

LUMIÈRE, TRANSPARENCE ET HABILLAGES



GLASS UNLIMITED

STRUCTURA

# Structura®

gamme VEA (vitrage extérieur attaché)

**Structura est la gamme des systèmes structurels en verre développés par le Groupe AGC Glass Europe. Structura est une offre complète comprenant les vitrages, les pièces de fixation et de liaison.**

Le Vitrage Extérieur Attaché est la réponse optimale au maître d'œuvre souhaitant lumière et transparence maximales dans les grands espaces.

Les grands ensembles lumineux ainsi créés sont largement ouverts sur l'environnement, tout en étant protégés des contraintes climatiques. La transparence et la légèreté des parois en VEA laissent apparaître les éléments porteurs internes, ce qui donne un aspect de haute technologie à l'édifice.

Son principe de base est simple : les vitrages, préalablement percés de trous généralement aux angles, sont fixés directement sur une structure porteuse par l'intermédiaire d'attaches métalliques spécialement étudiées. Les joints entre les vitrages sont composés à l'aide d'un mastic silicone éventuellement complété d'un joint profilé extrudé.



Hulp der Patroons - Drogen - Belgium - Structura Vision



Strizkov Metro Station - Prague - Czech Republic - Structura Duo



Alberta - Riga - Latvia - Structura Support

## la SÉCURITÉ d'un système VEA complet et intégré



Strizkov Metro Station - Prague - Czech Republic - Structura Duo



France - Office Building - Structura Décor

### La gamme Structura, un ensemble de produits et de démarches développés pour assurer une sécurité maximale.

Les différents systèmes de la gamme Structura sont fournis avec des vitrages Structaflex, spécialement fabriqués pour cette utilisation. Ils subissent un traitement thermique spécifique adaptant les propriétés de résistance mécanique du verre aux contraintes particulières à ce type d'ouvrage. Ces contraintes trouvent notamment leur origine dans les variations climatiques : température, vent, neige...

Les pièces de fixation Structura - pièces de liaison associées à des inserts sur rotules - sont réalisées dans des aciers inoxydables à haute résistance. Leur finition concourt à l'esthétique de l'ensemble. Structura, c'est aussi la maîtrise du temps de mise en œuvre, une grande souplesse de réglage, ainsi qu'une adaptation optimale aux spécificités des projets. Lors du développement de la gamme Structura, AGC a particulièrement veillé aux aspects de maintenance et de sécurité de tels ensembles.

C'est ainsi que le principe de séparation de mise en charge des différents éléments structurels de façade est rigoureusement respecté. AGC confie à des instituts indépendants et reconnus le soin d'éprouver tous les éléments constitutifs du système Structura. Le verre Structaflex et les pièces de fixation sont testés mécaniquement, séparément et en tant qu'ensemble.

Chaque système décrit ci-après, bénéficie d'un Avis Technique favorable, délivré par le C.S.T.B., Centre Scientifique et Technique du Bâtiment, Paris.

## FLEXIBILITÉ

**De part sa grande flexibilité, Structura rend possible les projets les plus divers et ambitieux.**

Le concept est destiné aux applications tant extérieures qu'intérieures et s'adapte aux parois verticales et inclinées. Citons ici les halls d'accueil, galeries, atriums, passages, salles d'exposition, verrières, auvents...

En fonction des choix architecturaux, la paroi Structura peut

être supportée par différents types de structures : charpentes métalliques, structures en câbles inoxydables, poutres en verre, structures intégrant des contreventements...

AGC a développé des concepts de façades combinant les différents produits de la gamme Structura (Structura Vision ou Duo et Structura Support, contreventement en verre) et constituant des éléments structurels d'une totale transparence.

les vitrages Structaflex™  
au service de chaque  
application



Berco building - Cape Town  
South Africa - Structura Duo



Infogram Headquarters  
Lyon - France - Structura Duo

**Structaflex, les vitrages spécialement développés pour les applications Structura.**

- Vitrages simples trempés\*
- Vitrages simples trempés\* - feuilletés avec PVB (Polyvinylbutyral) ou EVA (Ethylène Vinyle Acétate)
- Doubles vitrages avec composants trempés\* ou trempés\*-feuilletés

\* Tous les vitrages trempés sont également traités HST (Heat Soak Test) pour assurer une fiabilité optimale.

**Les composants verriers de la gamme Structaflex peuvent être :**

*En vitrage simple*

- du float Planibel clair, teinté, Linea Azzurra®, sérigraphié
- du verre de contrôle solaire Stopsol, Sunergy

*En double vitrage*

- du float Planibel clair, teinté, Linea Azzurra®, sérigraphié
- des vitrages de contrôle solaire Stopsol
- des vitrages avec couches à basse émissivité pour l'isolation thermique renforcée Top N+T\*, Planibel G
- des vitrages avec couches à haute performance d'isolation thermique et de contrôle solaire Stopray T, Energy NT\*, Sunergy.
- des vitrages trempés et imprimés de motifs personnalisables Artlite Digital

\* Uniquement en Structura Duo

# la gamme Structura®

## Structura® Vision

Structura Vision, système de VEA avec vitrages simples (monolithiques ou feuilletés) se distingue par sa capacité à mettre en œuvre des volumes de très grandes dimensions, en fonction des contraintes extérieures, en toute sécurité.

## Structura® Duo

Structura Duo, système de VEA en doubles vitrages est la solution préconisée par AGC lorsque le niveau de performance thermique ou de contrôle solaire exigé est élevé. Structura Duo offre l'esthétique du VEA ainsi que les caractéristiques des vitrages isolants les plus performants (vitrages à isolation renforcée, vitrage de protection solaire etc.). Seul un fabricant de vitrage isolant expérimenté comme AGC peut transposer la technologie du double vitrage scellé à un double vitrage VEA en préservant la fonctionnalité des différents constituants.

Le double vitrage Structura Duo comporte des inserts métalliques spécifiques, qui assurent l'espacement entre les deux vitrages, le maintien mécanique séparé de chaque composant verrier et la reprise distincte de leur poids propre. Outre l'Avis Technique, les vitrages Structura Duo bénéficient de la certification Cekal, garantie d'une bonne tenue à la pénétration de l'humidité.

## Structura® Support

Structura Support est le complément logique des vitrages Structura Vision et Duo afin de permettre une transparence de l'ensemble de la façade.

Structura Support remplace les structures métalliques et opaques par des éléments transparents et permet de réaliser des contreventements, poutres et consoles\* en verre structurel.

\* Structura Support console constitue l'ossature secondaire d'une façade légère (verrière, marquise, auvent...). Ces consoles horizontales ou verticales, composées d'éléments verriers, peuvent être utilisées aussi bien en intérieur qu'en extérieur.

## Structura® Décor

Structura Décor est un système breveté de VEA appliqué à la réalisation de bardages verriers opaques sur la totalité de la surface ou partiellement. Les vitrages utilisés sont des verres sérigraphiés ou émaillés.

Structura Décor permet d'habiller des parois verticales d'une peau de verre lisse et continue. Ce système est particulièrement adapté dans les cas de rénovation thermique des façades opaques (isolation par l'extérieur).

En construction neuve ou en rénovation, en extérieur ou en intérieur, Structura Décor offre à un prix compétitif une solution de parement en matériau noble, avec toutes les caractéristiques de sécurité et de durabilité requises.

**Retrouvez toutes les informations techniques sur le site produit d'AGC [Yourglass.com](http://Yourglass.com)**

AUSTRIA Glasagentur Zimmermann  
+43 676 533 48 35 - +43 1 54 89 265  
glas.zimmermann@aon.at

BELGIUM AGC Glass Europe  
+32 (0)2 674 31 11 - +32 (0)2 672 44 62  
sales.belux@eu.agc-group.com

BULGARIA AGC Flat Glass Bulgaria  
+359 2 8500 255 - +359 2 8500256  
sales.bulgaria@eu.agc-group.com

CROATIA / SLOVENIA / BOSNIA  
& HERZEGOVINA AGC Flat Glass Adriatic  
+385 1 6117 942 - + 385 1 6117 943  
sales.adriatic@eu.agc-group.com

CZECH REPUBLIC AGC Flat Glass Czech  
+420 417 50 11 11 - +420 417 502 121  
sales.czech@eu.agc-group.com

DENMARK AGC Flat Glass Svenska  
+46 8 768 40 80 - +46 8 768 40 81  
sales.danmark@eu.agc-group.com

ESTONIA AGC Flat Glass Balti  
+372 66 799 15 - +372 667 99 16  
sales.estonia@eu.agc-group.com

FINLAND AGC Flat Glass Suomi  
+358 9 43 66 310 - +358 9 43 66 3111  
sales.suomi@eu.agc-group.com

FRANCE AGC Glass France  
+33 (0)1 57 58 30 31 - +33 (0)1 57 58 31 63  
sales.france@eu.agc-group.com

GERMANY Bluhm & Plate  
+49 (0)40 670 88 40 - +49 (0)40 670 88 410  
info@bluhm.de

GERMANY Clemens Schlatt  
+49 (0)2871 9 94 00 - +49 (0)2871 18 36 81  
sales.schlatt@eu.agc-group.com

GREECE AGC Flat Glass Hellas  
+30 210 666 60 11 - +30 210 666 9732  
sales.hellas@eu.agc-group.com

HUNGARY AGC Flat Glass Hungary  
+36 34 309 505 - +36 34 309 504  
sales.hungary@eu.agc-group.com

ITALY AGC Flat Glass Italia  
+39 02 626 90 110 - +39 02 657 01 01  
sales.italia@eu.agc-group.com

LATVIA AGC Flat Glass Baltic  
+371 713 93 59 - + 371 713 95 49  
sales.latvia@eu.agc-group.com

LITHUANIA AGC Flat Glass Baltic  
+370 37 451 566 - +370 37 451 757  
sales.lithuania@eu.agc-group.com

NETHERLANDS AGC  
Flat Glass Nederland  
+31 (0)344 67 99 22 - +31 (0)344 67 97 24  
sales.nederland@eu.agc-group.com

POLAND AGC Flat Glass Polska  
+48 22 872 02 23 - +48 22 872 97 60  
sales.polska@eu.agc-group.com

ROMANIA AGC Flat Glass Romania  
+40 31 80 53 261 - +4031 80 53 262  
sales.romania@eu.agc-group.com

RUSSIA AGC Flat Glass Russia  
+7 (095) 411 65 65 - +7 (095) 411 65 64  
sales.russia@eu.agc-group.com

SERBIA-MONTENEGRO - AGC Flat Glass Jug  
+381 11 30 96 232 - +381 11 30 96 232  
sales.jug@eu.agc-group.com

SPAIN AND PORTUGAL AGC  
Flat Glass Ibérica  
+34 93 46 70760 - +34 93 4670770  
sales.iberica@eu.agc-group.com

SWEDEN / NORWAY AGC Flat Glass Svenska  
+46 8 768 40 80 - +46 8 768 40 81  
sales.svenska@eu.agc-group.com

SWITZERLAND AGC Glass Europe  
+41 32 753 71 33 - +41 32 753 61 78  
sales.switzerland@eu.agc-group.com

UKRAINE AGC Flat Glass Ukraine  
+380 442362068 - +380 4450 12144  
sales.ukraine@eu.agc-group.com

UK AGC Flat Glass UK  
+44 1788 53 53 53 - +44 1788 56 08 53  
sales.uk@eu.agc-group.com

OTHER COUNTRIES AGC Glass Europe  
+32 (0)2 674 31 11 - +32 (0)2 672 44 62  
sales.headquarters@eu.agc-group.com



**Mixed Sources**  
Product group from well-managed  
forests, controlled sources and  
recycled wood or fibre  
Cert no. SGS-COC-005664  
www.fsc.org  
© 1996 Forest Stewardship Council

