

StructuresUnlimited

INGÉNIERIE LUMIÈRE DU JOUR



Lanterneaux Structural Clearspan™

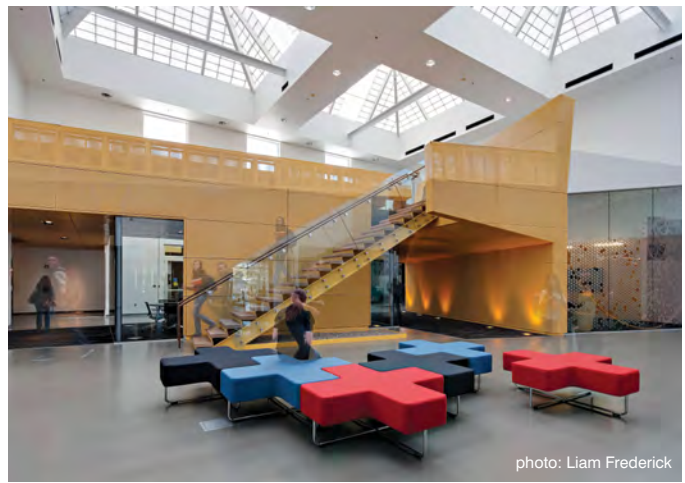
800 225 3895

| StructuresUnlimitedInc.com

| +1 603 645 6539

Lanterneaux Structural Clearspan™

Lorsque vous avez besoin d'un travail bien fait, dans les délais et dans les limites du budget, StructuresUnlimited est votre solution unique. Les superstructures à poutre caisson en aluminium constituent la base de ces systèmes de puits de lumière et d'avents préfabriqués à haut rendement énergétique. Plus besoin de faire appel à des fabricants d'acier, des vitriers et des peintres - ces systèmes sont préfabriqués, préfinis et prêts à être installés rapidement sur le trottoir. C'est ce que nous appelons la "lumière du jour technique".



Résistant, fiable et performant

Tous les systèmes de StructuresUnlimited sont conçus pour résister aux environnements les plus difficiles, qu'il s'agisse de tempêtes de grêle, de vents d'ouragan ou de fortes charges de neige et de dérive. Les panneaux translucides Kalwall sont fixés à des poutres caissons en aluminium pour former une structure rigide et cohésive. Le système unique de chevauchement des panneaux produit un "effet de bardeau", éliminant pratiquement les fuites, tandis que notre système à rupture thermique améliore les performances de l'enveloppe du bâtiment en réduisant les gains et les pertes de chaleur dus au soleil.



Services de modélisation de la lumière du jour

StructuresUnlimited peut fournir gratuitement une analyse de la lumière du jour générée par ordinateur. Il est possible d'obtenir des niveaux d'éclairage spécifiques en modifiant simplement la translucidité des feuilles de surface du panneau ou la quantité d'isolation spécifiée. Lorsque l'éclairage naturel est essentiel, dans des environnements tels que les écoles, les laboratoires ou les studios, nos services de modélisation de la lumière du jour peuvent s'avérer inestimables pour créer exactement la quantité de lumière nécessaire à chaque tâche spécifique.



Conception + Ingénierie

StructuresUnlimited peut générer gratuitement des calculs de réaction des appuis, permettant à vos ingénieurs de déterminer exactement comment concevoir les semelles, les bordures et/ou les murs porteurs nécessaires pour soutenir un lanterneau ou une enceinte complète. Dans certains cas, des tirants, des fermes ou des raccords glissants peuvent réduire considérablement la poussée vers l'extérieur exercée par le lanterneau, ce qui permet de réduire la taille et le coût des supports structurels.





- Portée de plus de 30 mètres (100 pieds)
- Performance thermique jusqu'à R-20
- Faible coefficient de gain de chaleur solaire
- Résistant à la condensation et à la corrosion
- Peu d'entretien
- Ingénierie, conception et assistance budgétaire
- Responsabilité d'un seul fournisseur
- Fabriqué aux États-Unis depuis plus de 45 ans

Données de performance : panneau de 70 mm (2-3/4")

Combinaisons de feuilles de surface FRP		Transmission de la lumière visible (VLT) % par NFRC 202					Coefficient de gain de chaleur solaire à 0° selon NFRC 201				
Extérieur FRP	Intérieur FRP	0.53 U	0.29 0.23 U	0.22 0.14 U	0.18 0.10 U	0.05 U	0.53 U	0.29 0.23 U	0.22 0.14 U	0.18 0.10 U	0.05 U
Cristal	Blanc	37%	26%	13%	7%	20%	0.33	0.31	0.18	0.14	0.27
Blanc	Blanc	23%	16%	9%	4%	14%	0.26	0.25	0.16	0.11	0.20
Cristal	Cristal	58%	35%	14%	9%	N/A	0.55	0.36	0.20	0.14	N/A

Données de performance : Panneau de 4" (100 mm)

Combinaisons de feuilles de surface FRP		Transmission de la lumière visible (VLT) % par NFRC 202				Coefficient de gain de chaleur solaire à 0° selon NFRC 201			
Extérieur FRP	Intérieur FRP	0.55 U	0.15 U	0.08 U	0.05 U	0.55 U	0.15 U	0.08 U	0.05 U
Cristal	Blanc	37%	13%	5%	N/A	0.52	0.09	0.04	N/A
Blanc	Blanc	23%	11%	4%+	N/A	0.38	0.06	0.04*	N/A
Cristal	Cristal	58%	17%	6%	N/A	0.65	0.11	0.07	N/A

Conversion SI de la valeur U : 1,0 W/m²K = 0,176 Btu/hr/ft²/°F

= Entrefer uniquement
 = "Battes" en fibre de verre
 = Lumira® Aerogel

Les valeurs U indiquées en gras correspondent à des panneaux à âme en treillis ayant subi une rupture thermique.

Transmission de la lumière visible (VLT) - NFRC 202 comme indiqué. Les pourcentages VLT supérieurs à 30 % ne sont pas recommandés pour la plupart des applications Kalwall.

Les valeurs U des panneaux comprennent l'âme de l'ossature du panneau selon la norme NFRC 100 ou 102. Les valeurs U des systèmes certifiés NFRC varient en fonction de l'ossature. Des informations spécifiques au projet sont disponibles sur demande.

Le coefficient d'ombrage (SC) est égal à 1,15 fois le coefficient de gain de chaleur solaire (SHGC). *Par calcul uniquement (pas selon NFRC 201). Par calcul uniquement (non conforme à la norme NFRC 202).



Structures Unlimited, Inc. effectue continuellement des recherches afin d'améliorer ses produits. Par conséquent, les informations contenues dans cette brochure sont de nature descriptive et ne constituent pas une garantie, expresse ou implicite. Veuillez nous contacter pour obtenir une copie de la garantie qui accompagne la vente de nos produits.

Clearspan is a trademark of Structures Unlimited, Inc. Kalwall is a registered trademark of Kalwall Corporation.

10 | 22 | 2019 ©2019 Structures Unlimited, Inc. Lumira is a registered trademark of Cabot Corporation.

