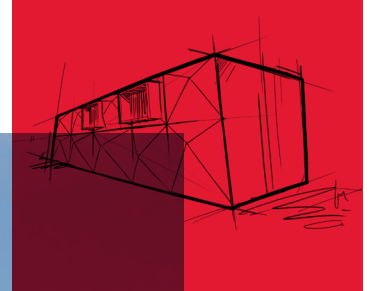


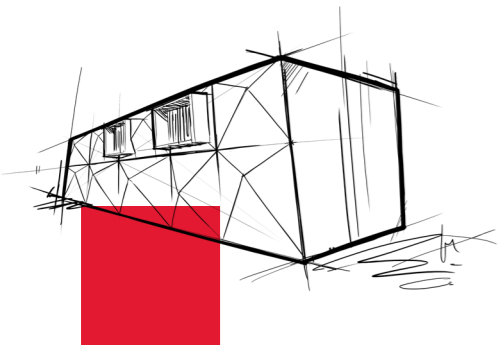
Panneaux Sandwich avec âme en laine de roche

Caractéristiques techniques pour projets
de construction

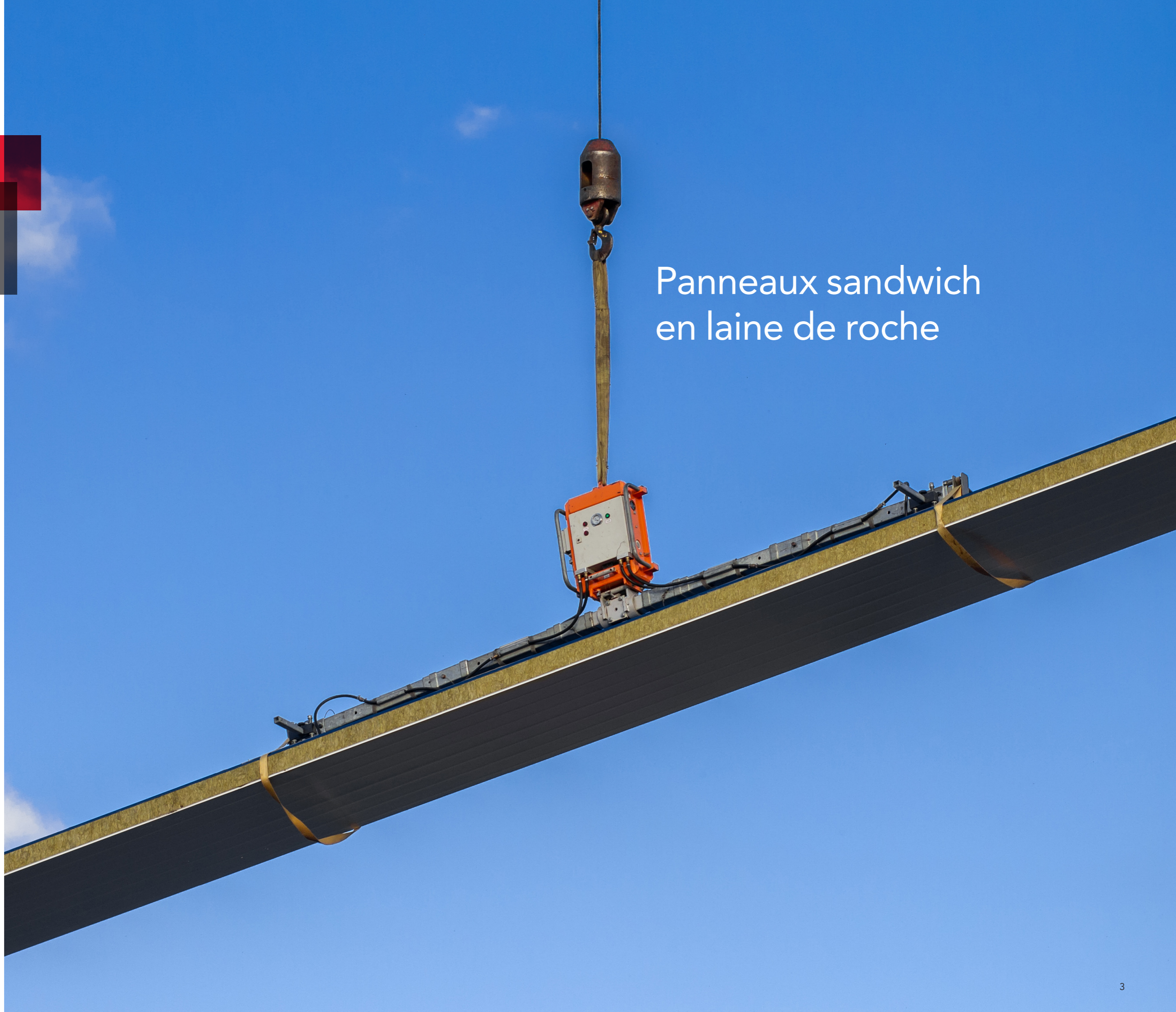


Sommaire

- 4 Mur (façade/cloison)
- 6 Toiture
- 8 Mur acoustique (cloison)
- 10 Toiture acoustique



Panneaux sandwich en laine de roche



Panneaux sandwich en laine de roche

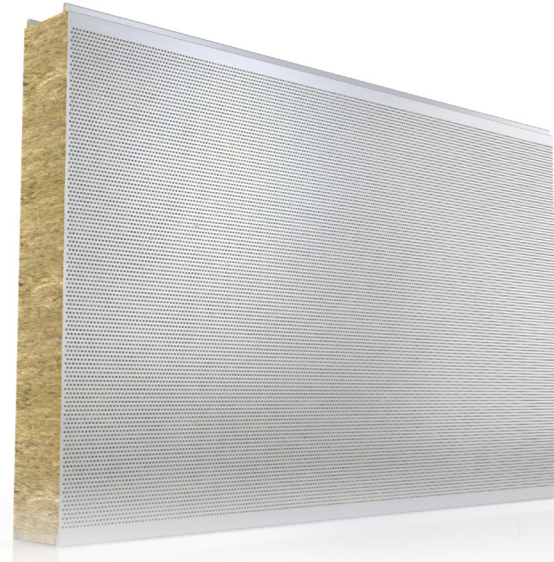
Mur (façade/cloison)

Description succincte :

Panneau sandwich autoportant isolé avec des panneaux en laine de roche ROCKWOOL découpés en lamelles, avec double parement métallique, à utiliser pour réaliser des cloisons ou des façades, classe de réaction au feu A2-s1, d0 selon la norme EN 13501-1 (incombustible).

Informations générales :

- Largeur du panneau variant de 800 à 1200 mm
- Installation : les panneaux sont déposés sur la structure porteuse et fixés au moyen de vis auto taraudeuses en acier inoxydable (consulter les instructions du fabricant de panneaux sandwich)
- Épaisseur du panneau : XXX mm
- Longueur du panneau : YYY mm en utilisant un processus continu



INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

- ~ épaisseur min. 40 mm, ~ épaisseur max. 300 mm ; 40, 50, 60, 80, 100, 120, 150, 170 et 200, 220, 240, 300 mm
- Pour toute information complémentaire concernant la charge, la portée et la longueur du panneau sandwich, consulter la fiche technique du fabricant.

- Classe de résistance au feu du panneau sandwich : EI selon la norme EN 13501-2

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

L'épaisseur du panneau peut varier selon les fabricants ; les indications suivantes peuvent servir de référence :

- EI 30 ≥ 60 mm
- EI 60 ≥ 80 mm
- EI 90 ≥ 100 mm
- EI 120 ≥ 120 mm
- EI 180 – EI 240 ≥ 150 mm

Parements métalliques internes/externes :

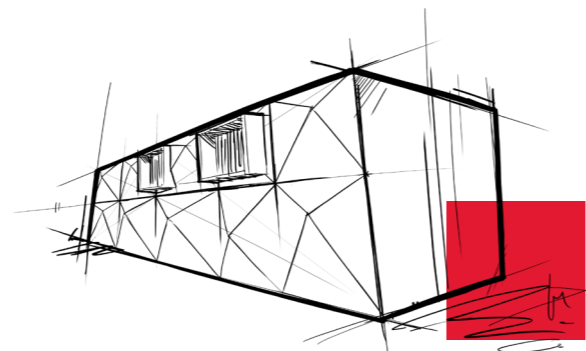
- Forme : nervuré / micro nervurés / lisse
- Matériau : acier galvanisé prélaqué (EN 10346) / acier inoxydable (EN 103729) / aluminium prélaqué ou naturel / autre
- Épaisseur : entre 0,5 et 0,8 mm
- Protection de surface : film protecteur
- Couleur : selon le choix de l'architecte sur la base du nuancier RAL

Isolation :

- Type : laine de roche inorganique et incombustible, type ROCKWOOL, par exemple gamme de produits Spanrock
- Couche d'isolation composée de lamelles découpées dans un panneau en laine de roche entre des revêtements métalliques
- Densité : minimum 85 kg/m³ jusqu'à 150 kg/m³

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

La densité de la laine de roche contribue aux performances du panneau sandwich. Les panneaux avec une densité élevée atteignent des performances mécaniques, acoustiques et de résistance au feu supérieures.



- Coefficient de transmission thermique du panneau : Valeur U W/(m²·K)

Épaisseur du panneau sandwich (mm)	0,041 W/(m·K)		0,042 W/(m·K)		0,043 W/(m·K)		0,044 W/(m·K)		0,045 W/(m·K)	
	Mur (Façade) W/(m ² ·K)	Cloison W/(m ² ·K)	Mur (Façade) W/(m ² ·K)	Cloison W/(m ² ·K)	Mur (Façade) W/(m ² ·K)	Cloison W/(m ² ·K)	Mur (Façade) W/(m ² ·K)	Cloison W/(m ² ·K)	Mur (Façade) W/(m ² ·K)	Cloison W/(m ² ·K)
60	0,612	0,580	0,626	0,592	0,639	0,604	0,652	0,616	0,665	0,628
80	0,471	0,452	0,482	0,462	0,493	0,472	0,503	0,481	0,514	0,491
100	0,383	0,371	0,392	0,379	0,401	0,387	0,410	0,395	0,418	0,403
120	0,323	0,314	0,330	0,321	0,338	0,328	0,345	0,335	0,353	0,342
130	0,323	0,314	0,330	0,321	0,338	0,328	0,345	0,335	0,353	0,342
140	0,279	0,272	0,285	0,278	0,292	0,284	0,298	0,291	0,305	0,297
150	0,299	0,292	0,269	0,263	0,313	0,305	0,281	0,274	0,327	0,318
170	0,279	0,227	0,237	0,232	0,243	0,237	0,248	0,243	0,253	0,248
200	0,198	0,195	0,203	0,199	0,207	0,204	0,212	0,208	0,217	0,213
240	0,166	0,164	0,170	0,167	0,174	0,171	0,178	0,175	0,182	0,179
300	0,134	0,132	0,137	0,135	0,140	0,138	0,143	0,141	0,146	0,144

Tableau : valeurs indicatives de U_c pour panneaux sandwich avec parements métalliques (parement ext. 0,63 mm, parement int. 0,50 mm) et âme en laine de roche avec Lambda = 0,041 W/(m·K), 0,042 W/(m·K), 0,043 W/(m·K) et 0,044 W/(m·K)



Panneaux sandwich en laine de roche

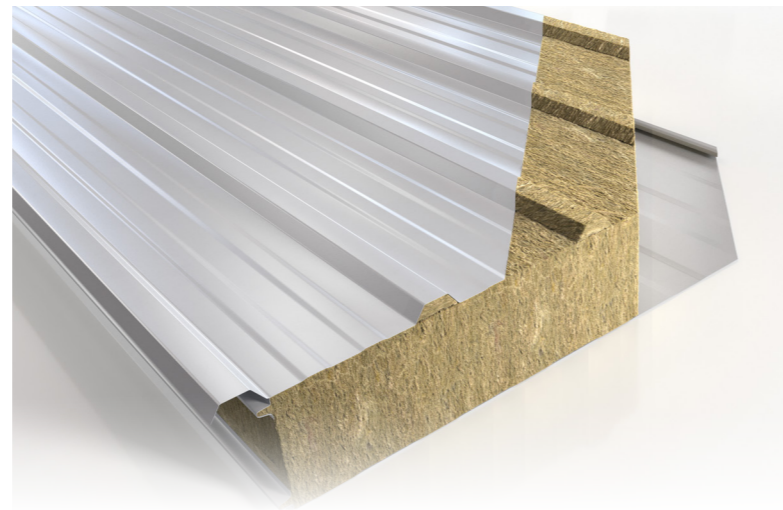
Toiture

Description succincte :

Panneau sandwich autoportant isolé avec des panneaux en laine de roche ROCKWOOL découpés en lamelles, avec double parement en métal, à utiliser pour une application de toiture avec une pente supérieure à 5 %, classe de réaction au feu A2-s1, d0 selon la norme EN 13501-1 (incombustible). Le parement externe est doté d'un profilé ondulé (hauteur trapézoïdale d'environ 40 mm).

Informations générales :

- Largeur du panneau variant de 800 à 1200 mm
- Installation : les panneaux sont déposés sur la structure porteuse et fixés à l'aide de vis auto taraudeuses en acier inoxydable austénitique (consulter les instructions du fabricant de panneau sandwich)
- Épaisseur du panneau : XXX mm
- Longueur du panneau : YYY mm en utilisant un processus continu



INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

- ~ épaisseur min. 40 mm, ~ épaisseur max. 240 mm (éléments trapézoïdaux non inclus) ; 40, 50, 60, 80, 100, 120, 150, 170 et 200, 220, 240, 240 mm
- Pour toute information complémentaire concernant la charge, la portée et la longueur du panneau sandwich, consulter la fiche technique du fabricant.

- Classe de résistance au feu du panneau sandwich REI autre, selon la norme EN 13501-2

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

L'épaisseur du panneau peut varier selon les fabricants ; les indications suivantes peuvent servir de référence :

- REI 30 ≥ 60 mm
- REI 60 ≥ 80 mm
- REI 90 ≥ 100 mm
- REI 120 ≥ 120 mm
- REI 180 ≥ 150 mm

Parement métallique externe :

- Forme : profilé ondulé avec éléments trapézoïdaux (hauteur de l'élément trapézoïdal d'environ 40 mm)

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

Le nombre d'éléments trapézoïdaux peut varier selon les fabricants.

- Matériau : acier galvanisé prélaqué (EN 10346) / acier inoxydable / aluminium prélaqué ou naturel / autre
- Épaisseur : entre 0,5 et 1,0 mm
- Protection de surface : film protecteur
- Couleur : selon le choix de l'architecte sur la base du nuancier RAL

Parement métallique interne :

- Forme : nervuré / micro nervurés / lisse
- Matériau : acier galvanisé prélaqué (EN 10346) / acier inoxydable / aluminium prélaqué ou naturel / autre
- Épaisseur : entre 0,5 et 1,0 mm
- Protection de surface : film protecteur
- Couleur : selon le choix de l'architecte sur la base du nuancier RAL

Isolation :

- Type : laine de roche inorganique et incombustible, type ROCKWOOL, par exemple gamme de produits Spanrock
- Densité : minimum 100 kg/m³ jusqu'à 150 kg/m³

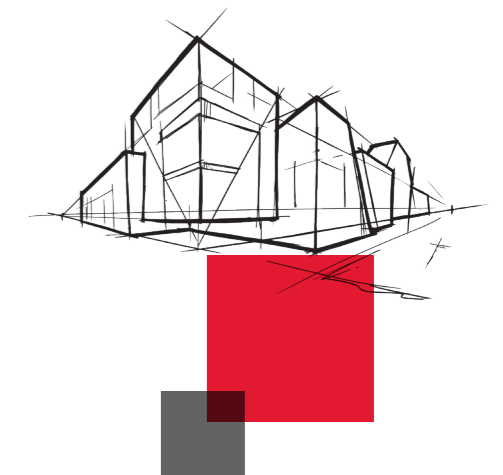
INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

La densité de la laine de roche contribue aux performances du panneau sandwich. Les panneaux avec une densité élevée atteignent des performances mécaniques, acoustiques et de résistance au feu supérieures.

- Coefficient de transmission thermique du panneau : Valeur U W/(m²·K)

Lambda laine de roche	0,043 W/(m·K)	0,044 W/(m·K)	0,045 W/(m·K)
Épaisseur du panneau sandwich (mm)	Toiture W/(m ² ·K)	Toiture W/(m ² ·K)	Toiture W/(m ² ·K)
50	0,768	0,784	0,799
60	0,651	0,665	0,679
80	0,500	0,511	0,522
100	0,406	0,415	0,423
120	0,341	0,349	0,356
150	0,276	0,282	0,288
200	0,209	0,213	0,218
240	0,175	0,179	0,183

Tableau : valeurs indicatives de U_c pour panneaux sandwich dans une application de toiture avec parements métalliques (parement ext. 0,63 mm, parement int. 0,50 mm) et âme en laine de roche avec Lambda = 0,043 W/(m·K), 0,044 W/(m·K) et 0,045 W/(m·K)





Panneaux sandwich en laine de roche Mur acoustique (cloison)

Description succincte :

Panneau sandwich autoportant isolé avec des panneaux en laine de roche ROCKWOOL découpés en lamelles, avec double parement métallique, à utiliser pour réaliser des cloisons ou des façades, classe de réaction au feu A2-s1, d0 selon la norme EN 13501-1 (incombustible). Le parement métallique interne est microperforé afin d'améliorer les performances acoustiques apportées par l'isolation en laine de roche (âme).

Informations générales :

- Largeur du panneau variant de 800 à 1200 mm
- Installation : les panneaux sont déposés sur la structure porteuse et fixés à l'aide de vis auto taraudeuses en acier inoxydable austénitique (consulter les instructions du fabricant de panneau sandwich)
- Épaisseur du panneau : XXX mm
- Longueur du panneau : YYY mm en utilisant un processus continu

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

- ~ épaisseur min. 50 mm, ~ épaisseur max. 240 mm ; 50, 60, 80, 100, 120, 150, 170 et 200, 220, 240, 240 mm
- Pour toute information complémentaire concernant la charge, la portée et la longueur du panneau sandwich, consulter la fiche technique du fabricant.

Performances acoustiques :

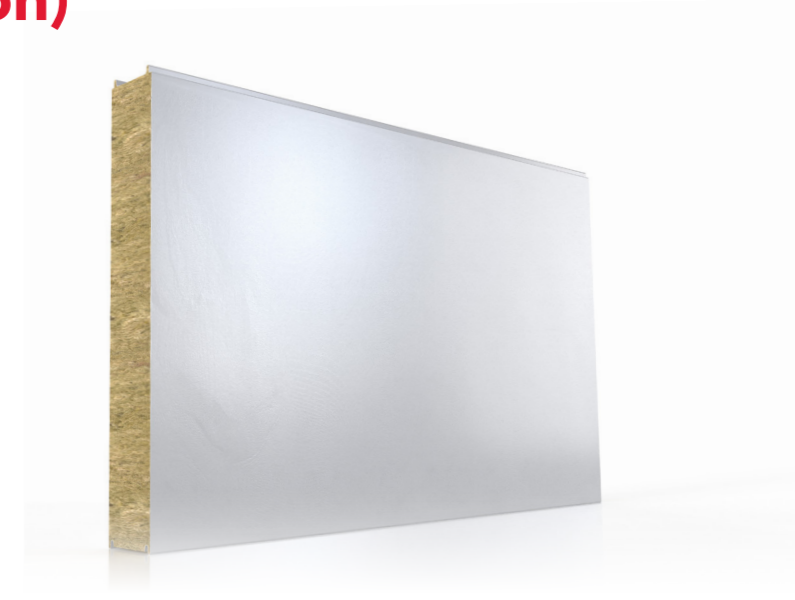
- Coefficient d'absorption acoustique $\alpha_w = 0,85$ à 1,00
- Isolation acoustique $R_w: 30 < R_w < 35$ dB

Parement métallique externe :

- Forme : nervuré / micro nervurés / lisse
- Matériau : acier galvanisé prélaqué (EN 10346) / acier inoxydable / aluminium prélaqué ou naturel / autre
- Épaisseur : entre 0,5 et 0,8 mm
- Protection de surface : film protecteur
- Couleur : selon le choix de l'architecte sur la base du nuancier RAL

Parement métallique interne :

- Forme : le parement métallique interne est microperforé afin d'améliorer les performances acoustiques du panneau apportées par l'âme isolante. Rapport de surface espace vide/plein > 28 %
- Matériau : acier galvanisé prélaqué (EN 10346) / acier inoxydable / aluminium prélaqué ou naturel / autre
- Épaisseur : entre 0,5 et 0,8 mm
- Protection de surface : film protecteur
- Couleur : selon le choix de l'architecte sur la base du nuancier RAL

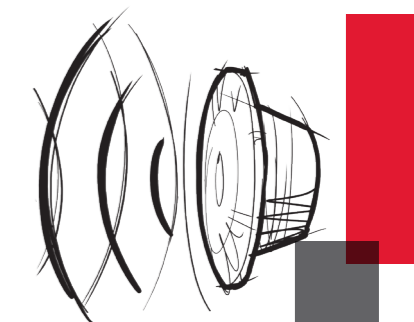


Isolation :

- Type : laine de roche inorganique et incombustible, type ROCKWOOL, par exemple gamme de produits Spanrock
- Densité : minimum 85 kg/m³ jusqu'à 150 kg/m³

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

La densité de la laine de roche contribue aux performances du panneau sandwich. Les panneaux avec une densité élevée atteignent des performances mécaniques, acoustiques et de résistance au feu supérieures.



Panneaux sandwich en laine de roche

Toiture acoustique

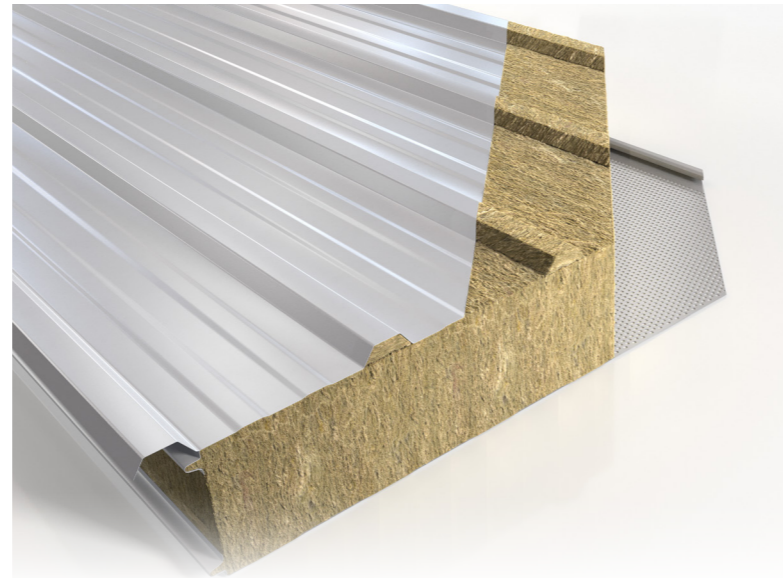
Description succincte :

Panneau sandwich autoportant isolé avec des panneaux en laine de roche ROCKWOOL découpés en lamelles, avec double parement métallique, à utiliser pour une application de toiture avec une pente supérieure à 5 %, classe de réaction au feu A2-s1, d0 selon la norme EN 13501-1 (incombustible). Le parement externe est doté d'un profilé ondulé (hauteur trapézoïdale d'environ 40 mm). Le parement métallique interne est microperforé afin d'améliorer les performances acoustiques apportées par l'isolation en laine de roche (âme).

Attention : Préciser avec le fabricant du panneau sandwich les conditions recommandées pour l'environnement intérieur (T et % HR)

Informations générales :

- Largeur du panneau variant de 800 à 1200 mm
- Installation : les panneaux sont déposés sur la structure porteuse et fixés à l'aide de vis auto taraudeuses en acier inoxydable austénitique (consulter les instructions du fabricant de panneau sandwich)
- Épaisseur du panneau : XXX mm
- Longueur du panneau : YYY mm en utilisant un processus continu



INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

- ~ épaisseur min. 40 mm, ~ épaisseur max. 240 mm (éléments trapézoïdaux non inclus) ; 40, 50, 60, 80, 100, 120, 150, 170 et 200, 220, 240, 240 mm
- Pour toute information complémentaire concernant la charge, la portée et la longueur du panneau sandwich, consulter la fiche technique du fabricant.

Performances acoustiques :

- Coefficient d'absorption acoustique $\alpha_w = 0,85$ à 1,00
- Isolation acoustique $R_w : 30 < R_w < 35$ dB

Parement métallique externe :

- Forme : profilé ondulé avec éléments trapézoïdaux (hauteur de l'élément trapézoïdal d'environ 40 mm)

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

Le nombre d'éléments trapézoïdaux peut varier selon les fabricants.

- Matériau : acier galvanisé prélaqué (EN 10346) / acier inoxydable / aluminium prélaqué ou naturel / autre
- Épaisseur : entre 0,5 et 1,0 mm
- Protection de surface : film protecteur
- Couleur : selon le choix de l'architecte sur la base du nuancier RAL

Parement métallique interne :

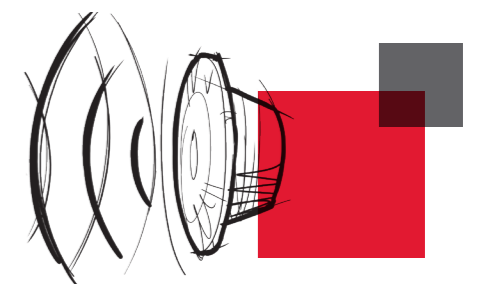
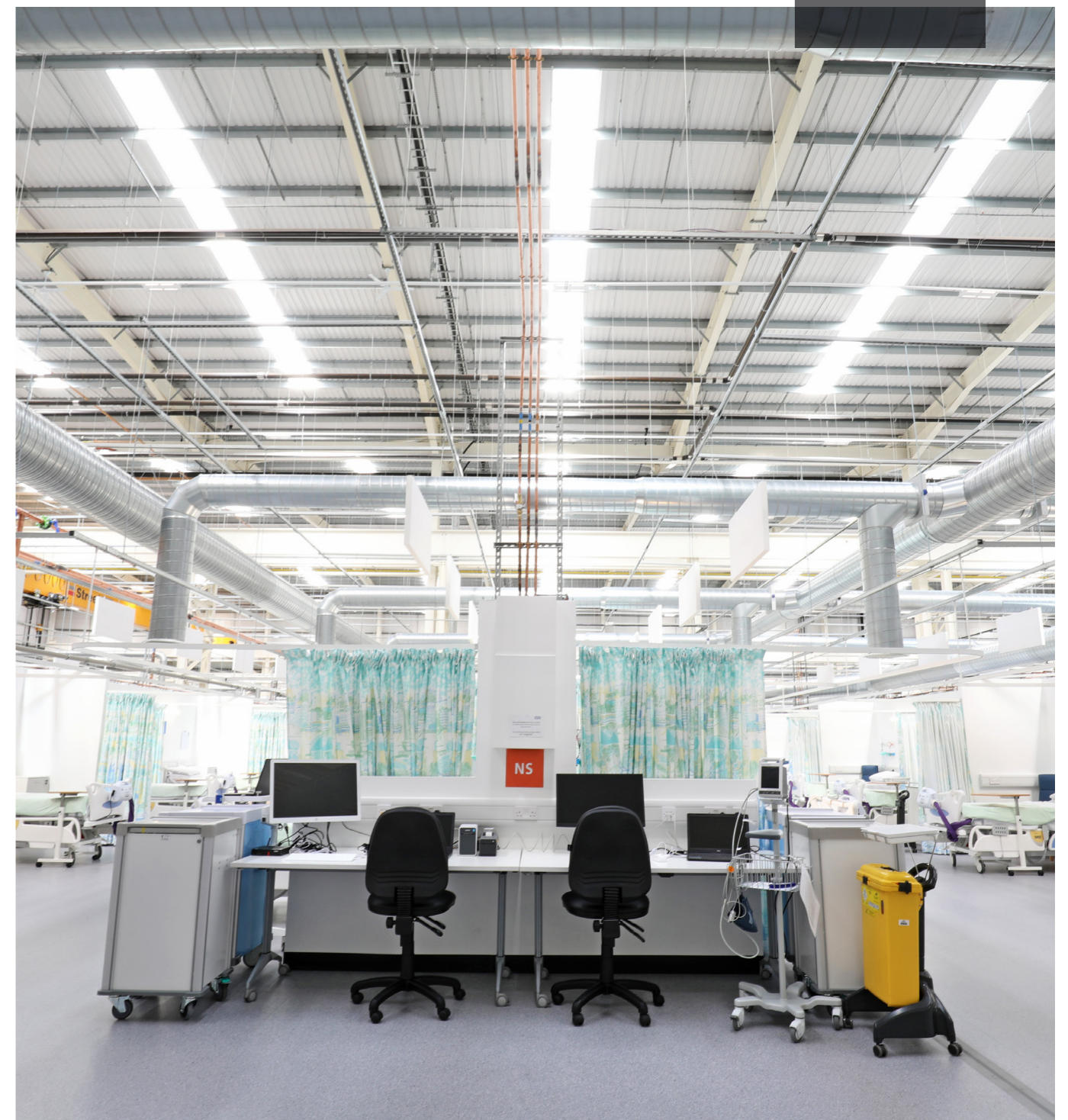
- Forme : le parement métallique interne est microperforé afin d'améliorer les performances acoustiques du panneau apportées par l'âme isolante. Rapport de surface espace vide/plein > 28 %
- Matériau : acier galvanisé prélaqué (EN 10346) / acier inoxydable / aluminium prélaqué ou naturel / autre
- Épaisseur : entre 0,5 et 1,0 mm
- Protection de surface : film protecteur
- Couleur : selon le choix de l'architecte sur la base du nuancier RAL

Isolation :

- Type : laine de roche inorganique et incombustible, type ROCKWOOL, par exemple gamme de produits Spanrock
- Densité : minimum 85 kg/m³ jusqu'à 150 kg/m³

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

La densité de la laine de roche contribue aux performances du panneau sandwich. Les panneaux avec une densité élevée atteignent des performances mécaniques, acoustiques et de résistance au feu supérieures.



Avertissement :

Les informations sont à jour et correctes à la date d'émission. Comme nous ne pouvons pas contrôler ou anticiper les conditions dans lesquelles nos produits peuvent être utilisés, chaque utilisateur doit examiner les informations dans le contexte spécifique de l'utilisation prévue. Il est de la responsabilité de l'utilisateur de valider que nos produits avec les propriétés décrites dans la spécification sont adaptés à une utilisation dans son application. Aucune garantie expresse ou implicite n'est donnée autre que celles impliquées par la loi. Ce document est la propriété de ROCKWOOL International A / S, aucune altération ou modification n'est autorisée sans autorisation écrite préalable, aucune responsabilité ne peut découler d'une altération non autorisée.

ROCKWOOL Core Solutions fait partie du groupe ROCKWOOL. Nous proposons des produits laine de roche sur mesure pour intégration dans des systèmes de fabricants d'équipement d'origine (OEM).

Le Groupe ROCKWOOL s'engage à améliorer la vie de tous ceux qui bénéficient de nos solutions et produits. Nous utilisons au mieux notre expertise pour faire face aux principaux enjeux actuels en matière de durabilité et de développement tels que la consommation énergétique, la pollution sonore, la résilience au feu, la pénurie d'eau et les inondations. Notre gamme de produits répond aux différents besoins de la planète tout en aidant nos partenaires à réduire leur empreinte carbone.

La laine de roche est un matériau polyvalent qui constitue la base de chacune de nos activités. Avec plus de 11 000 collaborateurs passionnés dans 39 pays, nous nous positionnons comme le leader mondial des solutions à base de laine de roche, de l'isolation des bâtiments aux plafonds acoustiques, des revêtements pour façades aux solutions pour l'horticulture, des fibres composites destinées à une utilisation industrielle à l'isolation pour l'industrie de transformation, la construction navale et l'industrie offshore.



ROCKWOOL Core Solutions
Email: coresolutionsmarketing@rockwool.com
Tel: +33 (0)1 40 77 82 82
www.rockwool.com/group