

CL150

Caisson lumineux tendu • profil 150 mm — grandes structures

Applications

Le caisson 150 est destiné aux plus grands caissons lumineux, là où les contraintes mécaniques imposent une structure solide. Plafonds de musées, halls, showrooms, atriums et projets de prestige où l'uniformité et la portée sont déterminantes.

Description

Les caissons lumineux sont chiffrés au mètre carré, avec un fond en aluminium et des joues en profil aluminium extrudé, dotées de pièces mécaniques permettant une construction modulaire sur chantier. S'y ajoutent deux films tendus : un film transparent qui retient les poussières, et un film diffusant (PVC, fibre de verre ou membrane premium), classé au feu M0 / M1.

Structure solide pour les plus grandes surfaces — recul LED maximal, homogénéité optimale.



150 mm

HAUTEUR DE PROFIL

au m²

CHIFFRAGE CAISSON

5 × 50 m

DIFFUSANT SANS COUTURE

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Type	Caisson lumineux à diffusants	Forme	Rectangulaire / carrée
Diffusants	Système cousu — installation facilitée	Source	Matrices ou modules
Hauteur de profil	150 mm	Poids au m ²	8 à 12 kg/m ²
Taille structure	XL — > 5 m × 5 m	Tenue feu film	M0 / M1

SOURCE LUMINEUSE

Se référer à notre **gamme Matrice & Module** pour choisir la technologie **monochrome**, **blanc dynamique** ou **pixel** et composer la source qui éclaire le caisson lumineux.

CAISSON LUMINEUX 150 — STRUCTURE & COUPE



Profil aluminium — H 150 mm · L 39 mm

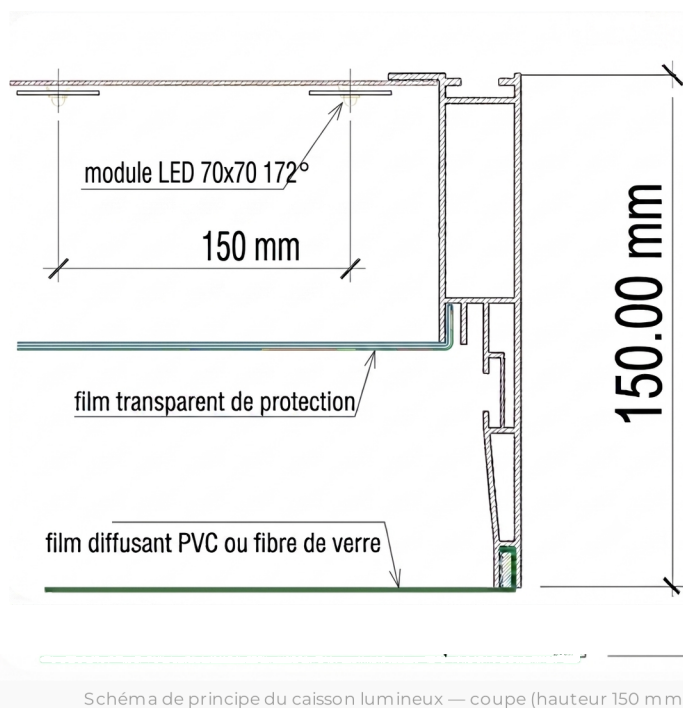


Schéma de principe du caisson lumineux — coupe (hauteur 150 mm)

STRUCTURE DU CAISSON

Chaque référence est une **structure complète chiffrée au mètre carré, prête à recevoir le film diffusant (vendu séparément)**. La référence comprend : le système de fixation par câble acier, l'ossature secondaire, le fond aluminium, les profils périphériques et les joues en aluminium extrudé. Joues en profil aluminium extrudé à **assemblage mécanique modulaire sur chantier**. Structure constructible **jusqu'à 30 m × 30 m** sur étude, avec intégration de deux joints de fractionnement. La structure est livrée en standard par **modules de 2 500 mm** pour des raisons logistiques ; des longueurs plus importantes peuvent être étudiées sur demande.

RÉF.	DÉSIGNATION	UNITÉ	HAUTEUR	SURFACE MAXI	POIDS/M²	FINITION
10860	Caisson lumineux 150	m²	150 mm	30 × 30 m	8 à 12 kg/m²	Thermolaqué noir RAL 9005
10861	Caisson lumineux 150	m²	150 mm	30 × 30 m	8 à 12 kg/m²	Thermolaqué blanc RAL 9003
10862	Caisson lumineux 150	m²	150 mm	30 × 30 m	8 à 12 kg/m²	Thermolaqué RAL sur mesure

Exemple de rendement lumineux — modules monochrome 70 en 24 V. Valeurs indicatives au m².
L'entraxe de 150 mm commandé permet une homogénéité parfaite, sans zone d'ombre visible à travers le film.

Entraxe : **150 mm** · Modules/m² : **44** · Puissance : **178 W/m²** · Flux injecté : **19 200 lm/m²**

TOILE	PERTE	FLUX UTILE (lm/m²)	LUMINANCE (cd/m²)
Film PVC (M1, lessivable)	35 %	~12 480	~3 970
Film fibre de verre (M0)	45 %	~10 560	~3 360
Film premium DOPONT (M0, lessivable)	50 %	~9 600	~3 055

FILMS DIFFUSANTS — RÉFÉRENCES



Film tendu & modules LED en fond de caisson



Double film (diffusant + transparent) soulevé sur la matrice LED

Le caisson reçoit une membrane diffusante au choix. **Chaque référence inclut la même surface de film transparent** de protection (anti-poussière). Le film est **cousu à la main avec un joint silicone** permettant son insertion et son maintien en position dans le profil. Longueur maxi sans joint : **4,80 m × 50 m**.

RÉF.	DÉSIGNATION	UNITÉ	MATIÈRE	FEU	OPACIF.	LESSIVABLE
10890	Film diffusant PVC	m ²	PVC	M1	≈ 35 %	Oui
10891	Film diffusant fibre de verre	m ²	Fibre de verre	M0	≈ 45 %	Non
10892	Film diffusant premium (DOPONT)	m ²	Memb. DOPONT	M0	≈ 50 %	Oui
10893	Film diffusant PVC imprimé	m ²	PVC imprimé	M1	s. impr.	Oui

DÉTAIL DES MEMBRANES



PVC — diffusion standard, blanc lumineux homogène ; solution économique. Aspect mat satiné, blanc neutre. Classé M1 (équival. B-s1,d0), lessivable.



Fibre de verre — excellente tenue mécanique sous forte tension, tenue feu maximale ; recommandé pour les très grandes surfaces. Classé M0, non lessivable. Trame visible en gros plan (puce ci-contre).



Premium (DOPONT) — diffusion fine, lisse et très lumineuse, rendu velouté haut de gamme ; finition muséographie & hôtellerie de prestige. Classé M0, lessivable.



PVC imprimé à la demande — membrane PVC personnalisée par impression (motif, dégradé, ciel, identité visuelle) rétroéclairée. Classé M1, lessivable. Motif imprimé rétroéclairé (puce ci-contre).

Largeur utile & coutures. Les films sont disponibles en **5 m de largeur**. Il faut réserver **10 cm de chaque côté** pour réaliser les coutures : la **largeur utile maximale d'un seul tenant est donc de 4,80 m**, pour une **longueur allant jusqu'à 50 m sans difficulté**. Au-delà de cette largeur utile (par exemple une surface de 9 m de large), il faut prévoir un **joint au milieu** ; dans ce cas, **la longueur n'est plus limitée**.

⚠ POINTS DE VIGILANCE

Équilibrage de pression de la pièce. Ne pas mettre le local en **dépression** : une VMC ou une climatisation mal équilibrée crée une différence de pression qui peut **plaquer le film diffusant au fond du caisson**, contre les modules LED, et dégrader l'aspect lumineux. Vérifier l'équilibrage aérodynamique du local avant et après installation.

Source lumineuse. Respecter le pitch maxi des LED (voir page 1) et se référer à la gamme Matrice & Module pour composer la source.