

KNAUF THERM TTI SE / KNAUF TERMOTOIT ET FESCO - KNAUF THERM POUR LOCAUX À TRÈS FORTE HYGROMÉTRIE



KNAUF THERM TTI SE / KNAUF TERMOTOIT ET FESCO - KNAUF THERM POUR LOCAUX À TRÈS FORTE HYGROMÉTRIE

Isolation PSE ou mixte sur support acier - locaux à très forte hygrométrie

Isolation PSE, PU ou mixte sur support acier ou bois

Panneau stabilisé de polystyrène expansé auto-extinguible, Knauf Therm TTI Se conforme à la référence EPS 100 de la norme NF EN13163.

Dans le cas des Établissements Recevant du Public ce panneau est associé à un premier lit de panneaux en laine de roche DDP RT LJ ép. 60 mm (procédé Knauf Termotoit) ou en perlite expansée Fesco C-DO ép. 50 mm (procédé Fesco - Knauf Therm).

PERFORMANCES CERTIFIÉES

knaufHQE®

CHANTIER PROPRE

knaufHQE®

ÉCONOMIE D'ÉNERGIE

knaufHQE®

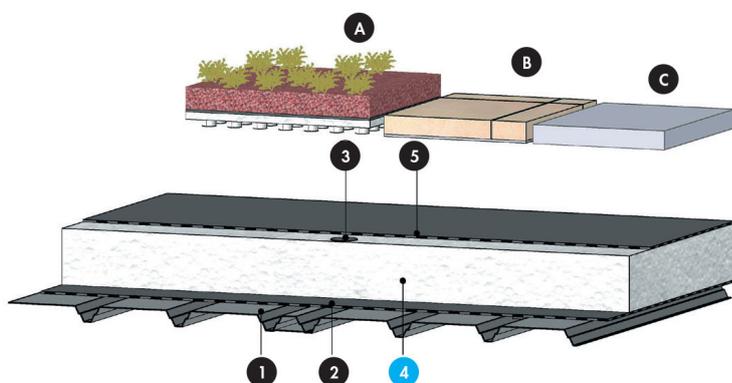
PRODUIT RECYCLABLE

knaufHQE®



> Description détaillée

Knauf Therm TTI Se sur locaux à très forte hygrométrie



Knauf Therm TTI Se / Knauf Termotoit et Fesco - Knauf Therm pour locaux à très forte hygrométrie

Support

1. Tôle d'acier nervurée Parasteel 42

Isolation

2. Pare-vapeur Adevapo
3. Fixation mécanique inox
4. **Knauf Therm TTI Se pour Parasteel, format 1770 x 1200 mm**

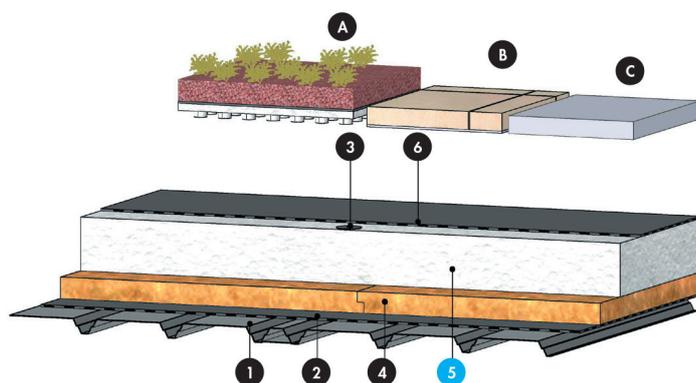
Étanchéité

5. Système d'étanchéité adhésif Adesolo ou Adepar JS

Protections éventuelles

A. Système végétalisé sur couche filtrante et **Knauf Hysoldrain**
B. Dalles sur géotextile
C. Granulats

Fesco - Knauf Therm et Knauf Termotoit sur locaux à très forte hygrométrie



Support

1. Tôle d'acier nervurée Parasteel 42

Isolation

2. Pare-vapeur Adevapo
3. Fixation mécanique inox
4. Fesco C-DO ép. 50 mm ou DDP RT LJ ép. 60 mm
5. **Knauf Therm TTI Se pour Parasteel, format 1770 x 1200 mm**

Étanchéité

6. Système d'étanchéité adhésif Adesolo ou Adepar JS

Protections éventuelles

A. Système végétalisé sur couche filtrante et **Knauf Hysoldrain**
B. Dalles sur géotextile
C. Granulats

PERFORMANCES THERMIQUES, MASSES SURFACIQUES ET RÉCHAUFFEMENT CLIMATIQUE

Toiture Knauf Therm TTI Se

Épaisseur (mm)	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170
R isolant (m ² .K/W)	1,40	1,65	1,95	2,25	2,50	2,80	3,10	3,35	3,65	3,95	4,20	4,50	4,80
U toiture [W/(m ² .K)]	0,67	0,58	0,50	0,44	0,40	0,36	0,33	0,31	0,28	0,26	0,25	0,24	0,22
Réchauffement climatique (kg CO ₂ /m ²)	2,86	3,43	4,00	4,58	5,15	5,72	6,29	6,86	7,44	8,01	8,58	9,15	9,72

Knauf Therm TTI Se / Knauf Termotoit et Fesco - Knauf Therm pour locaux à très forte hygrométrie

Épaisseur (mm)	180	190	200	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300
R isolant (m ² .K/W)	5,05	5,35	5,60	5,90	6,20	6,45	6,75	7,05	7,30	7,60	7,90	8,15	8,45
U toiture [W/(m ² .K)]	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,14
Réchauffement climatique (kg CO ₂ /m ²)	10,30	10,87	11,70	12,29	12,87	13,46	14,04	14,50	15,08	15,66	16,24	16,82	17,40

Knauf Termotoit

Exemple : Laine de roche SmartRoof B ép. 60 mm + Knauf Therm TTI Se

Épaisseur (mm)	120 (60+60)	130 (60+70)	140 (60+80)	150 (60+90)	160 (60+100)	170 (60+110)
R isolant (m ² .K/W)	3,20	3,50	3,80	4,05	4,35	4,65
U toiture [W/(m ² .K)]	0,32	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23
Masse surfacique (kg/m ²)	9,30	9,50	9,70	9,90	10,10	10,30
Réchauffement climatique (kg CO ₂ /m ²)	17,50	18,10	18,70	19,20	19,80	20,40

Épaisseur (mm)	180 (60+120)	190 (60+130)	200 (60+140)	210 (60+150)	220 (60+160)	230 (60+170)	240 (60+180)
R isolant (m ² .K/W)	4,90	5,20	5,50	5,75	6,05	6,35	6,60
U toiture [W/(m ² .K)]	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17
Masse surfacique (kg/m ²)	10,50	10,70	10,90	11,10	11,30	11,50	11,70
Réchauffement climatique (kg CO ₂ /m ²)	21,00	21,50	22,10	22,70	23,30	23,80	24,40

Épaisseur (mm)	250 (60+190)	260 (60+200)	270 (60+210)	280 (60+220)	290 (60+230)	300 (60+240)
R isolant (m ² .K/W)	6,90	7,15	7,45	7,75	8,00	8,30
U toiture [W/(m ² .K)]	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14
Masse surfacique (kg/m ²)	11,90	12,10	12,30	12,50	12,70	12,90
Réchauffement climatique (kg CO ₂ /m ²)	25,00	25,80	26,40	27,00	27,60	28,10

Épaisseur (mm)	310 (60+250)	320 (60+260)	330 (60+270)	340 (60+280)	350 (60+290)	360 (60+300)
R isolant (m ² .K/W)	8,60	8,85	9,15	9,45	9,70	10,00
U toiture [W/(m ² .K)]	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12

Knauf Therm TTI Se / Knauf Termotoit et Fesco - Knauf Therm pour locaux à très forte hygrométrie

Masse surfacique (kg/m ²)	13,10	13,30	13,50	13,70	13,90	14,10
Réchauffement climatique (kg CO ₂ /m ²)	28,60	29,20	29,80	30,30	30,90	31,50

R isolant : Somme des résistances thermiques certifiées ACERMI de chaque isolant.

U toiture : Exemple de coefficient de déperdition thermique d'une toiture isolée, avec prise en compte des ponts thermiques de 4 vis de diamètre 4,8 mm au m² (majoration de 0,02 W/(m².K)). Avec les fixations à rupture de pont thermique, consulter les fabricants pour déterminer le coefficient U toiture.

Masse surfacique : Somme des masses surfaciques moyennes de chaque isolant.

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 Therm TTI Se, Knauf Termotoit et Fesco - Knauf Therm associés au procédé Parasteel 42 TFH (Siplast) sont destinés aux toitures inaccessibles des locaux avec une très forte hygrométrie, en travaux neufs ou en réfection (avec dépose de l'élément porteur existant), en climat de plaine ou de montagne sous porte-neige :

- bâtiments industriels et locaux d'activités relevant du Code du Travail à simple rez-de-chaussée, ou avec le plancher bas du dernier niveau situé à moins de 8 m
- Établissements Recevant du Public, avec un premier lit en panneau Fesco C-DO ép. 50 mm ou en panneau DDP RT LJ ép. 60 mm

+ Les plus

- Toiture légère et performante des locaux à très forte hygrométrie grâce au faible poids de l'isolation : par exemple 5 kg/m² sur les bâtiments industriels et 12 kg/m² sur les Établissements Recevant du Public, pour une résistance thermique de 7,2 m².K/W ; un gain de temps à la pose et un allègement des structures du bâtiment
- Facilité de mise en oeuvre du Knauf Therm TTI Th36 SE BA : panneau de grande dimension (2,1 m²), léger, insensible à l'humidité, stable et plan
- Le panneau Knauf Therm TTI Th36 SE BA est compatible avec les revêtements d'étanchéité bitumineux semi-indépendants adhésifs
- Environnement et santé : panneau Knauf Therm TTI Th36 SE BA compatible avec les Bâtiments à Haute Qualité Environnementale® (HQE®) et les Bâtiments à Basse Consommation (BBC)

> Caractéristiques techniques

Knauf Therm TTI Se pour Parasteel

LONGUEUR : 1770 mm

Knauf Therm TTI Se / Knauf Termotoit et Fesco - Knauf Therm pour locaux à très forte hygrométrie

LARGEUR : 1200 mm
ÉPAISSEURS : 50 à 300 mm
CLASSE DE COMPRESSIBILITÉ UEAtc :

- B sous revêtement apparent à 80 °C
- C sous protection lourde à 60 °C

TEMPÉRATURE MAXIMALE DE SERVICE : 80°C
CONTRAINTÉ DE COMPRESSION À 10 % D'ÉCRASEMENT : 100 kPa mini
PRESSION ADMISSIBLE SOUS CHARGE RÉPARTIE : 30 kPa
CONTRAINTÉ DE RUPTURE EN TRACTION PERPENDICULAIRE : 180 kPa minimum
RÉACTION AU FEU :

- Euroclasse E selon le rapport de classement CSTB n° RA16-0141
- Euroclasse D-s3,d0 pour l'épaisseur conventionnelle de 60 mm selon le rapport de classement CSTB n°RA18-0097

PERFORMANCES CERTIFIÉES : certificat ACERMI n°03/007/182
CONDUCTIVITÉ THERMIQUE : 0,0354 W/(m.K)
MARQUAGE CE
DOCUMENT TECHNIQUE D'APPLICATION : n° 5.2/18-2607_V3

KNAUF TERMOTOIT ET FESCO - KNAUF THERM : se reporter aux Documents Techniques d'Application
PROCÉDÉ PARASTEEL 42 TFH : Enquête de Technique Nouvelle Adesolo (Siplast) et Document Technique d'Application n° 5/16-2509

La conception des ouvrages et les dispositions de mise en oeuvre doivent permettre de ne pas dépasser la température maximale de service de l'isolant.

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

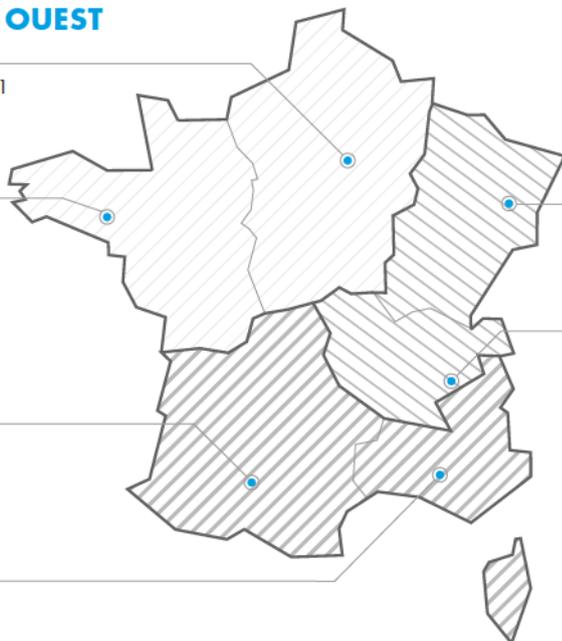
RÉGION KNAUF SUD

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)