

PLEXIGLAS® LED

Pour éclairage latéral, WH46 SC

Produit

Le modèle coulé blanc-translucide WH46 SC de la gamme de produits PLEXIGLAS® LED a été conçu comme miroir publicitaire lumineux pour enseignes lumineuses avec modules LED pour éclairage latéral.

Les plaques assurent une diffusion spécifique de la lumière à la surface et dans le matériau. On obtient ainsi une plus grande répartition de la lumière avec un rendement lumineux optimal.

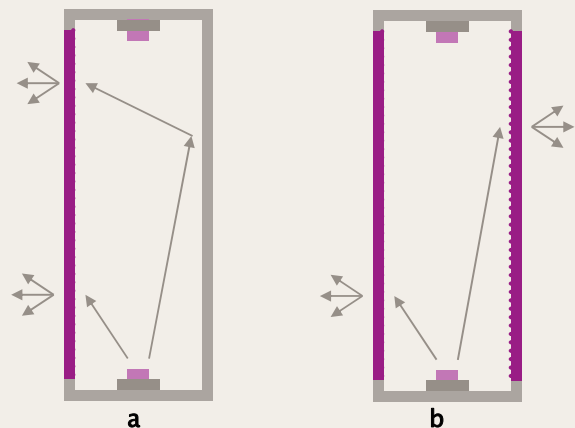
Propriétés

En complément des propriétés reconnues et éprouvées de PLEXIGLAS® telles que

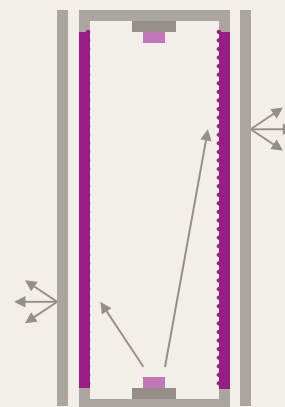
- résistance exceptionnelle aux intempéries,
- usinabilité facile,
- recyclabilité totale,

PLEXIGLAS® LED WH46 SC présente les spécificités suivantes :

- Répartition plus homogène de la lumière pour l'éclairage latéral par LED
- Meilleur rendement lumineux, jusqu'à 30 % de mieux par rapport à un disque diffuseur traditionnel, selon la structure
- Structure monoface pour une meilleure orientation de la lumière. Cette face est orientée vers l'intérieur de l'enseigne lumineuse.
- La face extérieure est lisse, permettant une impression ou la pose d'un élément autocollant.



III. 1 : Coupe transversale du montage du produit WH46 SC comme miroir pour enseigne lumineuse avec modules LED latéraux en haut et en bas. (a) éclairant sur une seule face, (b) éclairant sur deux faces.



III. 2 : Coupe transversale du montage du produit WH46 SC comme disque diffuseur pour rétro-éclairage d'affiche.

Applications

Grâce à ces propriétés, PLEXIGLAS® LED WH46 SC, notamment avec des modules LED en éclairage latéral, est particulièrement adapté pour

- Les enseignes lumineuses avec une surface lumineuse une ou deux faces. Comme support publicitaire, PLEXIGLAS® LED WH46 SC peut faire l'objet d'une impression ou de la pose d'un élément autocollant directes (voir ill. 1).
- Affiche City-Light : PLEXIGLAS® LED WH46 SC est placé comme disque diffuseur entre l'affiche et la source lumineuse pour un éclairage optimisé (voir ill. 2).

L'éclairage homogène est le plus marqué avec des enseignes de grandes dimensions et de fait, avec de longues trajectoires lumineuses. Le tableau suivant (Tab. 1) montre que le WH46 SC est plus clair que d'autres matériaux adaptés comparables, avec une homogénéité lumineuse supérieure.

Tab. 1 : Luminosité d'une enseigne lumineuse

Modèle de LED (cf. modèle)	τ_{D65}^* (τ_{D65}^*)	Couleur	Luminance/ Hom**	
WH46 SC	40 %	Blanc	456 cd/m ²	+++
(WH02)	(42 %)		395 cd/m ²	+
(MN070)	(22 %)		330 cd/m ²	++

Mesuré avec des modules LED OSRAM BoxLED Side Plus (une face) sur une enseigne lumineuse de 1,0 m x 1,0 m.

* Degré de transmission DIN 5033, ISO 13468-2.

** Luminance et homogénéité moyenne de l'éclairage

Usinage

PLEXIGLAS® LED WH46 SC est usiné comme le PLEXIGLAS® standard. Les directives d'usinage suivantes pour le PLEXIGLAS® sont disponibles :

- Usinage de PLEXIGLAS® (réf. 311-1)
- Façonnage de PLEXIGLAS® (réf. 311-2)
- Traitement des surfaces de PLEXIGLAS® (réf. 311-4)
- Conseils pour l'usinage de plaques massives de PLEXIGLAS® (réf. 311-5)

Instructions :

- Monter le côté structuré du WH46 SC vers l'intérieur.
- Lors du montage du châssis, un écart d'au moins 30 mm doit être respecté entre les modules LED et la plaque, de façon à supprimer le cône d'entrée de la lumière des différentes LED. Cet écart minimal dépend des spécificités de dissipation des LED et peut dans certains cas rares atteindre 50 mm.
- Pour intensifier l'impression d'éclairage avec une lumière blanche saturée, nous recommandons d'habiller l'intérieur de l'enseigne d'un blanc réfléchissant. Vous pouvez également apposer un film blanc translucide supplémentaire.
- Respectez en outre les descriptifs du fabricant des DEL, notamment en matière de trajectoire lumineuse lors du montage des LED, sur une seule face ou sur les deux faces, dans les bordures latérales de l'enseigne lumineuse. Parmi les produits adaptés à cette application, on peut citer OSRAM BoxLED side et OSRAM BoxLED side Plus.

Formes livrées

PLEXIGLAS® LED WH46 SC est disponible dans les formats suivants :

PLEXIGLAS® LED WH46 SC

Dimensions	3050 x 2030 mm
Épaisseur	3 mm, 5 mm
Degré de transmission de la lumière* τ_{D65}	40 %

* DIN 5033, ISO 13468-2

Autres épaisseurs et formats sur demande.

Vous trouverez davantage de détails dans notre catalogue PLEXIGLAS®.

WH46 SC fait partie de la gamme PLEXIGLAS® et a été développé pour le secteur de la publicité lumineuse. Vous trouverez d'autres produits intéressants, développés pour les applications LED dans la brochure d'information « Présentation PLEXIGLAS® LED » (réf. 212-6).

® = marque déposée PLEXIGLAS est une marque déposée d'Evonik Röhm GmbH, Darmstadt, Allemagne.
Certifiée DIN EN ISO 9001 (Qualité) et DIN EN ISO 14001 (Environnement)

Ces informations s'appuient sur nos connaissances et expériences actuelles en toute science et dans la mesure du savoir-faire. Toutefois, elles n'ont aucun caractère contraignant. Nous nous réservons le droit de procéder à des modifications dans le cadre des évolutions techniques et du développement opérationnel. Ces informations décrivent uniquement la configuration et les performances de nos produits, mais ne constituent aucune garantie. L'acheteur est tenu de faire procéder à une vérification minutieuse du bon fonctionnement et des modalités d'utilisation des produits par un personnel qualifié. Cette clause s'applique également à la protection des droits de propriété industrielle de tiers. La mention de noms commerciaux relevant d'autres entreprises ne constitue aucunement une recommandation et n'exclut pas l'utilisation de produits similaires.

Evonik Industries AG

Acrylic Polymers

Kirschenallee, 64293 Darmstadt, Allemagne
info@plexiglas.net www.plexiglas.net www.evonik.com

Réf. 222-28 décembre 2012