

VITRAGE EN CAISSON



INDEX

1. Données et documentation
2. Utilisez
3. Article de spécification

1. DONNÉES ET DOCUMENTATION

Code	Description	Couleur	Dimensions (mm)	Poids	Paquet / Palette
VET01-5033	Tasse en verre Brick Small	-	145 x 145 x 55	1,35 kg/pc.	10 pièces / 840 pièces
VET01-5034	Grande tasse en verre Brick	-	190 x 190 x 70	2,40 kg/pc.	6 pièces / 312 pièces

MATÉRIEL

Fait d'un seul bloc de verre.

2. UTILISER

Traditionnellement utilisé dans la construction de plaques préfabriquées en béton de verre et/ou de dalles de plancher porteuses (pour les charges axiales) et/ou de structures horizontales (y compris les toits plats) où il est nécessaire d'éclairer les pièces et/ou les espaces situés en dessous.

VITRAGE EN CAISSON

Par structures horizontales, on entend des ouvrages au développement linéaire ou courbe, à usage intérieur et extérieur. Ils peuvent être soit in situ, soit préfabriqués. Dans chaque cas, les paramètres suivants doivent être pris en compte :

- les dimensions de la surface à réaliser.
- poids propre de la structure vitrée à assembler.
- le positionnement de la structure à réaliser.
- le nombre de blocs de verre et la répétabilité.
- la complexité et le type de forme géométrique à couvrir.

PHASE PRÉLIMINAIRE

Grâce à la large gamme proposée, Dakota vous permet de réaliser diverses solutions architecturales praticables avec la transparence du verre, tout en maintenant la sécurité et la stabilité.

DIMENSIONNEMENT ET CHARGEMENT

Les briques de verre Dakota et tous les accessoires doivent être utilisés pour des structures horizontales qui peuvent être définies comme des panneaux simplement soutenus.

Il convient donc d'éviter, pour une conception correcte, que les structures constituées de briques de verre Dakota fassent partie d'éléments porteurs ou qu'elles soient encastrées. Cette précaution doit être prise car les briques de verre ne sont PAS des éléments structurels, étant purement légers.

Les charges supportant les éléments sont considérées comme étant principalement statiques, cette caractéristique permet au plancher constitué de briques de verre d'être praticable.

Plus la taille des briques est grande, plus la capacité de charge de la structure est faible, puisque les voies d'évacuation (au moins 3 cm) constituent la partie porteuse de la structure elle-même. Pour un bon nettoyage du verre dans le cas des lucarnes en briques de verre, il faut prévoir une pente adéquate.

Format (mm)	Vitrage horizontal		Poids approximatif de la structure kg/m ²	Nombre de pièces par m ²
	Modèle	Poids unitaire (kg)	Fuites de 3 cm	Fuites de 3 cm
190 x 190 x 80	VET01-5030	2,90	≈ 105	≈ 21
200 x 200 x 22	VET03-5020	2,30	≈ 100	≈ 19
145 x 145 x 55	VET01-5033	1,40	≈ 90	≈ 33
190 x 190 x 70	VET01-5034	2,60	≈ 95	≈ 21

Les données ci-dessus se réfèrent à des structures dont le mortier de ciment pèse 1800 kg/m³ et dont l'armature pour chaque issue de secours est égale à deux barres ø 8 (0,39 kg/m).

Dans le cas de VET01-5033, seul un ø 8 bar a été pris en compte. Pour les voies d'évacuation supérieures à 3 cm, des calculs spéciaux doivent être effectués.

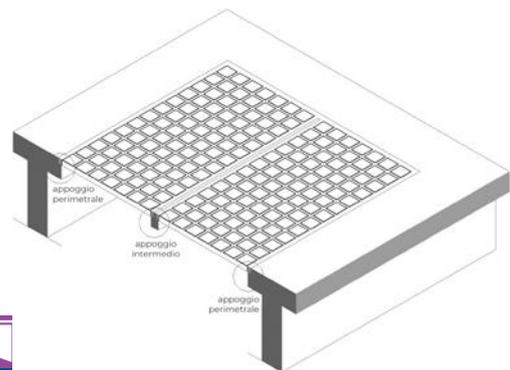
Surcharge		Structures NON praticables 200 kg/m ²			Structures praticables 400 kg/m ²		
diamètre du fer (mm)		ø 6	ø 8	ø 10	ø 6	ø 8	ø 10
Modèle							
VET01-5030	m ²	4,5	8,0	9,5	2,7	4,8	6,0
VET01-5034	m ²	4,0	6,5	8	2,3	4	4,5
VET01-5033	m ²	3,5	4,5	5,5	2,0	2,5	3,0

Les données ci-dessus sont les dimensions maximales des panneaux horizontaux avec des joints de 3 cm en fonction de la surcharge, des dimensions des tiges d'armature et du produit.

Les données ont été calculées en tenant compte de ces hypothèses :

- des panneaux avec des solives encastrées reposant sur les quatre côtés.
- surcharge uniformément répartie.
- les contraintes admissibles :
 - fer 1000 kg/cm²
 - béton 50 kg/cm²
- joint 3 cm.

POINTS D'ANC ANCRAGE PÉRIPHÉRIQUES

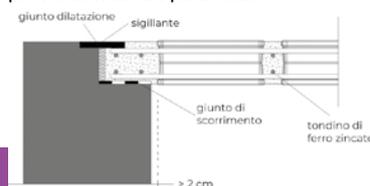


Les éléments en verre Dakota horizontaux doivent toujours être maintenus à une distance minimale de **3 cm** des supports afin d'éviter les charges négligées.

Cela permet d'éviter le contact direct avec le support de la rangée de vitrage.

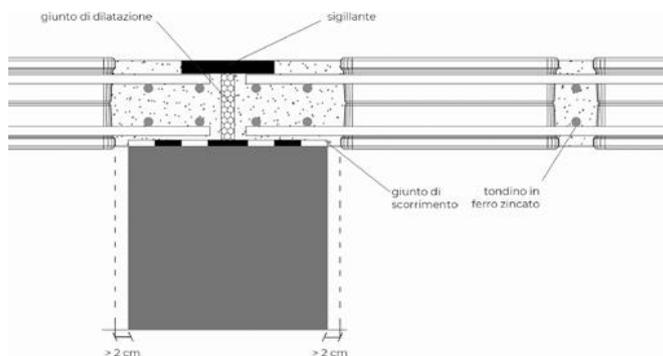
Le joint doit de préférence être rond avec un **joint coulissant**.

Le joint et le panneau doivent être modifiés en conséquence. Dans le cas où les briques de verre affleurent le toit ou le sol, un **joint de dilatation élastique** étanchéifié par des matériaux étirés à froid doit être prévu en haut du panneau.

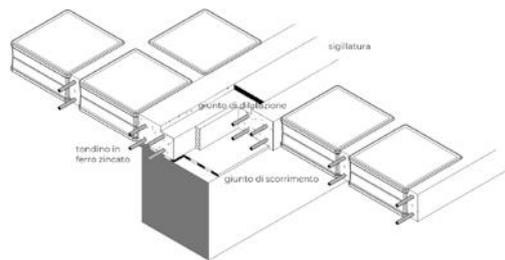


VITRAGE EN CAISSON

POINTS D'APPUI INTERMÉDIAIRES



Dans ce cas également, les éléments en verre Dakota horizontaux doivent toujours être maintenus à une distance minimale de **3 cm** des supports, afin d'éviter des charges non comptabilisées. Cela permet d'éviter le contact direct avec le support de la rangée de vitrage. Évidemment, **l'interruption sur le support d e s b a r r e s d ' a r m a t u r e** doit également être prise en compte afin d'éviter les contraintes internes dans la structure.



3. ÉLÉMENT DE SPÉCIFICATION

Entrée	Description	Unité	Prix
Dak.I.VET01.503x	Fourniture et pose de briques de verre 'cup' disponibles dans les dimensions 145 x 145 x 55 et 190 x 190 x 70 mm. Il ne nécessite pas de tuile. Fabriqué à partir d'un seul bloc de verre. Traditionnellement utilisé dans la construction de plaques préfabriquées en verre-béton et/ou de planchers porteurs (pour les charges axiales) et/ou les structures horizontales (y compris les toits plats) où il est nécessaire d'éclairer les pièces et/ou les espaces situés en dessous.		
Dak.I.VET01.5033	Dimensions 145 x 145 x 55 mm.....	pc.	-
Dak.I.VET01.5034	Dimensions 190 x 190 x 70 mm.....	pc.	-