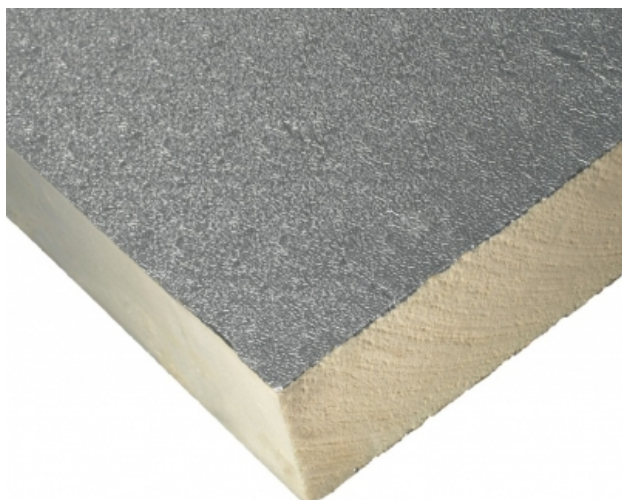


KNAUF STEELTHANE



KNAUF STEELTHANE

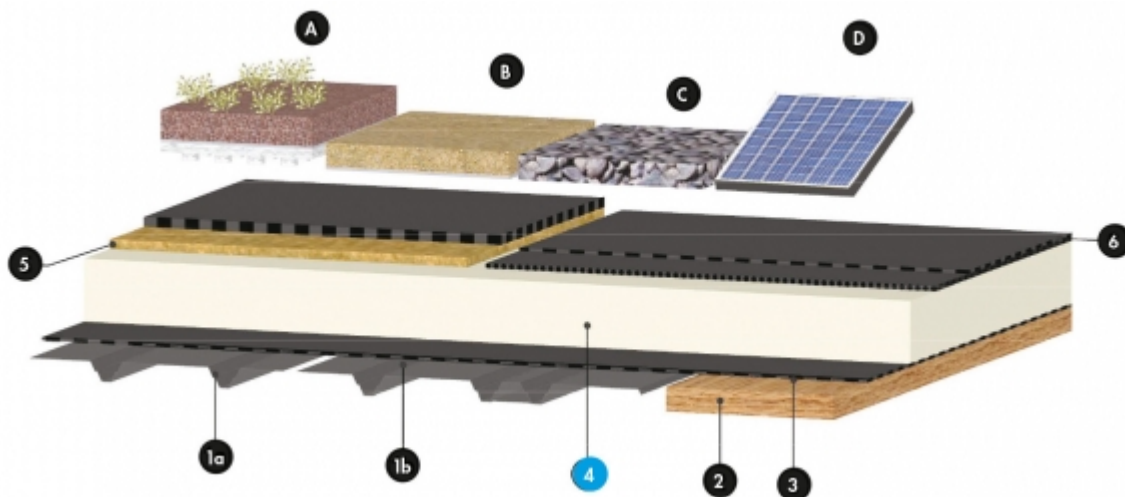
Isolation PSE, PU ou mixte sur support acier ou bois

Panneau composé d'une âme en mousse rigide de polyuréthane de type PIR et de deux parements en aluminium - gaufré d'épaisseur 50 µm, conforme à la norme NF EN 13165.



> Description détaillée





Élément porteur

- 1a. Tôle d'acier nervurée
- 1b. Tôle d'acier nervurée à fixation invisible
- 2. Panneau à base de bois ou panneau massif lamellé-croisé
- 3. Pare-vapeur si nécessaire

Panneau isolant

- 4. Panneau Knauf SteelThane fixé mécaniquement
- 5. Laine de roche ou Fesco si nécessaire

Étanchéité

- 6. Revêtement d'étanchéité

Protections

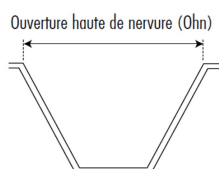
- A. Système végétalisé sur couche filtrante et Knauf Hysoldrain
- B. Dalles sur géotextile
- C. Granulats
- D. Panneaux rigides ou modules souples photovoltaïques

PERFORMANCES VIS-À-VIS D'UN FEU VENANT DE L'EXTÉRIEUR

Classement BROOF (t3) des toitures avec élément porteur en tôle d'acier nervurée pleine de pente maximale 10°, panneau Knauf SteelThane et revêtement d'étanchéité fixés mécaniquement :

- Alkorplan F, selon le rapport de classement n° 16660D
- Paradiene FM R4 + Paradiene 30.1 GS, selon le rapport de classement n° 18154

TÔLES D'ACIER NERVURÉES COMPATIBLES



Tôle d'acier nervurée	DTU 43.3 ou ATEc	Cahier CSTB n°3537					
Ouverture haute de nervure (Ohn) maximale (mm)	70	100	120	140	160	180	200



Épaisseur minimale (mm) de Knauf SteelThane	40	50	60	70	82	90	100 à 160
---------------------------------------------	----	----	----	----	----	----	-----------

PERFORMANCES THERMIQUES

Knauf SteelThane sur tôle d'acier nervurée

Épaisseur (mm)	40	50	60	70	82	90	100	110	120	130	140	150	160
R isolant (m ² .K/W)	1,80	2,25	2,70	3,15	3,70	4,05	4,50	5,00	5,45	5,90	6,35	6,80	7,25
U toiture [W/(m ² .K)]	0,55	0,45	0,38	0,34	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17
Réchauffement climatique (kg CO ₂ /m ²)	-	-	-	-	-	-	16,10	-	19,60	-	22,70	-	-

Épaisseur (mm)	180 (2x90)	200 (2x100)	220 (2x110)	240 (2x120)	260 (2x130)	280 (2x140)	300 (2x150)	320 (2x160)
R isolant (m ² .K/W)	8,10	9,00	10,00	10,90	11,80	12,70	13,60	14,50
U toiture [W/(m ² .K)]	0,15	0,14	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10
Réchauffement climatique (kg CO ₂ /m ²)	-	32,20	-	39,20	-	45,40	-	-

R isolant : Résistance thermique certifiée ACERMI du panneau en 1 lit. La résistance thermique des panneaux posés en 2 lits est la somme des résistances thermiques de chaque lit.

U toiture : Exemple de coefficient de déperdition thermique d'une toiture isolée, avec prise en compte des ponts thermiques de 5 vis de diamètre 4,8 mm au m² (majoration de 0,03 W/m².K). Avec les fixations à rupture de pont thermique, consulter les fabricants pour déterminer le coefficient U toiture.

Réchauffement climatique : Valeurs pour tout le cycle de vie, issues de la FDES vérifiée Répond aux exigences réglementaires (travaux de réfection ou neufs)

> Application

Knauf SteelThane, associé si nécessaire à un lit supérieur en panneau de laine de roche ou de perlite expansée Fesco, est destiné au support des revêtements d'étanchéité apparents ou sous protection lourde des toitures :

- inaccessibles y compris les chemins de circulation
- zones techniques protégées par dalles de béton préfabriquées
- végétalisées
- en travaux neufs ou en réfection
- en climat de plaine ou de montagne sous porte-neige
- sur les éléments porteurs :
 - en tôle d'acier nervurée des bâtiments relevant du Code du Travail à simple rez-de-chaussée ou avec le plancher bas du dernier niveau situé à moins de 8 m du sol
 - en bois des bâtiments d'habitation et des Établissements Recevant du Public, dans le cas où la nature et l'épaisseur

du bois assurent l'écran thermique vis-à-vis de la sécurité incendie

+ Les plus

- Allègement des structures du bâtiment : par exemple un panneau d'épaisseur 100 mm pèse 10 kg, pour une résistance thermique de 4,50 m².K/W
- Rapidité de mise en oeuvre : un panneau couvre une surface de 3 m²
- Optimisation de l'épaisseur d'isolation grâce à la faible conductivité thermique du panneau
- Classement B_{ROOF} (t3) de toitures exposées à un incendie extérieur

> Caractéristiques techniques

LONGUEUR : 2500 mm

LARGEUR : 1200 mm

ÉPAISSEUR : 40 à 160 mm

CLASSE DE COMPRESSIBILITÉ : C à 80 °C

CONTRAINTE DE COMPRESSION à 10 % D'ÉCRASEMENT : 150 kPa min

PRESSIION ADMISSIBLE POUR UN TASSEMENT DE 2 MM : 40 kPa

RÉACTION AU FEU :

- panneau seul : Euroclasse D-s2,d0 selon le rapport de classement CSTB n°RA20-0106
- panneau fixé mécaniquement sur tôle d'acier nervurée : Euroclasse B-s1,d0 selon le rapport de classement CSTB n° RA17-0174

CONDUCTIVITÉ THERMIQUE : 0,022 W/(m.K)

PERFORMANCES D'APTITUDE À L'EMPLOI CERTIFIÉES : certificat ACERMI n°15/007/1074

MARQUAGE CE

MISE EN OEUVRE :

- Règles professionnelles CSFE "Isolants supports d'étanchéité en indépendance sous protection lourde"
- Fiche Technique Système Knauf

KNAUF PROCHE DE VOUS

RÉGION KNAUF ÎLE-DE-FRANCE - OUEST

SITE ÎLE-DE-FRANCE

Route de Bray-sur-Seine - D411
77130 Marolles-sur-Seine
Tél. : 01 64 70 52 00
Fax : 01 73 03 37 65

SITE OUEST

CS 80009 Cournon
56204 La Gacilly Cedex
Tél. : 02 99 71 43 77
Fax : 02 99 71 40 49

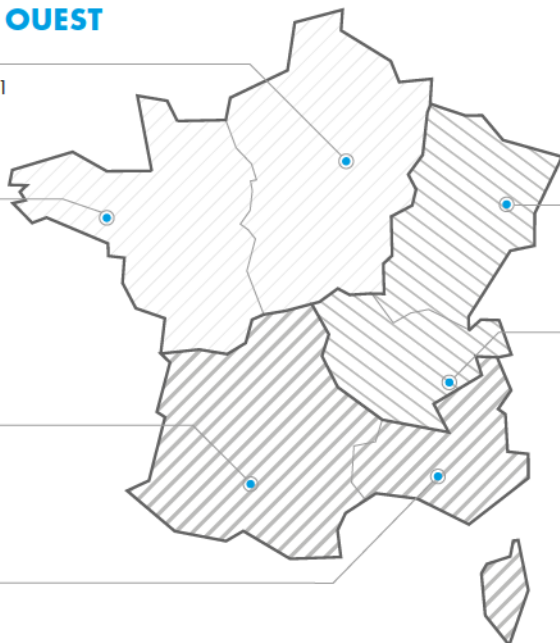
RÉGION KNAUF SUD

SITE SUD-OUEST

37 chemin de la Salvetat
ZI en Jacca
31770 Colomiers
Tél. : 05 61 15 94 15
Fax : 05 61 30 26 60

SITE SUD-EST

583 avenue Georges Vacher
13106 Rousset Cedex
Tél. : 04 42 29 11 11
Fax : 04 42 53 20 38



RÉGION KNAUF CENTRE EST

SITE EST

Zone Industrielle
68190 Ungersheim
Tél. : 03 89 26 69 00
Fax : 03 89 26 69 26

SITE RHÔNE-ALPES

75 rue Lamartine
38490 Saint-André-le-Gaz
Tél. : 04 74 88 11 55
Fax : 04 74 88 19 22

KNAUF PRESCRIPTION

NOTRE ÉQUIPE VOUS ASSISTE DANS LES PHASES D'ÉTUDES DE VOS PROJETS.

Catherine LILLEMANN : 06 18 42 62 64
Dépts : 75 (est), 77, 93, 94, 59
Kamélia HALHALI : 06 30 74 28 96
Dépts : 75 (ouest), 78, 92, 91, 95, 35, 44

Alain BOUJEMAAOUI : 06 40 53 65 85
Dépts : 01, 06, 30, 34, 13, 69, 71, 83, 84
François DASSÉ : 06 07 64 71 59
Dépts : 17, 31, 32, 33, 34, 40, 64
Autres départements : 06 71 21 44 41

KNAUF BUILDING SERVICES

UNE ÉQUIPE DÉDIÉE POUR VOS PROJETS À L'INTERNATIONAL

Tél. : 03 89 72 11 06

KNAUF

Zone d'Activités - Rue Principale
68600 Wolfgantzen

WWW.KNAUF.FR



SUPPORT
TECHNIQUE

au service des Professionnels

STK@knauf.com

0 809 404068 Service gratuit + prix appel

du Lu. au Ve. 8h-12h, 13h30-17h (Ve. 16h30)