



IV. GAMMES ET PRODUITS

4. VERRES + LED'S

- 4.0 Introduction
- 4.1 Glassiled

334
335

INTRODUCTION



La lumière occupe une place prépondérante dans notre quotidien. Inspiration majeure pour l'agencement d'espaces professionnels, privés ou commerciaux, elle interpelle architectes et designers à la recherche de supports générateurs d'applications, d'ambiances ou d'expressions créatives. Sensible à cette tendance, AGC Flat Glass Europe capitalise sur les qualités durables du verre feuilleté de sécurité et de la technologie LED. Lumière naturelle, artificielle et transparence battent désormais au cœur d'un seul et même produit : Glassiled.

▼ TECHNOLOGIE DE POINTE

Aboutissement de recherches sur la relation entre verre et communication, la fabrication de Glassiled constitue une réelle prouesse technologique et une première à l'échelon industriel. Son principe est facile à comprendre : la LED, source de lumière, est intégrée entre deux feuilles de verre, sans aucun fil visible à la surface du verre. Le verre lumineux qui en résulte permet de nombreuses compositions tant au niveau du nombre et de la couleur de LED's que des supports verriers utilisés. Glassiled bénéficie de tous les atouts de la technologie LED : longévité renforcée, variation possible des couleurs (RGB - Red Green Blue) et de l'intensité lumineuse.

▼ DESCRIPTION

Glassiled est une nouvelle gamme de verres feuilletés dans lesquels sont intégrées des **diodes électroluminescentes*** (RGB ou Mono-couleur). Les LED's sont alimentées à travers une couche conductrice invisible haute performance.

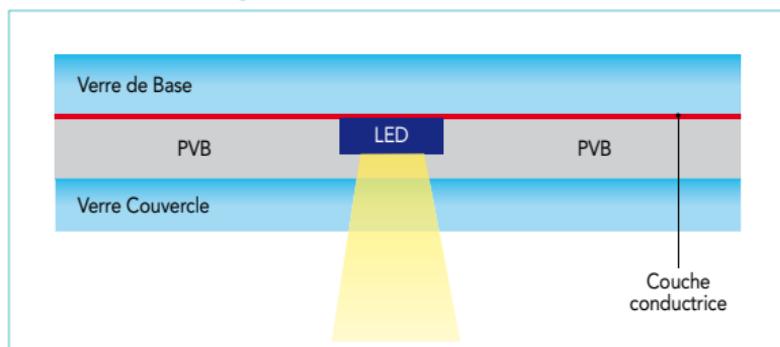
La gamme comprend les produits suivants :

- > Glassiled-Etagères
- > Glassiled-Vitrines
- > Glassiled-Cloisons
- > Glassiled-Façades.

* Light Emitting Diodes, LED.

Glassiled a obtenu la Médaille d'Or, Trophée du Design, Batimat à Paris en 2007.

Verre feuilleté avec intégration de LED's



Épaisseur (mm)	3	4	5	6	8	10
Verre de Base (Base Glass)						
Planibel Clair	○	○				
Matelux Clair	○	○				
Planibel Clearvision		*	*			
Verre Couvercle (Cover Glass)						
Planibel	○	○	○	○	○	○
Matelux	○	○	○	○	○	○
Planibel Clearvision		○	○	○	○	○
Imagin Screen		○		○		
Imagin Satinbel	○	○		○		
Imagin Crepi	○	○		○		
Imagin Krizet		○				
Stratobel				○	○	○

* En cours de développement.

- > Les verres ci-dessus peuvent ne pas s'adapter à tous les produits Glassiled. Pour plus d'informations, consultez les fiches produit correspondantes.
- > Sur demande : verre couvercle en Planibel Color, Arlite, Sunergy, Stopsol et autres verres AGC.
- > Sur demande : verre trempé.
- > Glassiled peut être intégré dans une unité double vitrage.

▼ COMMENT CONCEVOIR GLASSILED ?

Type de LED	Décoration ou signalisation		Eclairage Haute puissance
	Standard	Haute puissance	
Etagères	○		○
Vitrines	○		○
Cloisons	○/○○		
Façades		○/○○	

○ Mono-couleur - ○○ RGB

Verre					
Dimensions	Min = 200 x 600 mm		Max = 1500 x 2700 mm		
Épaisseur max. PVB ⁽¹⁾	1,5 mm (exception : 2,7 mm pour les LED's RGB de très forte puissance)				
Finition des arêtes	- Standard : feuilletage avec PVB du verre rodé (tolérance de longueur entre le verre de Base et le verre Couverture ± 1 mm) - Sur demande : façonnage spécial ou profilé ou rail aluminium anodisé				
Finition du verre	Sur demande : sérigraphie				
LED					
Couleur	RGB ou Mono-couleur (blanc froid, blanc chaud, rouge, vert, bleu)				
Type	Standard (Décoration et signalisation)		Haute puissance		Façades
	Mono-coul.	RGB	Mono-coul.	RGB	Mono-coul. ou RGB
Distance min. entre deux LED's	15 mm	50 mm	30 mm	50 mm	50 mm
Distance min. entre les LED's et l'arête du verre	20 mm	50 mm	20 mm	50 mm	50 mm
Nombre max. de LED's par m ²	200	100	200	100	150
Intensité lumineuse ⁽²⁾⁽³⁾	30 à 300 mcd /LED		1000 à 3000 mcd /LED		1000 à 3000 mcd /LED
Flux Lumineux ⁽²⁾⁽³⁾			5 à 8 lm/LED		
Nombre max. de circuits non superposés	- Mono-couleur : 3 - RGB : 1				

Éléments électriques	
Commandes	- Standard : Marche/Arrêt - Sur demande : gradation, commande à distance, synchronisation, effets spéciaux, animation
Alimentation	Les caractéristiques dépendent de la taille du verre et du nombre, du type et de la disposition des LED's
Raccordement électrique	1 ou 2 câbles de raccordement, avec branchement à l'extérieur du verre
Utilisation	
Restrictions	- Toutes les conditions à respecter pour le verre feuilleté AGC (Stratobel) restent valables - À utiliser uniquement à l'intérieur, sauf pour façades - Température MAX de fonctionnement (LED's allumées) : 35 °C - Température MAX dans le feuilleté (LED's éteintes) : 50 °C

- (1) Les produits Glassiled peuvent présenter des petites bulles d'air à proximité du bord du verre ou des connecteurs électriques. Dans les conditions de température spécifiées pour Glassiled, ces bulles sont stables et ne risquent pas d'entraîner de décollement.
- (2) L'intensité et le flux lumineux des LED's s'atténuent progressivement avec le temps. C'est un phénomène inhérent à la technologie des LED's. La durée de vie des LED's actuelles garantit 50.000 heures de fonctionnement avec un flux lumineux supérieur à 50% du flux initial. Cette valeur est une valeur statistique, des variations importantes peuvent exister, notamment en fonction des conditions d'utilisation. Ainsi, l'intensité et le flux lumineux produits par les LED's dans un Glassiled donné peut varier d'une LED à l'autre. En outre, une légère différence de couleur entre les LED's est possible et acceptable.
- (3) Pour verre clair de 4 mm et en fonction de la couleur des LED's.

Dans tous les cas, l'équipe technique d'AGC contrôlera la disposition des LED's et validera la faisabilité. Elle pourra également évaluer la possibilité d'avoir des couches ou des verres différents, des formes spécifiques et des raccordements électriques particuliers.

▼ APPLICATIONS

- > Dans tous les meubles et présentoirs éclairés pour :
 - salles d'exposition et magasins
 - cuisines et salles de bain
 - bibliothèques et penderies
 - environnements propres.
- > Dans les espaces de travail ou liés aux loisirs :
 - hôtels, restaurants, cafés, bars
 - complexes de loisirs
 - lieux d'événements ou centres commerciaux
 - bureaux
 - moyens de transport : bateaux, trains, etc.
- > Dans les façades, les atriums, les vérandas :
 - bureaux, bâtiments publics ou privés.
- > Et dans bien d'autres applications...

▼ AVANTAGES

- > Une combinaison unique de transparence et de lumière : les sources lumineuses flottent dans le verre sans aucun câblage visible à la surface du verre. Appréciez l'élégance et la transparence totale du verre. Glassiled peut être utilisé pour des applications de signalisation, de décoration ou d'illumination, et même, dans certains cas, pour de l'éclairage (monocouleur).
- > Chaque projet est unique : les possibilités de positionnement des sources de lumière dans le verre sont pratiquement infinies, et les types d'effets vont des plus subtils aux plus impressionnants. Les architectes et les designers disposent ainsi d'un nouvel outil permettant de laisser libre cours à leur créativité.
- > Plug & Play : Glassiled est un produit facile à installer, ce qui entraîne des gains de temps et d'argent considérables.

- > A la pointe de la technologie verrière : Glassiled permet une amélioration du contrôle solaire, de l'isolation thermique, de la transmission lumineuse, de la sécurité et de l'isolation phonique grâce aux possibilités de combinaisons avec les produits AGC les plus avancés.
- > Excellence de production : toutes les phases de production sont réalisées sous un même toit par une ligne entièrement automatisée. Glassiled est conforme aux normes de qualité très strictes d'AGC Flat Glass Europe, ce qui en fait le produit le plus fiable du marché.
- > Glassiled-Etagères et Glassiled-Vitrines :
 - gagnez de la place
 - évitez la dissipation de chaleur et la décoloration
 - profitez du pouvoir d'attraction de Glassiled
 - concevez les nouvelles générations de meubles
 - créez des atmosphères modulaires
 - donnez une touche exclusive aux produits présentés
 - profitez d'une lumière sans obstruction.
- > Glassiled-Cloisons :
 - mettez l'accent sur des zones particulières autour de produits haut de gamme
 - apportez une touche innovante aux bureaux et aux espaces d'accueil
 - rendez vos collaborateurs fiers de leur environnement de travail
 - guidez les personnes (confort et sécurité)
 - profitez de l'insensibilité du produit aux vibrations.
- > Glassiled-Façades :
 - architecture lumineuse
 - rendez votre projet architectural unique et innovant
 - donnez vie aux bâtiments une fois la nuit tombée
 - créez des nouveaux points de repère dans la ville.



Groupe Balguerie, Bordeaux, France - Architecte : Atelier d'architecture Gonfreville Lafourcade
Glassiled