

Altuglas® **Elit III**



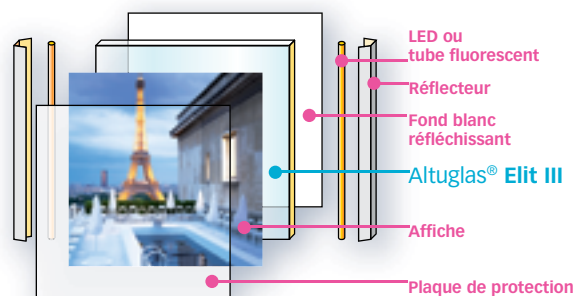
Une  
luminosité  
intense  
et durable

**Altuglas®**

# Altuglas® Elit III une nouvelle génération de plaques PMMA coulées pour le marché de l'éclairage tangenciel

Altuglas International a lancé Altuglas® Elit III spécialement développé pour répondre aux besoins du marché.

Le placement des sources lumineuses sur les côtés de la plaque permet une illumination puissante et homogène sur l'ensemble de la surface. Les solutions d'éclairage tangenciel réduisent significativement le poids et le volume



des porte-affiches et permettent d'obtenir un rendu final très esthétique. La technologie « edge-lit » gomme les imperfections lumineuses qui peuvent être visibles lors de l'utilisation de tubes fluorescents au dos de l'affiche.

## Marchés

### > Panneaux d'affichage publicitaire (2m<sup>2</sup>)

Principalement utilisé dans les aéroports, gares, métros, centres commerciaux, rues, parkings, etc.

Épaisseurs usuelles : de 10 à 15 mm

### > Décoration d'intérieur

Principalement utilisé par les architectes d'intérieur, décorateurs pour l'aménagement de couloirs, restaurants, hôtels, bars, théâtres, galeries d'art, etc.

Compatible avec des LED blanches ou colorées.

Épaisseurs usuelles : de 5 à 15 mm

### > Porte-affiches (A0 à A4)

Principalement utilisé dans les banques, les compagnies d'assurance, les restaurants, les hôpitaux, etc.

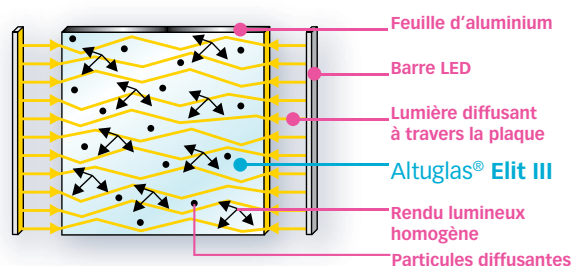
Épaisseurs usuelles : de 5 à 10 mm

### > Signalétique

Principalement utilisé dans les lieux publics.

Épaisseurs usuelles : de 5 à 15 mm

## Technologie



Altuglas® Elit III (réf. 143 10020) est une plaque acrylique qui a la capacité de diffuser la lumière provenant de ses bords

sur l'ensemble de sa surface de manière homogène. Cet effet de diffusion à l'intérieur de la plaque est obtenu grâce aux micro-particules qui reflètent la lumière provenant du bord de la plaque et agissent comme des sources de lumière multiples.

Cette technologie est **brevetée**.





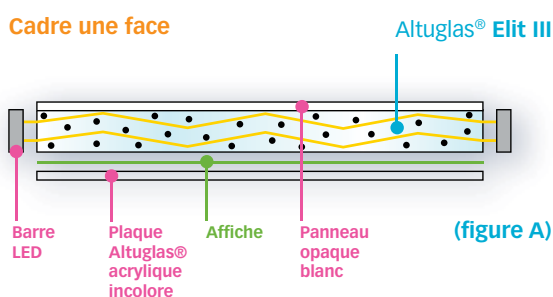
Une  
luminosité  
intense  
et durable



## Le cadre une face

Montage et mode d'emploi

Les versions une face peuvent être montées à partir d'une seule plaque d'Altuglas® Elit III. Derrière cette plaque, nous suggérons de placer un panneau blanc (en plastique blanc ou métallisé avec un revêtement blanc). Ce panneau permettra de réfléchir la lumière vers l'affiche afin de maximiser son éclairage. Il est possible de placer l'affiche directement sur la plaque d'Altuglas® Elit III, ou bien sur une plaque incolore Altuglas® afin d'éviter d'éventuelles rayures (voir figure A). L'ajout d'une plaque incolore d'Altuglas® sur l'affiche permettra de s'affranchir des éventuelles dégradations extérieures.



Il est impératif de ne jamais coller les différents éléments sur la surface de la plaque Altuglas® Elit III mais simplement de les déposer les uns sur les autres. La distance entre chaque plaque doit être inférieure à 10 mm et variera en fonction de chaque montage. Cette distance entre les plaques renforcera d'avantage le pouvoir lumineux.

Altuglas® Elit III ne peut pas être plié. Il est cependant possible de réaliser des panneaux lumineux incurvés. Le flux lumineux restera inchangé tant que le rayon de courbure sera supérieur à 40 cm. L'utilisation de la technique de **drapage** pour le thermoformage est amplement recommandé par rapport à la technique de **pliage**. La plaque doit être chauffée en position horizontale dans un four ventilé entre 160 et 190°C et placée dans un moule préalablement recouvert de suédine pour éviter d'éventuels défauts de surface. Le refroidissement doit être lent et aussi uniforme que possible pour éviter tout gauchissement de la plaque.

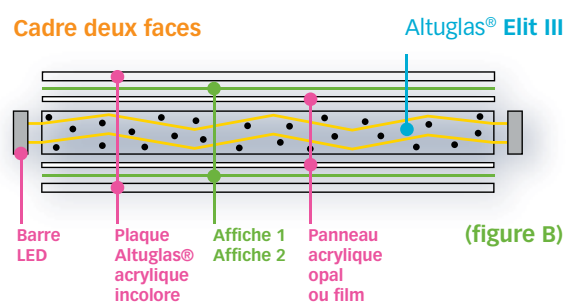
## Le cadre deux faces

Montage et mode d'emploi

Les versions deux faces, conçues pour éclairer deux affiches simultanément, peuvent facilement être montées avec une seule plaque d'Altuglas® Elit III. Cependant, du fait de la transparence de la plaque, les affiches risquent d'être visibles du côté opposé (une image fantôme apparaît uniquement dans les applications extérieures quand les rayons du soleil sont dirigés sur une surface du cadre ; il est donc possible de voir l'ombre du poster recto se superposer à l'image du poster verso). Pour remédier à ce problème il est possible de réaliser un montage avec une plaque opaque entre deux plaques d'Altuglas® Elit III.

Il est également possible d'insérer une plaque opale à haute transmission lumineuse entre l'Altuglas® Elit III et l'affiche (voir figure B). Cette solution permet de

limiter l'épaisseur globale du porte-affiche mais limite la puissance lumineuse sortante.



L'Altuglas® 100 27018 (3 mm) répond parfaitement à cette utilisation.

En règle générale, les utilisateurs doivent s'assurer, lors de la découpe, d'**avoir pris en compte la dilatation thermique**. Cela s'applique également au diamètre des trous d'attache s'ils existent.

## Mesure de la lumière

Le ressenti lumineux d'une surface éclairée transmis par l'œil humain est quantifié par la luminance et est exprimé en Candela par mètre carré (Cd/m<sup>2</sup>). Cette unité est adaptée pour la lumière émise par les panneaux publicitaires.

>>>> L'illumination exprimée en Lux est le flux lumineux illuminant une surface. L'utilisation d'un luxmètre sur un panneau émettant de la lumière nous indique uniquement une mesure relative qui dépend de la géométrie de la cellule de mesure. Ceci implique **que la mesure relevée sera différente d'un appareil de mesure à l'autre**.

## Usinages des bords

Afin de maximiser l'entrée de la lumière dans la plaque, nous recommandons de polir les bords à l'aide d'une polisseuse à diamant. Certes moins efficace mais plus économique, la plaque peut également être utilisée immédiatement après la découpe sous condition qu'elle soit réalisée de façon droite et régulière avec des outils adaptés.

**L'utilisation de scies circulaires rapides en acier ou à lames au carbure donnent les meilleurs résultats.** Ces outils et leurs utilisations sont plus largement décrits

dans notre document « Altuglas® Brochure Technique ». Les imperfections issues de la découpe à la scie peuvent être rognées avec un racloir.

**>>>> Le polissage à la main est à éviter** et ce quel que soit l'outillage. Cette technique a la particularité d'arrondir les angles des bords et donc de réduire la quantité de lumière recevable par la plaque. Les bords non-éclairés de l'Altuglas® **Elit III** doivent être recouverts par un film d'aluminium ou un film adhésif à effet miroir ou un film adhésif blanc opaque.

## Affiches

Les affiches sont généralement en papier. Pour un panneau d'affichage rétro-éclairé, la **qualité du papier et de l'impression est primordiale pour le rendu final du produit.**

Les affiches en polyester ou en vinyle donnent d'excellents résultats mais représentent un coût d'achat plus important que les affiches papier. Elles sont habituellement fabriquées à partir d'un substrat opalescent.



## Avantages d'Altuglas® Elit III

Les produits Altuglas® **Elit III** ont été développés pour offrir une solution adaptée à l'ensemble des projets utilisant la technologie edge-lit.

> Contrairement aux technologies de gravure ou de dot printing, la recette brevetée d'Altuglas® **Elit III** permet d'obtenir une **qualité finale optimale** quel que soit le format choisi.

**Un large choix de formats et d'épaisseurs** sont ainsi disponibles afin de **maximiser les options de découpe et de minimiser les chutes.**

> De plus, les capacités de production d'Altuglas® permettent de proposer **une offre inégalée** en terme de minimum de quantités pour les commandes de produits standards et non-standards.

> Notre technologie permet **l'obtention d'une illumination exceptionnelle et homogène** sur l'ensemble de la surface de la plaque.

> Altuglas® **Elit III** a été développé pour s'adapter au mieux à l'évolution des technologies d'éclairage et notamment à l'utilisation des LED qui peuvent induire **des réductions de coûts énergétiques à hauteur de 70%.**

Altuglas® fait évoluer sans cesse l'offre plaques en développant des produits de nouvelle génération et de technologies avancées ; entre autres dans les applications pour l'éclairage tangenciel.

[www.altuglas.com](http://www.altuglas.com)



Les informations contenues dans ce document sont basées sur des essais effectués par nos Centres de Recherche et de certaines données de la littérature, mais ne peuvent en aucun cas constituer une garantie, un engagement formel ou implicite de notre part. Nos spécifications précisent les limites de notre engagement. Aucune responsabilité ne peut être acceptée par Altuglas International en ce qui concerne la manutention, la transformation ou l'utilisation du produit ou des produits concernés, qui doivent dans tous les cas être utilisés en conformité avec toutes les lois pertinentes et / ou réglementaires en vigueur dans le pays ou les pays concernés. Altuglas® est une marque déposée d'Arkema.

---

## **Bienvenue dans le monde d'Altuglas International, filiale du groupe Arkema**

*Altuglas International, leader mondial intégré en PMMA, est fortement impliqué dans le secteur du plastique technique – du Monomère MAM au Verre Acrylique PMMA – Altuglas International crée et fabrique pour ses clients mondiaux des produits novateurs adaptés à leurs besoins.*

*1300 salariés résolument engagés y contribuent chaque jour dans ses trois business (les MAM, les plaques, les résines PMMA).*

*Ses 5 grandes marques professionnelles sont des références sur le marché :*

*Altuglas®, Plexiglas® (Amériques), Oroglas®, Solarkote®, Tuffak®(PC).*

---

### **Siège social**

Altuglas International  
89, boulevard National  
F-92257 La Garenne-Colombes cedex  
Tel: +33 (0)1 78 66 23 00  
Fax: +33 (0)1 78 66 23 99

[www.altuglasint.com](http://www.altuglasint.com)