les porte-à-faux et les équipements techniques du bâtiment ou, par exemple, pour un rétro-éclairage ciblé, il est possible de réaliser des formats spéciaux en utilisant des vitres modèles. Les formats spéciaux doivent faire l'objet d'une demande spécifique au projet et seront examinés par Sto.

1. Format maximal 2'490 x 2'490 mm
2. Par ex. 4 panneaux avec une ou plusieurs découpes
3. Par ex. 4 panneaux avec des encoches
4. Par ex. encoche dans un panneau avec verre couvrant (par ex. pour le rétro-éclairage)
5. Par ex. forme en L

Épaisseur du verre

6 mm ; 8 mm





Aperçu des teintes

Verre flotté ou verre blanc

Verre flotté

Le verre flotté (verre normal) habituel et souvent utilisé pour les fenêtres. Il présente une «teinte verte» visible sur l'arête du verre.

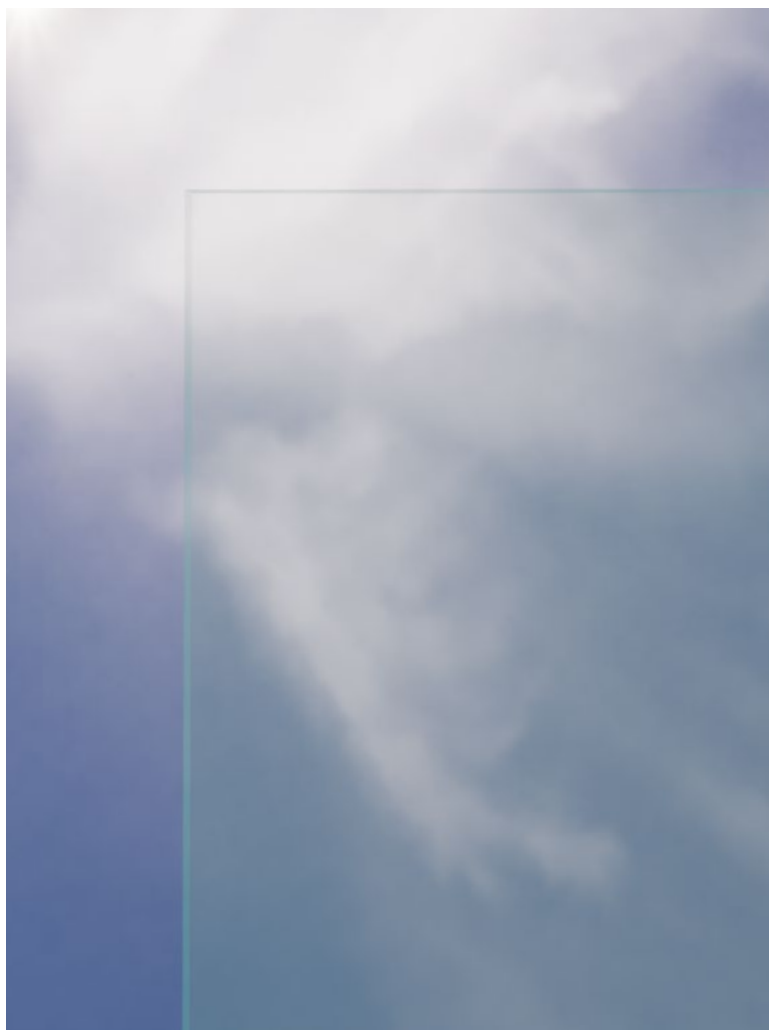
Verre blanc

Le verre «blanc» a une proportion d'oxyde de fer moins importante, ce qui réduit la teinte verte du verre.

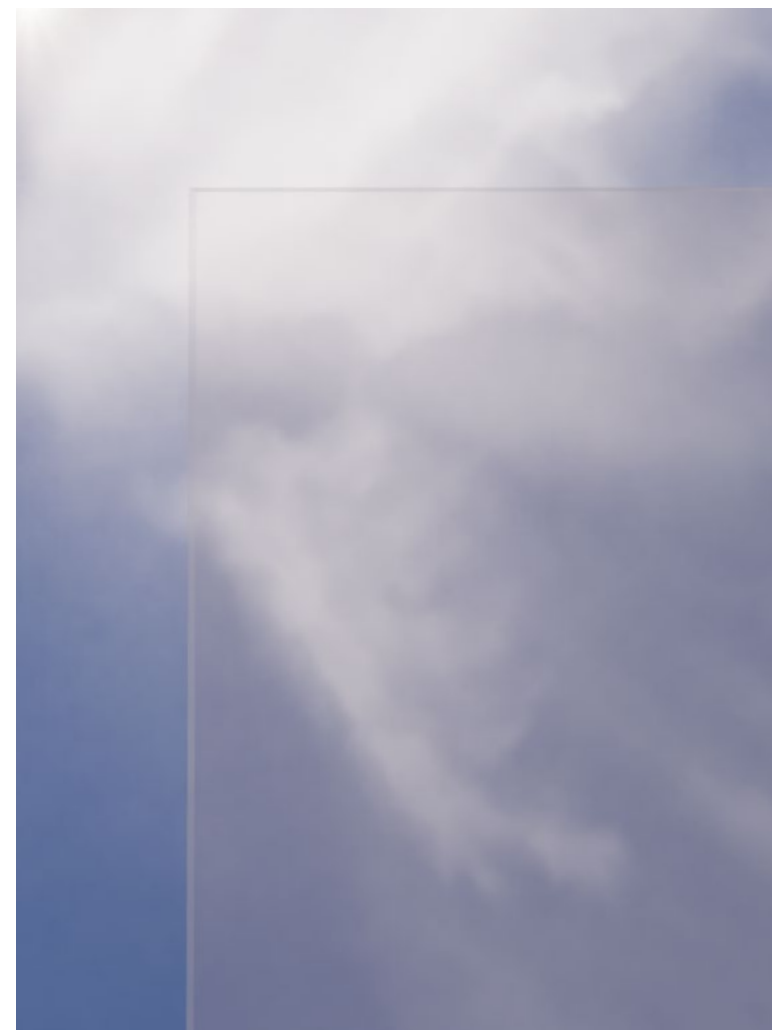
Coloration

Le verre choisi et la couche de peinture émaillée appliquée sur la face arrière du verre influencent l'impression finale donnée par la teinte.

Si des teintes très brillantes/claires sont exigées, il est recommandé d'utiliser du verre blanc.



Verre flotté



Verre blanc

Nuances de jaune

Coloration

L'impression finale donnée par la teinte repose sur le type de verre choisi et la couche de peinture émaillée appliquée sur la face arrière du verre. Toutes les teintes sont réalisables avec les divers types de verre.

Les peintures céramiques utilisées présentent une durabilité, une résistance aux UV et un pouvoir couvrant élevés.

Des échantillons au format A4 sont mis à disposition pour valider les teintes et les motifs.

Autres teintes sur demande.



Nuances d'orange/rouge

Coloration

L'impression finale donnée par la teinte repose sur le type de verre choisi et la couche de peinture émaillée appliquée sur la face arrière du verre. Toutes les teintes sont réalisables avec les divers types de verre.

Les peintures céramiques utilisées présentent une durabilité, une résistance aux UV et un pouvoir couvrant élevés.

Des échantillons au format A4 sont mis à disposition pour valider les teintes et les motifs.

Autres teintes sur demande.



Nuances de violet/bleu

Coloration

L'impression finale donnée par la teinte repose sur le type de verre choisi et la couche de peinture émaillée appliquée sur la face arrière du verre. Toutes les teintes sont réalisables avec les divers types de verre.

Les peintures céramiques utilisées présentent une durabilité, une résistance aux UV et un pouvoir couvrant élevés.

Des échantillons au format A4 sont mis à disposition pour valider les teintes et les motifs.

Autres teintes sur demande.



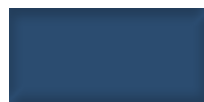
RAL 4001



RAL 4007



RAL 4009



RAL 5000



RAL 5001



RAL 5002



RAL 5003



RAL 5004



RAL 5005



RAL 5007



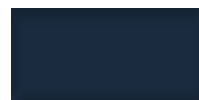
RAL 5008



RAL 5009



RAL 5010



RAL 5011



RAL 5012



RAL 5013



RAL 5014



RAL 5015



RAL 5017



RAL 5018



RAL 5019



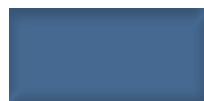
RAL 5020



RAL 5021



RAL 5022



RAL 5023



RAL 5024



RAL 5025



Nuances de vert

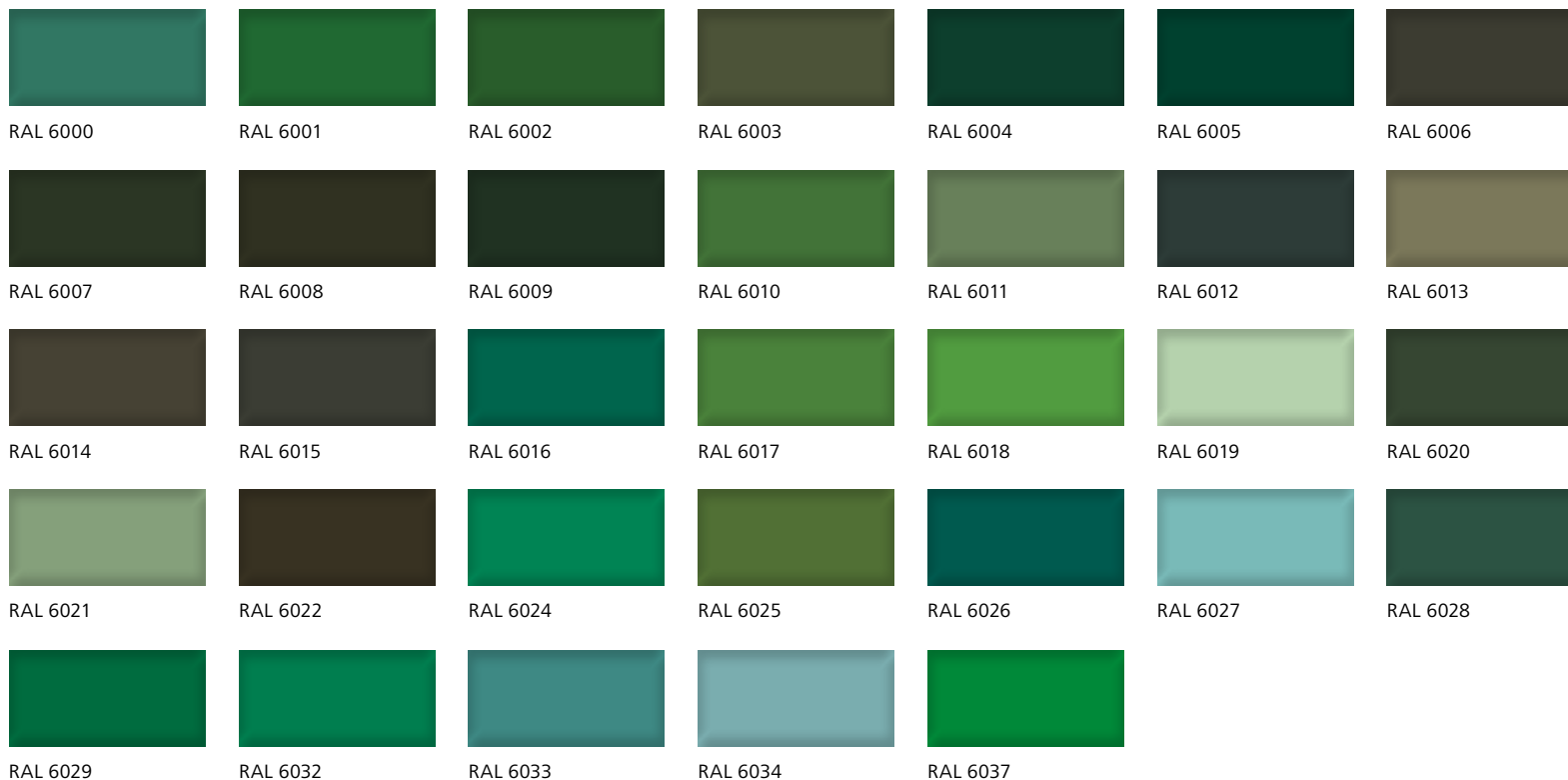
Coloration

L'impression finale donnée par la teinte repose sur le type de verre choisi et la couche de peinture émaillée appliquée sur la face arrière du verre. Toutes les teintes sont réalisables avec les divers types de verre.

Les peintures céramiques utilisées présentent une durabilité, une résistance aux UV et un pouvoir couvrant élevés.

Des échantillons au format A4 sont mis à disposition pour valider les teintes et les motifs.

Autres teintes sur demande.



Nuances de gris

Coloration

L'impression finale donnée par la teinte repose sur le type de verre choisi et la couche de peinture émaillée appliquée sur la face arrière du verre. Toutes les teintes sont réalisables avec les divers types de verre.

Les peintures céramiques utilisées présentent une durabilité, une résistance aux UV et un pouvoir couvrant élevés.

Des échantillons au format A4 sont mis à disposition pour valider les teintes et les motifs.

Autres teintes sur demande.



Nuances de brun/blanc/noir

Coloration

L'impression finale donnée par la teinte repose sur le type de verre choisi et la couche de peinture émaillée appliquée sur la face arrière du verre. Toutes les teintes sont réalisables avec les divers types de verre.

Les peintures céramiques utilisées présentent une durabilité, une résistance aux UV et un pouvoir couvrant élevés.

Des échantillons au format A4 sont mis à disposition pour valider les teintes et les motifs.

Autres teintes sur demande.

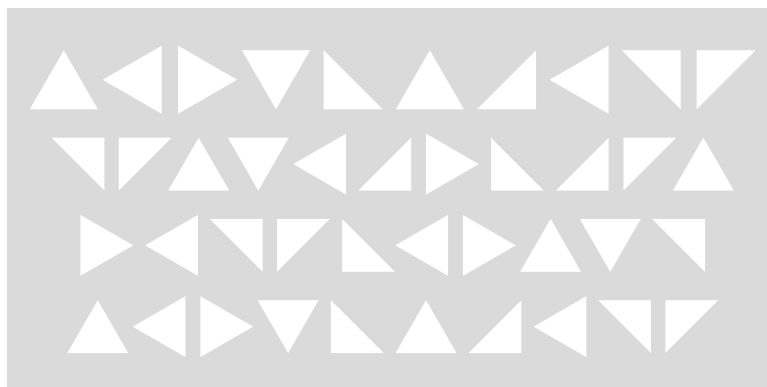


Sérigraphie et impression numérique

Les panneaux StoVentec Glass A personnalisés permettent de réaliser des façades uniques. Des images photoréalistes aux illustrations en passant par les inscriptions, presque tout est possible. Votre concept est transféré sur notre panneau StoVentec Glass A par sérigraphie, impression numérique ou une combinaison des deux procédés.

La peinture céramique est appliquée sur le verre puis « cuite » durablement dans le verre lors du processus de trempe. Le choix de la sérigraphie, de l'impression numérique ou d'une combinaison des deux dépend de différents facteurs et conditions générales, comme par exemple la teinte, le pouvoir couvrant, le nombre de panneaux ou le motif. Nous nous ferons un plaisir d'élaborer avec vous une solution adaptée à votre projet.

Sérigraphie



Application :

La sérigraphie est adaptée aux moyennes et grandes séries de motifs répétitifs. L'application de la couleur se fait progressivement une teinte à la fois : l'encre d'impression céramique est appliquée sur le verre à travers un tissu à mailles fines avec une raclette en caoutchouc, avant d'être « cuite ». Pour les grandes séries avec des motifs d'impression constants, le procédé a ses avantages par rapport à l'impression numérique et permet une utilisation économique des écrans.

Peintures/choix de la teinte :

Choix de la teinte des peintures céramiques très vaste
Teintes vives possibles
Possibilité de teintes à effet métallique

Présentation des données/formats de fichiers :

Formats vectoriels (EPS, AI, PDF)

- Idéal pour les moyennes et grandes séries avec des motifs constants
- Fort pouvoir couvrant
- Excellente tenue des teintes grâce aux peintures céramiques durables

Impression numérique



Application :

L'impression numérique convient particulièrement bien pour l'impression de photos ainsi que pour les illustrations en petites séries. L'application de la peinture se fait de manière similaire au principe d'une imprimante à jet d'encre, de sorte qu'il n'est pas nécessaire de préparer des écrans ou des moules pour l'impression. Pour les vitres uniques ou les petites séries avec des motifs d'impression variés, ce procédé présente des avantages par rapport à la sérigraphie.

Peintures/choix de la teinte :

6 peintures céramiques de base
À mélanger pour la mise à la teinte selon RAL, NCS, Pantone, etc.
Choix des teintes plus limité qu'avec la sérigraphie

Présentation des données/formats de fichiers :

Formats vectoriels (EPS, AI, PDF)
Formats de pixels (PDF, PSD, TIFF, BMP, PNG, JPEG)
Résolution minimale recommandée 300 dpi

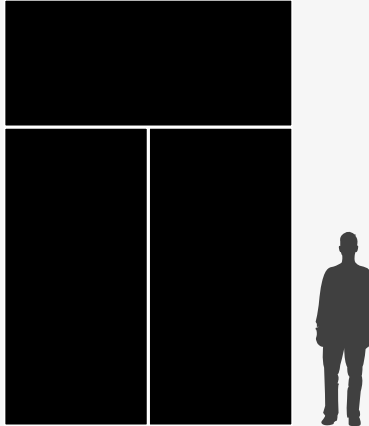
- Possibilité d'imprimer aussi bien des verres uniques que des séries.
- Impression en qualité photo haute résolution
- Plusieurs couleurs en un seul processus d'impression
- Transition précise des motifs entre les panneaux
- Excellente tenue des teintes grâce aux peintures céramiques durables

Échantillonnage

Étant donné que les limites techniques peuvent donner lieu à des différences de teintes ou d'impression, il est essentiel d'examiner des échantillons réels des teintes ou des impressions. Des échantillons au format A4 sont mis à disposition pour valider les teintes et les motifs.

Après avoir sélectionné la qualité de la teinte et/ou de l'impression, nous recommandons de créer une maquette. Cela revient à monter un ou plusieurs panneaux en taille réelle sur le futur lieu d'utilisation, afin de pouvoir les observer et les évaluer dans des conditions environnementales réelles.

Validation et processus d'échantillonnage

1	Demande du client (souhaits concernant le verre, la couleur et/ou le motif)	
2	Examen technique et établissement d'un devis	
3	Production d'un échantillon A4	
4	Sélection et validation des teintes par le client sur la base de l'échantillon A4	Les échantillons A4 sont utilisés pour sélectionner et valider la teinte souhaitée et la qualité d'impression des motifs. Ce format permet un échantillonnage économique, étant donné qu'il est généralement nécessaire de disposer de la majorité des échantillons de couleurs et de motifs pour réaliser une évaluation comparative. 
5 (optionnel)	Production d'un échantillon de panneau sous forme d'une maquette en taille réelle	
6 (optionnel)	Expertise et validation de la maquette dans des conditions environnementales réelles sur chantier	L'effet et la perception du verre, de sa teinte, de son impression et de sa réflexion dépendent des influences environnementales telles que les conditions d'éclairage ainsi que des distances et des angles d'observation. La création d'une maquette permet d'examiner le design souhaité dans les conditions réelles de votre projet de construction et de comparer les idées et les souhaits avec les possibilités techniques pour faire le bon choix. En fonction du projet et de la complexité des exigences imposées aux panneaux de verre, la création des maquettes est planifiée, réalisée et, après validation, enregistrée comme qualité convenue. 
7	Production des panneaux pour l'objet conformément à la validation	

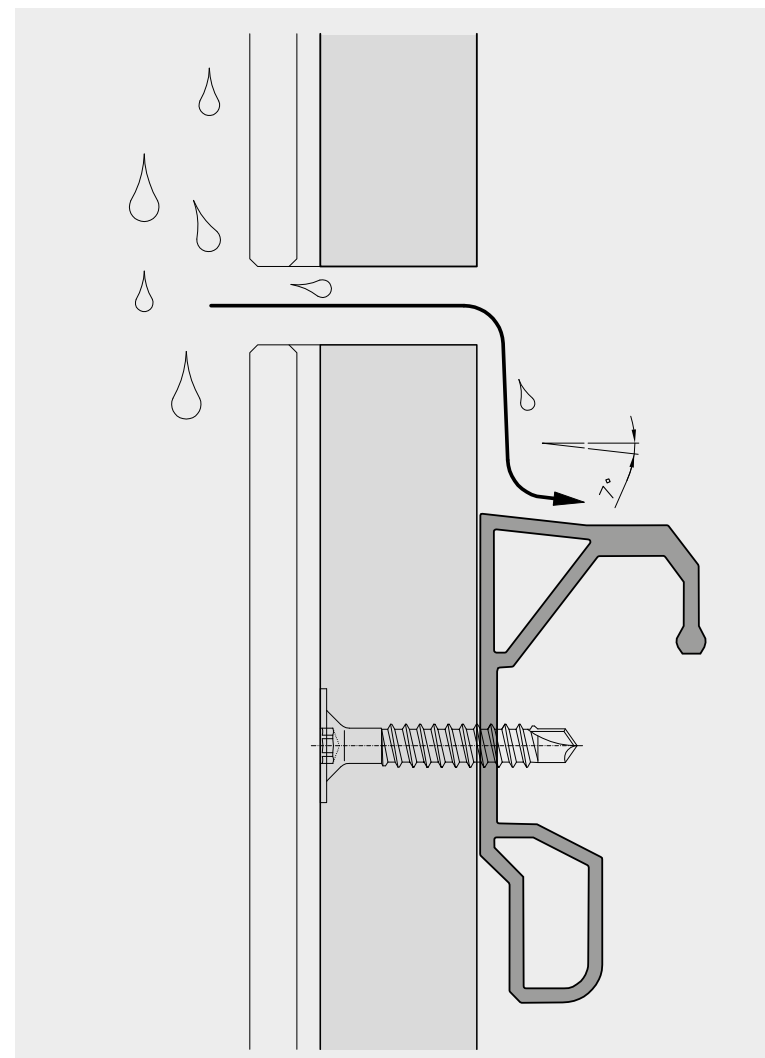
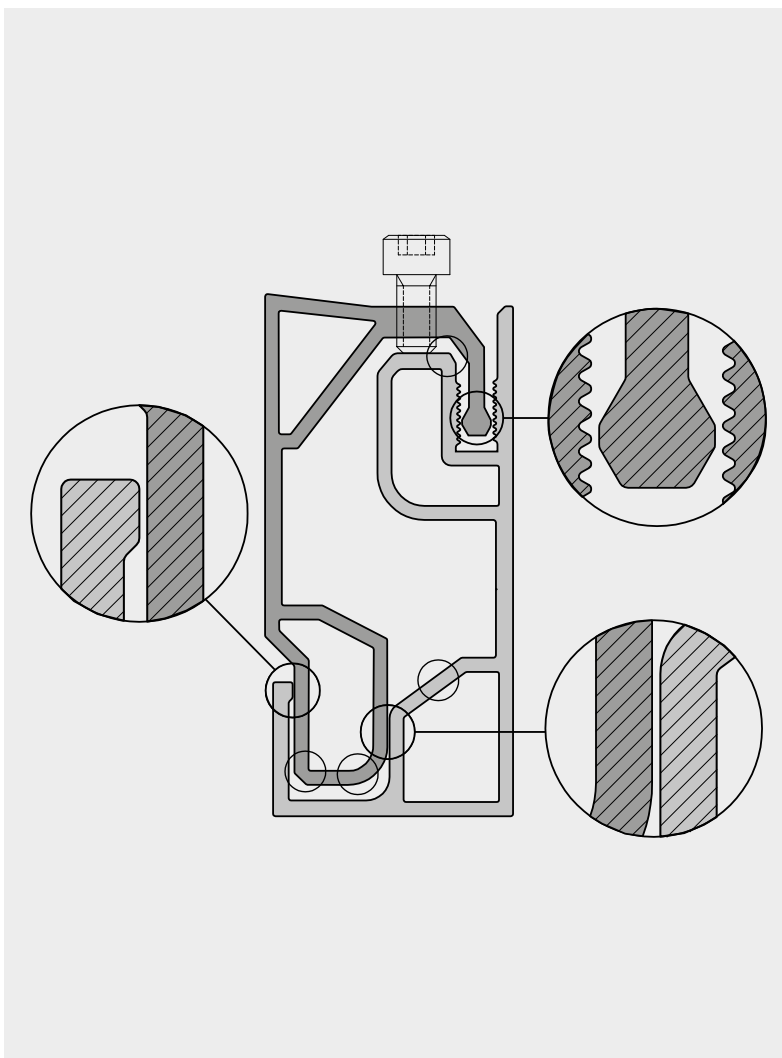


Fixation

Avantages du système à agrafes

Profil en aluminium à agrafes

- Points de contact clairement définis pour la transmission des forces entre le profil porteur de plaque et le profil à agrafes avec une tolérance de montage optimisée
- Biseautages, arrondis et chanfreins ciblés pour permettre un accrochage quasiment rectiligne
- Évacuation ciblée des précipitations et de l'humidité grâce au contour incliné du profil porteur de plaque, qui s'éloigne de la face arrière du panneau
- Processus d'accrochage très simple et sans effort grâce à la géométrie optimisée des profils
- Grande résistance à la torsion
- Possibilité d'ajustement sûr grâce au matériau renforcé au niveau de la vis de réglage



Accrochage et ajustement

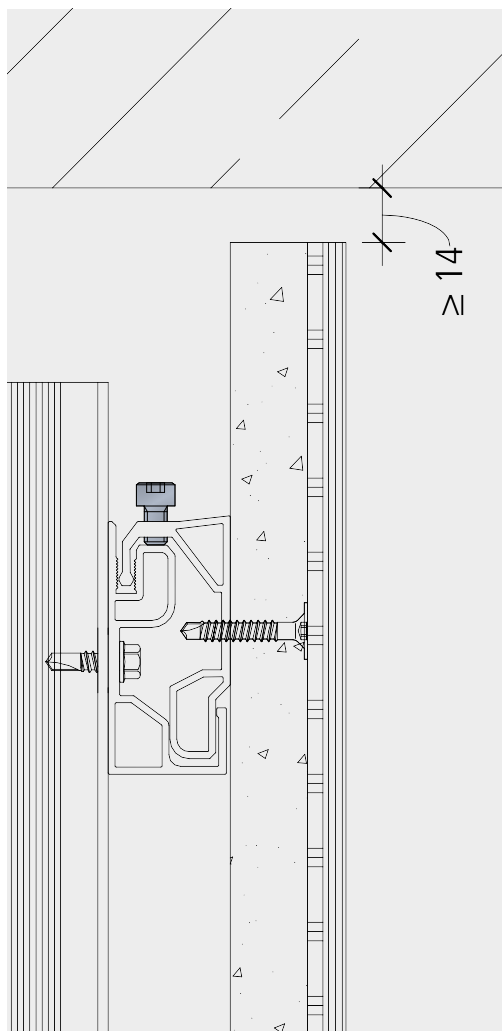
Le système de façade StoVentec Glass A est fixé de manière invisible sur la façade grâce à un système à agrafes breveté.

Les panneaux sont livrés d'usine avec des profils porteurs de plaque fixés à l'arrière, ce qui garantit un montage rapide et simple sur le chantier grâce à l'accrochage des panneaux à la sous-construction mise en place.

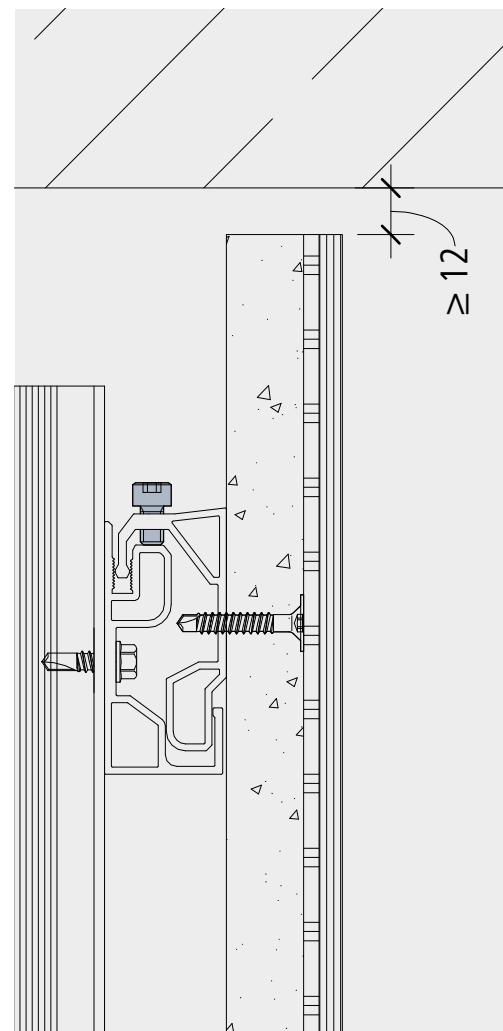
Deux vis de réglage, fixées à gauche et à droite sur le profil porteur de plaque du haut, permettent d'aligner les panneaux en position verticale et de créer un joint régulier.

À noter

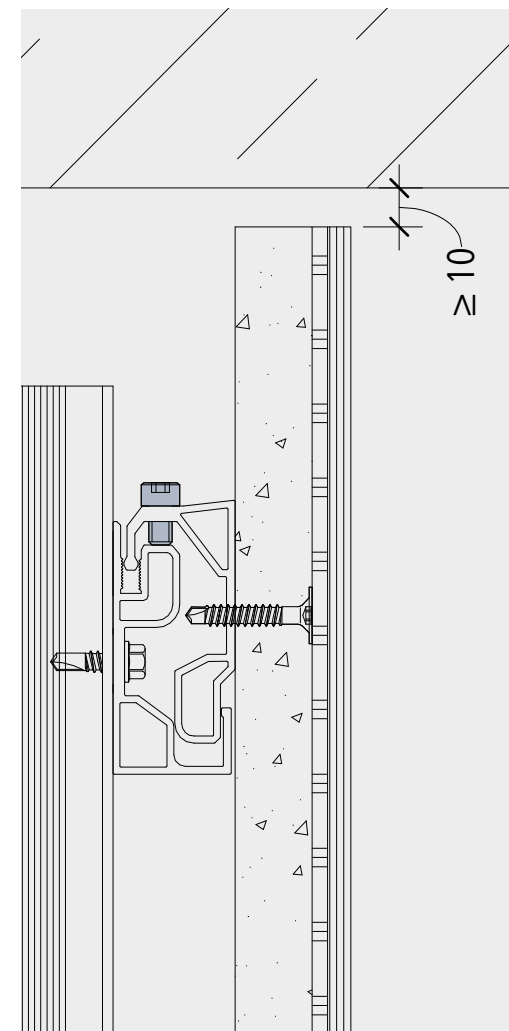
Puisque le montage des panneaux s'effectue de bas en haut, il faut tenir compte du fait qu'un écart de 14 mm par rapport aux éléments de construction en porte à faux sera nécessaire pour accrocher les panneaux supérieurs.



Vis de réglage desserrée



Vis de réglage en position médiane

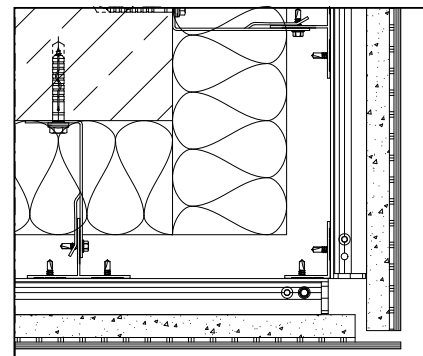


Vis de réglage serrée

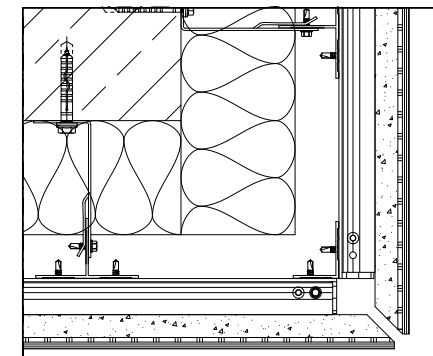


Aperçu des détails techniques

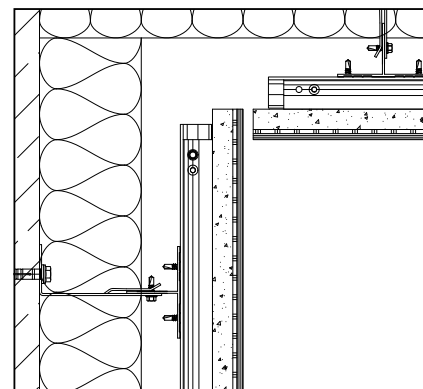
Angles sortants et rentrants



Coupe horizontale angle sortant avec saillie

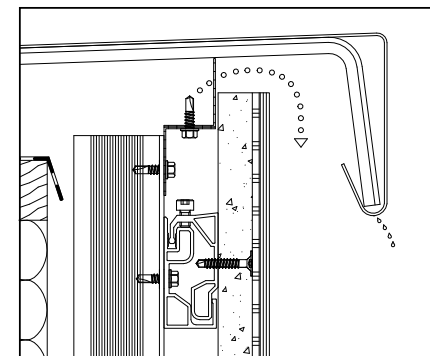
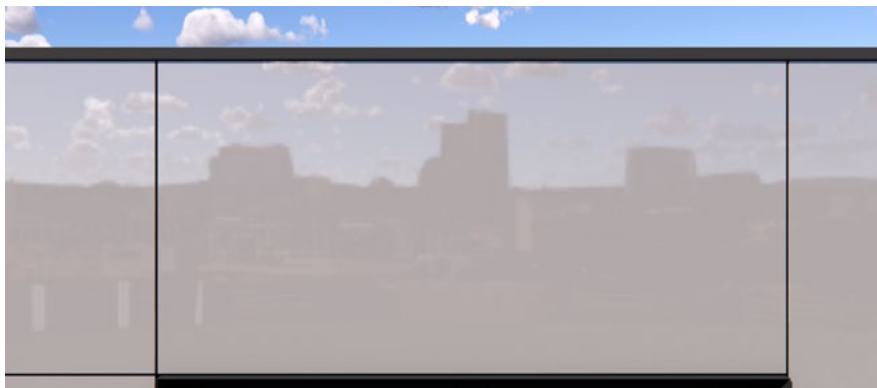


Coupe horizontale angle sortant en onglet

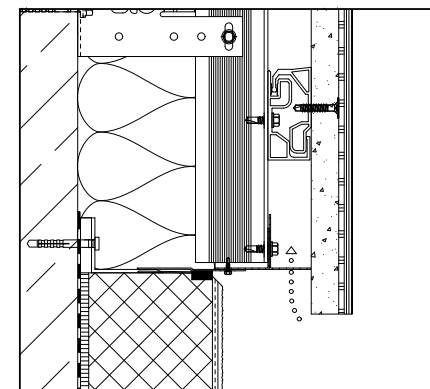


Coupe horizontale angle rentrant avec saillie

Raccords d'acrotère et de soubassement



Coupe verticale raccord d'acrotère



Coupe verticale raccord de soubassement

Ouvertures du bâtiment



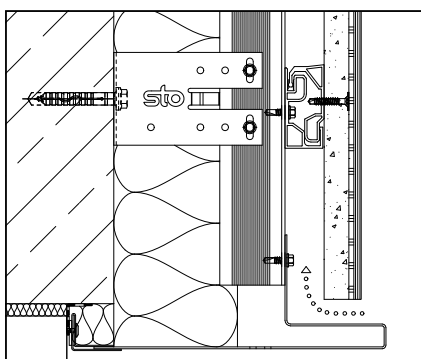
Variante 1 châssis métallique en porte à faux



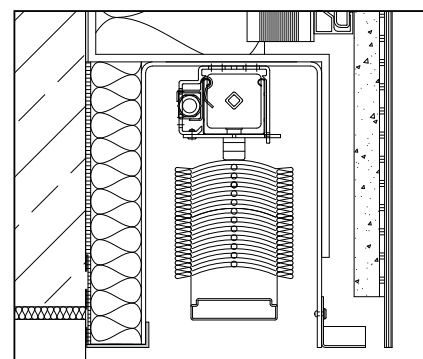
Variante 2 panneau Ventec Glass avec linteau et protection solaire



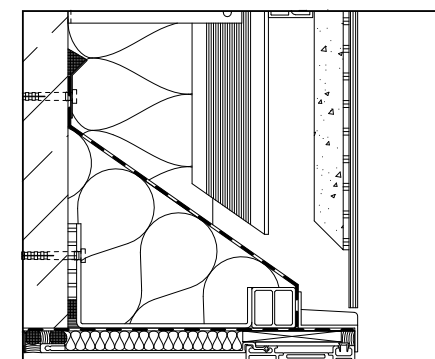
Variante 2 en applique extérieure



Coupe verticale

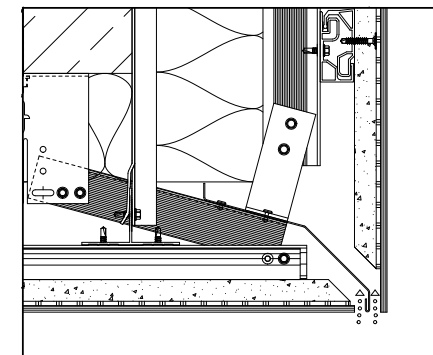


Coupe verticale (profil en L masqué)

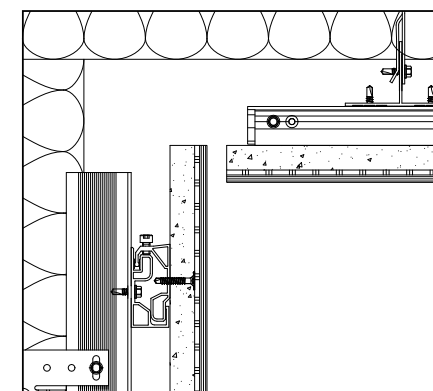


Coupe verticale

Sous-faces de plafond



Coupe verticale angle sortant de plafond avec saillie



Coupe verticale angle rentrant de plafond avec saillie



Aperçu des exemples d'application

Façade mixte – panneaux verticaux

Application

Immeuble
commercial/résidentiel

Type de verre

StoVentec Glass brillant

Teinte

RAL 1003



Façade mixte – patchwork mat/brillant imprimé

Application

Immeuble collectif

Type de verre

StoVentec Glass brillant

StoVentec Glass mat

Teinte

Panneau RAL 5009

Impression graphique RAL
9018



Façade en verre – patchwork mat/brillant

Application

Bâtiment industriel

Type de verre

StoVentec Glass mat

StoVentec Glass brillant

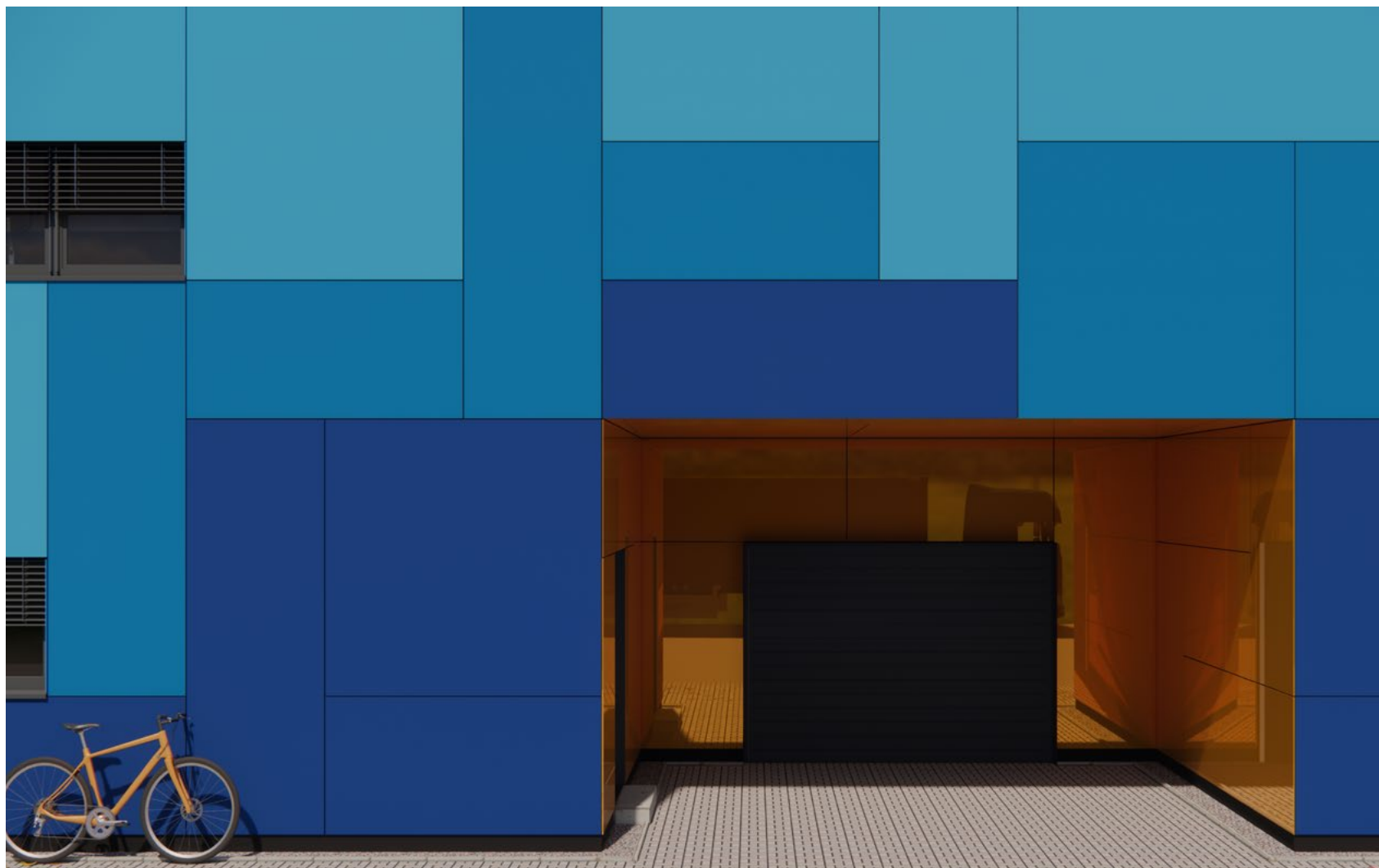
Teinte

RAL 5010 (mat)

RAL 5012 (mat)

RAL 5017 (mat)

RAL 1003 (brillant)



Façade en verre – panneaux horizontaux

Application

Bâtiment résidentiel

Type de verre

StoVentec Glass brillant

Teinte

RAL 6034



Façade en verre – bandes horizontales de fenêtres

Application

Bâtiment éducatif

Type de verre

StoVentec Glass brillant

Teinte

RAL 6024



Façade en verre – façade ajourée

Application

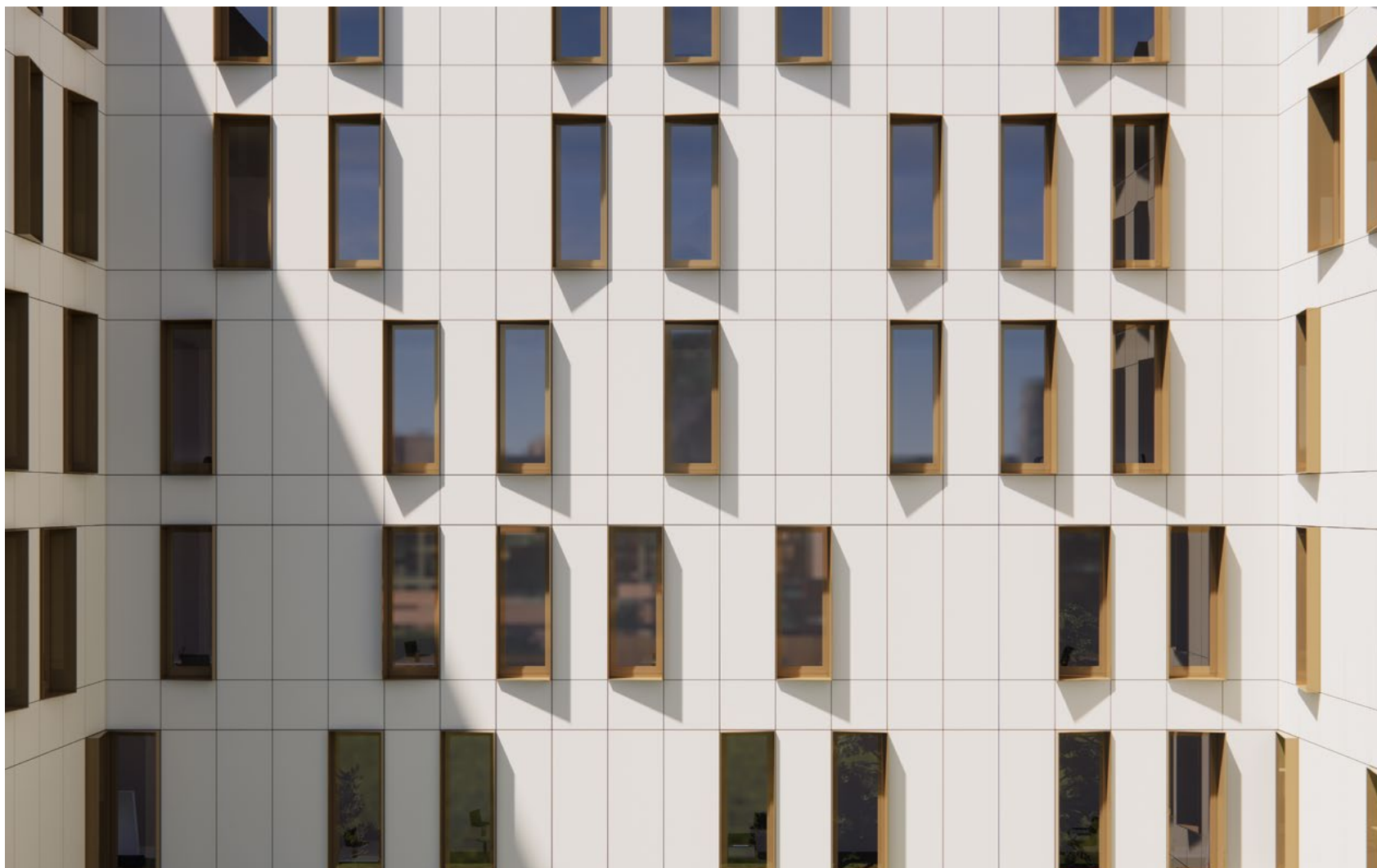
Immeuble de
bureaux/administratif

Type de verre

StoVentec Glass mat

Teinte

RAL 1013



Façade mixte – façade ajourée

Application

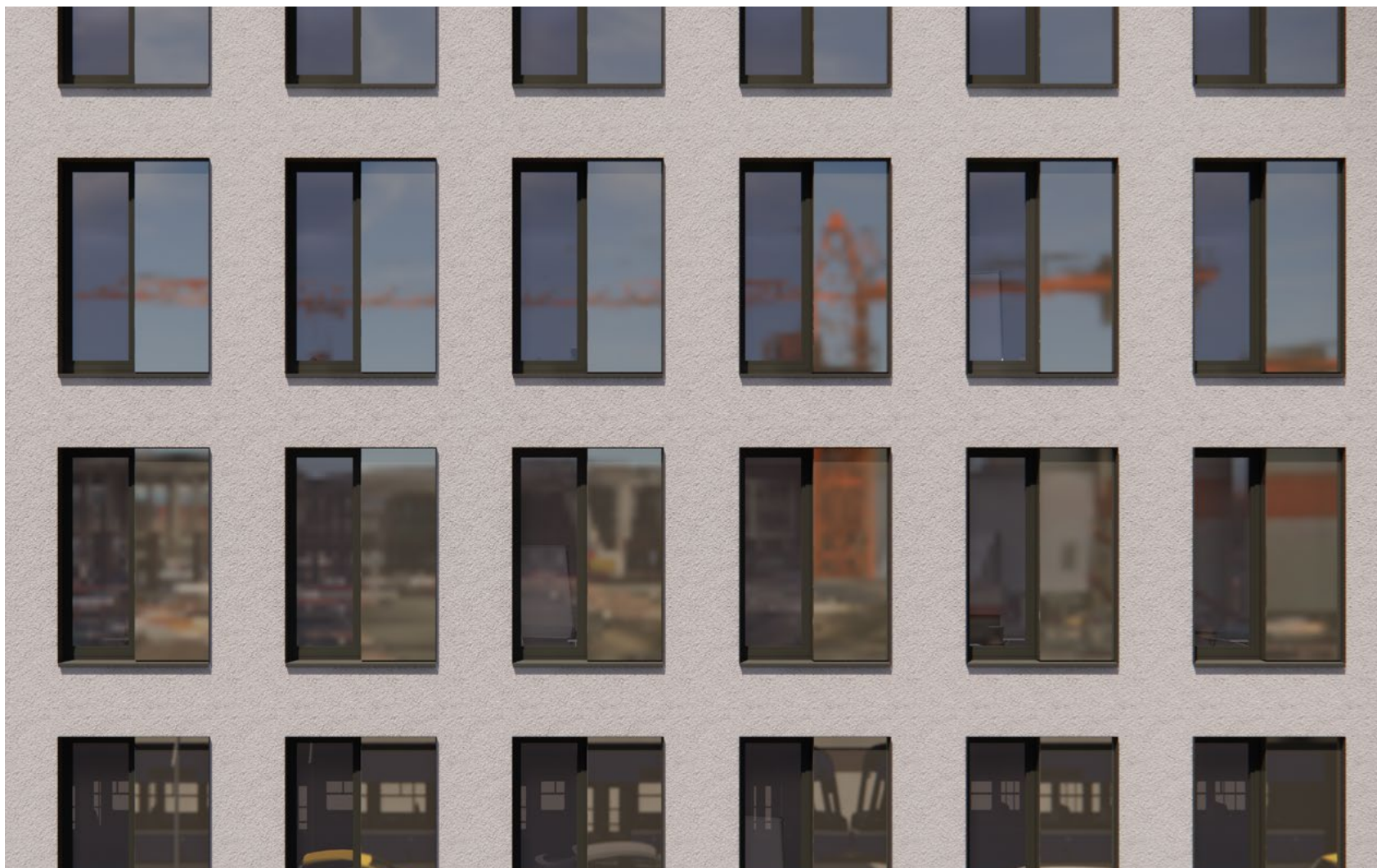
Immeuble de
bureaux/administratif

Type de verre

StoVentec Glass
ambermirrored

Teinte

RAL 1013





Aperçu des références

Construction d'un bâtiment HQE à l'institut la Persagotière, Nantes, FR

Davenport House, Bumpass, US

EHPAD – logements sociaux, Paris, FR

Gateway, Reston, US

Hôpital de Freyung, Freyung, DE

Manchester Airport T2 Extension, Manchester, UK

Pavillon de piscine, AT

Piscine de Leuna, Leuna, DE

Bâtiment événementiel MP09, Graz, AT

Ensemble résidentiel ZAC Seguin, Boulogne-Billancourt, FR



Construction d'un bâtiment HQE à l'institut la Persagotière Nantes, FR

Maître d'ouvrage : Institut La Persagotière, Nantes, FR
Planification : forma6, Nantes, FR
Compétences Sto : StoVentec Glass
Photo : Hadrien Brunner, Pornichet, Loire-Atlantique, FR



Les teintes et les motifs peuvent différer des illustrations. En raison des différents procédés de fabrication et types de produits, des divergences par rapport aux produits originaux ne peuvent pas être exclues et sont possibles. Toute réclamation pour des divergences de teintes dues aux facteurs mentionnés précédemment sera irrecevable.



Davenport House Bumpass, US

Planification : Jeff Davenport, US
Mise en œuvre : Pillar Construction
Inc., Alexandria, US
Compétences Sto : StoVentec Glass



EHPAD – logements sociaux

Paris, FR

Maître d'ouvrage : SEM PARISEINE,
Paris, FR

Planification : Trévelo & Viger-
Kohler, Paris, FR

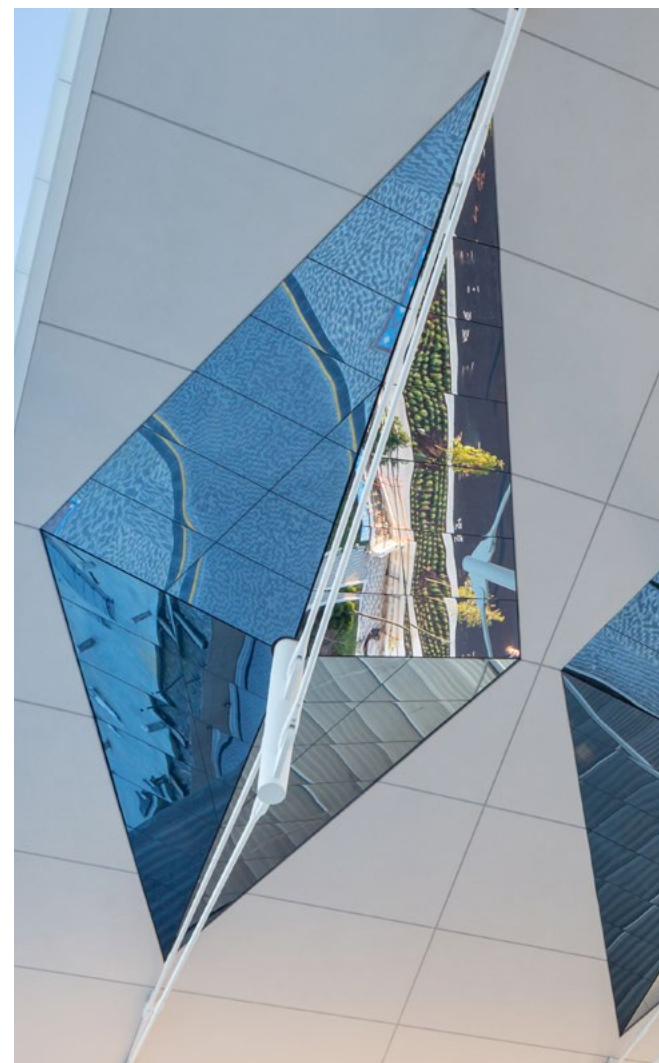
Mise en œuvre : Castel Alu M.
Muansa, Fleurance, FR

Compétences Sto : StoVentec Glass
Photo : © Sebastien Planex



Gateway Reston, US

Planification : Duda|Paine
Architects, Durham, US
Mise en œuvre : Pillar Construction,
Inc., Alexandria, US
Compétences Sto : StoVentec Glass
Photo : Dan Cunningham, Arlington, US



Hôpital de Freyung Freyung, DE

Maître d'ouvrage : Kliniken am Goldenen Steig GmbH, Freyung, DE
Planification : plan|4 architekten GmbH, Munich, DE
Mise en œuvre : SBS Metallbau GmbH, Fensterbach, DE
Compétences Sto : StoVentec Glass
Photo : Boris Storz, Munich, DE



Manchester Airport T2 Extension Manchester, UK

Planification : The Manchester
Airports Group Plc (MAG),
Manchester, UK

Mise en œuvre : MICAM Ltd.,
County Cork, IE

Compétences Sto : StoVentec Glass



Pavillon de piscine AT

Planification : m.u.x.e.l. DI Reinhard
Muxel, Vienne, AT

Mise en œuvre : Heidenbauer
Aluminium GmbH, Bruck an der
Mur, AT

Compétences Sto : StoVentec Glass

Photo : Christian Schellander, Schiefling am See,
AT



Piscine de Leuna Leuna, DE

Maître d'ouvrage : Ville de Leuna,
Leuna, DE

Planification : Planungsbüro
PLINGEL GmbH, Leuna, DE

Mise en œuvre : Hüther &
Kohlrausch GmbH, Leuna, DE ;
INTERiNG GmbH, Leuna, DE ;
Hoch- und Tiefbau Hohenmölsen
GmbH, Hohenmölsen, DE ; EDUMO,
Mersebourg, DE

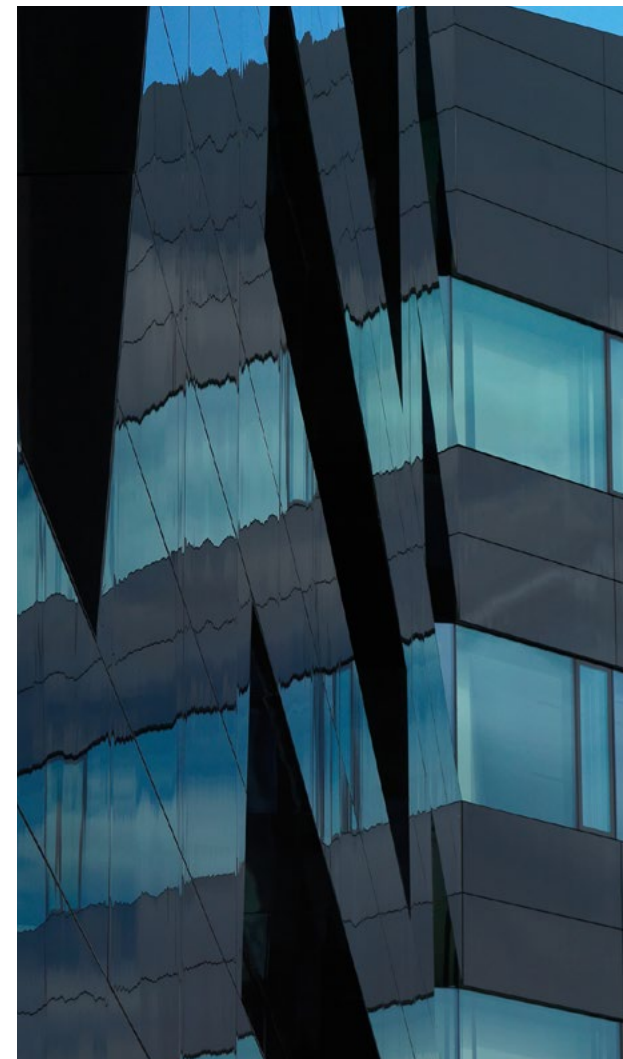
Compétences Sto : StoVentec Glass,
StoTherm Mineral

Photo : Christian Günther, Leipzig, DE



Bâtiment événementiel MP09 Graz, AT

Planification : GSarchitects
ZTGmbH, Graz, AT
Compétences Sto : StoVentec Glass
Photo : Gerald Liebming, Graz, AT



Les teintes et les motifs peuvent différer des illustrations. En raison des différents procédés de fabrication et types de produits, des divergences par rapport aux produits originaux ne peuvent pas être exclues et sont possibles. Toute réclamation pour des divergences de teintes dues aux facteurs mentionnés précédemment sera irrecevable.



Ensemble résidentiel ZAC Seguin Boulogne-Billancourt, FR

Maître d'ouvrage : Nexity, Paris, FR

Planification : Beckmann N'Thépe,
Paris, FR

Mise en œuvre : GCEB, Saint-
Germain-lès-Corbeil, FR

Compétences Sto : StoTherm
Classic®, StoVentec Glass, Stolit
Milano®, StoSignature fine 10

Photo : Manuel Panaget, Le Mesnil-le-Roi, FR



Les teintes et les motifs peuvent différer des illustrations. En raison des différents procédés de fabrication et types de produits, des divergences par rapport aux produits originaux ne peuvent pas être exclues et sont possibles. Toute réclamation pour des divergences de teintes dues aux facteurs mentionnés précédemment sera irrecevable.





Avis techniques et essais de résistance au feu

Afin de garantir une esthétique résistante et durable à votre projet de construction, tous les systèmes StoVentec sont testés sous toutes les coutures. Dans de nombreux pays européens, il existe, outre les exigences techniques générales, des prescriptions d'homologation ou d'essai qui prévalent au niveau national et qui permettent d'utiliser les produits conformément au droit de la construction. Vous trouverez ci-après un extrait des certificats d'homologation et de contrôle disponibles pour le système StoVentec Glass/StoVentec Glass A.

Avis techniques nationaux/évaluation européenne

Pays	Avis technique	Réf. du document	Institut
DE	StoVentec Glass Paneele zur Verwendung bei hinterlüfteten Aussenwand- oder Deckenbekleidungen	ATE Z-10.3-720	DiBt – Institut für Bautechnik
FR	StoVentec Glass Système à fixations invisibles	Avis Technique 2.2/15-1710_V1	CSTB - Centre Scientifique et Technique du Bâtiment
GB	BBA Certificate 10/4792 Sto Rainscreen Cladding System - StoVentec Glass	BBA 10/4792	BBA - Approval Inspection Testing Certification
AT	StoVentec Glass – Paneele zur Anwendung bei hinterlüfteten Aussenwand- und Deckenbekleidungen	BTZ-0024	OIB - Österreichisches Institut für Bautechnik
PL	Zestaw wyrobów do wykonywania wentylowanych okładzin ścian zewnętrznych StoVentec Glass	ITB-KOT-202020/0838	Instytut Techniki Budowlanej
EU	European Technical Assessment – StoVentec Glass A	acc. to EAD 090125-00-0404	ETA Danmark/Application issued

Essais de résistance au feu

Pays	Produit/système	Contrôle	Résultat	Institut/établissement
EU	StoVentec Glass A	fire classification acc. to EN 13501-1	A2-s1,d0	MFPA Leipzig GmbH
EU	StoVentec Glass	fire classification acc. to EN 13501-1	B-s1,d0	MA 39 Vienna
FR	StoVentec Glass	Large-scale fire test – LEPIR II	pass	EFFECTIS, Maizières-lès-Metz
GB	StoVentec Glass	Large-scale fire test – acc. to BS 8414/BR 135	pass	MFPA Leipzig GmbH
AT	StoVentec Glass	Large-scale fire test – acc. to ÖNORM B 3800-5	pass	MA 39 Vienna
US	StoVentec Glass	Large-scale fire test – acc. to NFPA 285	pass	intertek, Texas
CA	StoVentec Glass	Large-scale fire test – acc. to CAN/ULC S134	pass	intertek, Texas





Rapports d'essai

Afin de garantir une esthétique résistante et durable à votre projet de construction, tous les systèmes StoVentec sont testés sous toutes les coutures. Dans de nombreux pays européens, il existe, outre les exigences techniques générales, des prescriptions d'homologation ou d'essai qui prévalent au niveau national et qui permettent d'utiliser les produits conformément au droit de la construction. Vous trouverez ci-après un extrait des certificats d'homologation et de contrôle disponibles pour le système StoVentec Glass/StoVentec Glass A, qui a été soumis à de nombreux essais.

Autres rapports d'essai

Pays	Produit/système	Contrôle	Résultat	Institut/établissement
FR	StoVentec Glass	Earthquake resistance	pass	CSTB - Centre Scientifique et Technique du Bâtiment
GB	StoVentec Glass	Explosion resistance test - acc. to ISO 16933:2007	pass - 10 kg TNT/6m distance pass - 100 kg TNT/25m distance pass - 100 kg TNT/15m distance	Crossley Consult Ltd.
GB	StoVentec Glass	Soft- Hard Body impact resistance – acc. to BS 6206/BS 12600/BS8200	BS6206 – Class A BS12600 – Class 1 BS 8200 – Category B	VINCI Technology Centre UK Limited
GB	StoVentec Glass	Dropball - Testing and classification of resistance against manual attack - acc. to BS EN 356:2000	EN356 P4A (9000mm drop height) passed	VINCI Technology Centre UK Limited
DE	StoVentec Glass	Acoustics - Sound insulation acc. to EN ISO 10140	18 dB optimization of Rw (sound insulation improvement)	ita Wiesbaden
GB	StoVentec Glass A	Explosion resistance test - acc. to CPN Test Standard Explosion Resistance of Curtain Walling	Internal Hazard Rating: B „No Hazard“ External Hazard Rating: Y „Limited Hazard“	Crossley Consult Ltd.
GB	StoVentec Glass A	Soft- Hard Body impact resistance – acc. to BS 6206/BS 12600/BS8200	BS6206 – Class A BS12600 – Class 1 BS 8200 – Category B	VINCI Technology Centre UK Limited





Remarques

Épaisseur du verre

En raison de l'ondulation des plaques de verre qui augmente plus la longueur d'arête souhaitée est grande, nous recommandons et utilisons les épaisseurs de verre suivantes pour nos panneaux :

Longueurs d'arête	≤ 2'800 mm	- verre 6 mm
Longueurs d'arête	≥ 2'800 mm et < 3'200 mm	- verre 8 mm recommandé
Longueurs d'arête	≥ 3'200 mm	- verre 8 mm impératif

Dans le cadre d'un projet, il est recommandé de conserver une épaisseur de verre constante pour tous les panneaux, car l'impression donnée par la teinte varie selon l'épaisseur du verre et l'effort demandé par la planification et le montage de la façade augmente si des panneaux de différentes épaisseurs sont utilisés.

ESG-H ou ESG

Avec du verre de sécurité simple vitrage (ESG EN 12150), il peut arriver que des bris spontanés causés par des inclusions de sulfure de nickel se produisent sur l'objet en cas de fortes variations de température ou d'un fort échauffement dû au rayonnement solaire. Pour éviter ce problème, le verre de sécurité simple vitrage est soumis à un traitement appelé «Heat Soak Test» (test de stockage à chaud) (ESG-H EN 14179). Dans ce cadre, le verre est stocké pendant plusieurs heures à une température d'environ 300 °C et les vitres contenant des inclusions se brisent, ce qui réduit considérablement le risque de bris spontané sur l'objet pour les autres vitres. Nous utilisons par défaut du verre ESG-H. Si vous le souhaitez, il est possible d'utiliser du verre ESG ordinaire.

Verre flotté ou verre blanc

En fonction de l'effet souhaité pour les teintes, vous avez le choix entre du verre flotté (teinte verte) ou du verre blanc. Avec le verre blanc, l'émaillage appliqué sur la face arrière a un aspect plus clair. Le verre blanc est donc privilégié pour les couleurs claires et brillantes.

Joint des panneaux

Il est possible de réaliser des joints d'une largeur comprise entre 5 et 12 mm. Dans le cas de joints fins, des écarts de ± 1 à 2 mm dus au montage peuvent par exemple être davantage perçus par l'œil humain que dans le cas de joints plus larges. Largeur de joint recommandée = 10 mm.

Format des panneaux

Étant donné que StoVentec Glass A permet de créer une façade à joints accentués et que le jeu des formats et des joints est un élément de décoration important, il est essentiel d'effectuer un métré exact et de planifier précisément la disposition des panneaux et des joints. Nous nous ferons un plaisir de vous accompagner dans cette démarche afin de garantir une phase de planification et de mise en œuvre sans difficulté.

Échantillonnage

La perception humaine des couleurs et de la réflexion dépend entre autres choses fortement des conditions d'éclairage (lumière naturelle ou artificielle), des heures de la journée ainsi que du lieu d'observation. Afin de concrétiser au mieux vos souhaits et vos idées tout en respectant les délais et le budget, une étape importante de la phase de planification et de validation consiste à réaliser une expertise commune aboutissant à un accord sur le design.





Remarques

Protection contre le feu

La sécurité en cas d'incendie revêt une grande importance dans le secteur du bâtiment et est réglementée au niveau national par le droit de la construction. Notre système StoVentec Glass A est classée selon la norme EN 13501-1 dans la catégorie A2-s1,d0 (inflammable). Des essais supplémentaires de résistance aux grands incendies démontrent le haut niveau de sécurité du système.

Isolation phonique

L'augmentation des nuisances sonores due à l'urbanisation a des effets négatifs sur l'être humain. Grâce à un indice d'amélioration de l'isolation phonique évalué allant jusqu'à 18 dB, StoVentec Glass A peut contribuer de manière significative à réduire les nuisances sonores à l'intérieur des bâtiments. Une réduction de 10 dB du niveau de pression acoustique équivaut à réduire de moitié le volume sonore perçu à l'intérieur.

Résistance

La conception intelligente des panneaux, la technique de collage utilisée et le comportement du verre de sécurité simple vitrage en cas de bris assurent l'excellente résistance des panneaux. Des essais de résistance aux charges explosives ou aux influences sismiques passés avec succès confirment cette résistance.

Montage

Le montage des panneaux StoVentec Glass A peut se faire aussi bien en application manuelle qu'à l'aide de machines. Des appareils de levage équipés de ventouses pour le verre doivent être utilisés en fonction des formats de panneaux choisis ainsi que des conditions prédominantes sur le chantier.

Remplacement des panneaux

Les panneaux individuels peuvent être remplacés sans problème grâce au système à agrafes et à une fixation de sécurité par goupille.



Centre de vente

Sto SA

Route de Denges 38
1027 Lonay
Téléphone 021 802 82 20
Fax 021 802 82 21
sto.ch.lonay@sto.com
www.stoag.ch

**Centre de support
technique**

Téléphone 021 802 82 20
tsc.ch@sto.com

Vous trouverez les adresses
de tous nos points de vente à
l'adresse **www.stoag.ch**.