

Swisspearl Construction

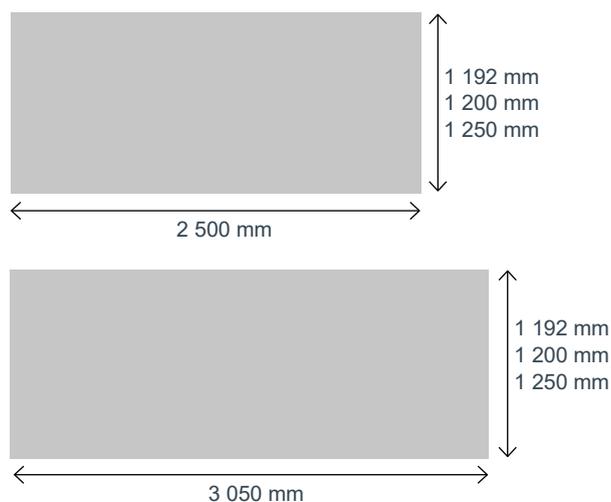
Fiche technique – Panneaux de construction

Swisspearl Construction est un panneau de fibres-ciment non traité qui exprime le rendu authentique des fibres-ciment brutes. De par sa nature, Swisspearl Construction est un panneau de construction qui peut être installé à des fins de bardage, lorsqu'une expression naturelle et rugueuse est souhaitée.

Swisspearl Construction est un matériau naturel et peut présenter des variations entre les différents panneaux, ce qui accentue le caractère vivant de la façade. Swisspearl Construction est un panneau de construction en fibres-ciment de haute qualité utilisé à la fois comme panneau de construction et comme élément d'une solution de façade ventilée.

Dimensions (nominales)		Épaisseur	Largeur	Longueur
Taille	mm	6	1 200	2 500
			1 250	
Taille	mm	8	1192	2 500 / 3 050
			1 200	
			1 250	2 500
Taille	mm	10	1192 1 200	3050

Tailles standard



Ventes projetées



Swisspearl Construction

Dimensions						
Épaisseur	mm	3,2	4,0	6,0	8,0	10,0
Tolérances Dimensions (réf. EN 12467)						
Épaisseur	mm	+0,6	+0,6	+0,6	+0,8	+1,0
Longueur	mm	±3	±3	±3	±3	±3
Largeur	mm	±2	±2	±2	±2	±2
Propriétés physiques						
Densité, sec, moyenne (EN 12467)	kg/m ³	1 800	1 800	1 800	1 800	1 800
Densité, sec, minimum (EN 12467)	kg/m ³	1550	1550	1550	1550	1550
Poids (moyen, incluant 5 % d'humidité)	kg/m ²	6,1	7,6	11,3	15,1	18,9
Propriétés mécaniques (EN 12467)						
Module d'élasticité en flexion						
E-module ambiant longitudinalement	GPa	21	21	21	21	21
E-module ambiant dans le sens de la largeur	GPa	20	20	20	20	20
E-module saturé longitudinalement	GPa	13	13	13	13	13
E-module saturé dans le sens de la largeur	GPa	9	9	9	9	9
Résistance à la flexion (EN 12467)						
Ambiant longitudinalement	MPa	26	26	26	26	26
Ambiant dans le sens de la largeur	MPa	22	22	22	22	22
Saturé longitudinalement	MPa	20	20	20	20	20
Saturé dans le sens de la largeur	MPa	15	15	15	15	15
Adhérence Interlaminaire						
Sec	MPa	-	-	min. 0,5	min. 0,5	min. 0,5
Résistance impacts (Charpy)						
Ambiant longitudinalement	kJ/m ²	-	-	2,7	2,7	2,7
Ambiant dans le sens de la largeur	kJ/m ²	-	-	2,0	2,0	2,0
Caractéristiques Thermiques						
Coefficient de dilatation thermique	mm/m °C	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
Plage de température	°C	max. 105				
Résistance au gel (EN 12467)	Cycli	>100	>100	>100	>100	>100
Conductivité thermique (ISO 8301, EN 12667)	λ ₁₀ W/(mK)	-	-	-	0,48	-

Swisspearl Construction

Caractéristiques Hygrothermiques

Absorption d'eau (saturée vers sec)	%	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0
Saturé-sec-saturé (max.)	mm/m	3	3	3	3	3

Caractéristiques Transmission de Vapeur (EN 12572-C)

Résistance transmission de vapeur (valeur Z)	Gpa • m ² • s/kg	1,93	2,2	4,23	5,21	3,15
Résistance transmission de vapeur	s/m	14 146	16 130	31 023	38 185	23 106
Épaisseur de la couche d'air équivalente à la diffusion de vapeur	Sd (m)	0,37	0,43	0,82	1,01	0,61
Résistivité à la vapeur	MNs/(g • m)	596	522	653	651	307
Facteur résistance à la vapeur	μ	116	102	127	127	59,4
Résistance à la vapeur	MNs/g	1,9	2,2	4,2	5,2	3,2
Transmission de la vapeur	USPerm	9,1	8	4,1	3,4	5,6

Tenue au feu

Réaction au feu (sous-construction en bois) EN 13501	-	A2-s1, d0*	A2-s2, d0	A2-s1, d0	A2-s1, d0
ASTM E136	Test d'inflammabilité	réussi	réussi	réussi	réussi
ASTM E84	Indice de propagation de flamme	-	-	-	0
	Indice de développement de fumée	-	-	-	10
CAN/ULC-S102-10	Indice de propagation des flammes	-	-	-	0
	Classification du dégagement de fumée	-	-	-	5

Autres caractéristiques

pH surface		11	11	11	11	11
Catégorie, classe	EN 12467	NT A3 I				

*Sous-construction en acier

Swisspearl Construction

Résistance à l'impact des corps dur et mou (ETAG 034, ISO 7892), 8 mm

Type d'impact	Énergie	Catégorie IV	Catégorie III	Catégorie II	Catégorie I
Corps dur	1 joule	réussi	-	-	-
	3 joules	-	réussi	réussi	réussi
	10 joules	-	-	réussi	réussi
Corps mou	10 joules	réussi	réussi	-	-
	60 joules	-	-	réussi	non-réussi
	300 joules	-	-	réussi	-
	400 joules	-	-	-	non-réussi

Résistance à l'impact des corps dur et mou (ETAG 034, ISO 7892), 10 mm

Type d'impact	Énergie	Catégorie IV	Catégorie III	Catégorie II	Catégorie I
Corps dur	1 joule	réussi	-	-	-
	3 joules	-	réussi	réussi	réussi
	10 joules	-	-	réussi	réussi
Corps mou	10 joules	réussi	réussi	-	-
	60 joules	-	-	réussi	réussi
	300 joules	-	-	réussi	-
	400 joules	-	-	-	non-réussi