

Isover FireProtect 150

(Isover panneau de toit de réservoir 20 kPa)
Panneaux en laine minérale



DESCRIPTION DU PRODUIT

Isover FireProtect 150 est un panneau très résistant et indéformable.



APPLICATIONS

Isover FireProtect 150 est un panneau en laine de roche très solide et très résistant destiné à l'isolation thermique et acoustique des constructions soumises à des exigences élevées en matière de résistance à la température et de résistance mécanique de l'isolation. Le panneau répond aux exigences de la norme SSG 7591 pour une couche inférieure d'isolation de toiture de réservoirs de stockage (résistance à la compression 20 kPa) sous la marque Isover Tank Roof Slab 20 kPa. Le panneau Isover FireProtect 150 est le composant principal du système Isover FireProtect, qui offre une protection efficace contre l'incendie pour les structures en acier conformément à la norme EN 13381-4:2013 et une protection contre l'incendie pour les tôles ondulées conformément à la norme EN 1365-2:2015. Il est également utilisé comme produit semi-fini pour la transformation. La tolérance d'épaisseur exceptionnelle de ± 1 mm lors de la fabrication du panneau est idéale pour la fabrication de portes coupe-feu. Les panneaux sont également utilisés pour des solutions de protection contre l'incendie (Hilti, Intumex, etc.) lorsque des tuyaux, des câbles, etc. traversent des murs coupe-feu.

Bien que des additifs hydrophobes dans l'isolation empêchent la pénétration de l'eau, le panneau doit être protégé de l'humidité et des dommages mécaniques éventuels dans la construction par des mesures appropriées.

Isover FireProtect 150 a une température de service maximale de 700 °C selon la norme EN 14706. Si le panneau est recouvert d'un revêtement, la température de surface du revêtement ne doit pas dépasser 100 °C ; pour garantir cela, il faut prévoir une épaisseur d'isolant appropriée. Les liants et les lubrifiants contenus dans les produits en laine minérale se dissolvent et s'évaporent à des températures supérieures à 150 °C. Aucune dissolution ni évaporation n'a lieu dans les zones extérieures plus froides.

EMBALLAGE, TRANSPORT, STOCKAGE

Le produit est livré sous forme de panneaux individuels de 1000 × 1200 mm empilés sur une palette en bois ou sous forme de paquets de 600 × 1200 mm sur une palette. Les panneaux doivent être stockés dans des endroits couverts, dans des conditions permettant d'éviter toute humidité ou autre détérioration.

DIMENSIONS ET EMBALLAGE

Épaisseur [mm]	Panneaux libres sur une palette		Colis sur une palette				
	Dimensions [mm]	m ² / Palette	Dimensions [mm]	m ² / Palette	m ² / Colis	Colis/Palette	Panneaux / Colis
20	1000 × 1200	72.00	600 × 1200*	86.40	8.64	10	12
25	1000 × 1200	57.60	-	-	-	-	-
30	1000 × 1200	48.00	600 × 1200*	60.48	5.04	12	7
35*	1000 × 1200	39.60	-	-	-	-	-
40	1000 × 1200	36.00	600 × 1200*	43.20	4.32	10	6
50	1000 × 1200	28.80	600 × 1200*	34.56	2.88	12	4
60*	1000 × 1200	24.00	600 × 1200*	28.80	2.88	10	4
80*	1000 × 1200	19.20	600 × 1200	21.60	2.16	10	3
100*	1000 × 1200	14.40	600 × 1200	17.28	1.44	12	2

Les panneaux peuvent être fabriqués avec un revêtement en fibre de verre blanche (Isover FireProtect 150F). D'autres épaisseurs et dimensions que celles indiquées peuvent être produites sur demande, sous réserve d'un volume minimum. Tolérance d'épaisseur : ± 1 mm.

* Le volume minimum doit être consulté auprès du fabricant.

Isover FireProtect 150

(Isover panneau de toit de réservoir 20 kPa)
Panneau en laine minérale

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Caractéristique	Unité	Valeur										Normes
Propriétés thermiques												
Valeur indiquée du coefficient de conductivité thermique λ_D selon EN ISO 13787 λ_D	°C	50	100	150	200	250	300	400	500	600	700	
	W·m ⁻¹ ·K ⁻¹	0.041	0.047	0.053	0.060	0.068	0.077	0.098	0.123	0.154	0.192	
Valeur mesurée du coefficient de conductivité thermique selon EN 12667*	W·m ⁻¹ ·K ⁻¹	0.039	0.045	0.052	0.057	0.064	0.072	0.090	0.113	0.141	0.174	
Valeur indiquée du coefficient de conductivité thermique λ_D pour 10 °C (déterminée à partir d'une série de valeurs mesurées selon EN 12667)	W·m ⁻¹ ·K ⁻¹	0.036					EN 13162					
Température maximale de fonctionnement ST(+)	°C	700					EN 14706					
Capacité thermique spécifique c_p *	J·kg ⁻¹ ·K ⁻¹	800					-					
Propriétés physiques												
Densité (épaisseur 20 et 25 mm)*	kg·m ⁻³	165					EN 1602, EN 13470					
Densité (épaisseur ≥ 30 mm)*	kg·m ⁻³	150					EN 1602, EN 13470					
Absorption d'eau à court terme (Wp) WS	kg·m ⁻²	<< 1					EN ISO 29767					
Coefficient de résistance à la diffusion de vapeur d'eau (μ) MU*	-	1,0					EN 12086					
Résistance à l'écoulement longitudinal de l'air ξ^*	kPa·s·m ⁻²	> 90					EN ISO 9053-1					
Propriétés mécaniques												
Contrainte de compression pour une déformation de 10 % (σ_{10}) CS(10)	kPa	≥ 20					EN 826					
Propriétés ignifuges												
Comportement au feu	-	RF 1 (A1)					EN 13501-1					
Température de fusion t_f *	°C	$\geq 1\,000$					DIN 4102 part 17					
Propriétés acoustiques												
Coefficient d'absorption acoustique α_p en cas d'impact perpendiculaire des ondes sonores (-) selon EN ISO 354 et EN ISO 11654*	Fréquence	Hz	125	250	500	1 000	2 000	4 000				
	Épaisseur	20	mm	0.05	0.20	0.55	0.85	0.95	1.00			
		40	mm	0.20	0.65	0.90	0.90	0.95	0.95			
		60	mm	0.25	0.65	0.80	0.85	0.90	0.95			
		100	mm	0.40	0.70	0.85	0.95	0.95	0.95			
Définition de la valeur individuelle selon EN ISO 11654*	Coefficient d'absorption acoustique pondéré	-	α_w			Classe d'absorption						
	Épaisseur	20	mm	0.50 (M, H)			D					
		40	mm	0.90			A					
		60	mm	0.85			B					
		100	mm	0.90			A					

* Valeur informative non déclarée hors du champ d'application du RPC, déterminée par des tests concrets.