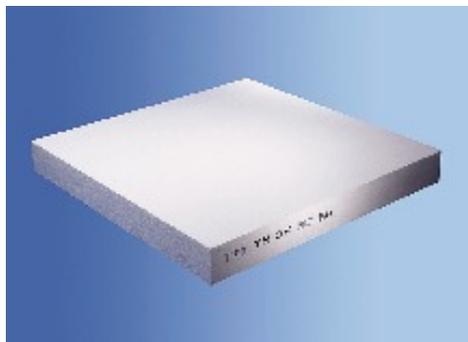


KNAUF THERM TTI TH 36 SE BA SOUS REVÊTEMENT APPARENT



KNAUF THERM TTI TH 36 SE BA SOUS REVÊTEMENT APPARENT

Isolation sur béton ou bois

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

> Description détaillée

Le produit : pour quoi faire ?

Knauf Therm TTI Th36 SE et Th36 SE BA sont destinés au support des revêtements d'étanchéité apparents des toitures-terrasses et des toitures inclinées :

- inaccessibles, y compris les chemins de circulation,
 - techniques et zones techniques protégées par dallettes préfabriquées en béton,
 - en climat de plaine ou de montagne sous porte-neige.
- Ils s'emploient en un ou deux lits sur des éléments porteurs en maçonnerie, béton, béton cellulaire, bois et panneaux dérivés en travaux neufs et en réfection et en un lit pour l'isolation des acrotères en support de revêtement d'étanchéité en feuilles synthétiques.

Descriptif type

Toiture-terrace ou toiture inclinée inaccessible ou avec zones techniques et dalles, comprenant :

1. élément porteur en maçonnerie, béton, béton cellulaire, bois ou panneaux dérivés,
2. pare-vapeur,
3. isolant thermique Knauf Therm TTI Th36 SE ou Th36 SE BA de résistance thermique ... m².K/W, mis en œuvre selon le Document Technique d'Application n° 5/09-2067 et disposant d'une FDES conforme à la norme NF P-01-10,
4. classement B_{ROOF} (t3) de toitures exposées à un incendie extérieur, comprenant : élément porteur en maçonnerie, béton ou béton cellulaire, isolant thermique Knauf Therm TTI Th36 SE BA et procédé d'étanchéité Mep-Flex FM, Rhenofol CV-F, Sikaplan G, Soprastick SI FE ou Hyrène Spot SIA,
5. revêtement d'étanchéité mis en œuvre en semi-indépendance par adhésivité ou en fixation mécanique, apparent ou sous protection lourde par gravillons, dalles ou végétalisation.

Revêtements d'étanchéité compatibles

- feuilles bitumineuses semi-indépendantes par adhésivité ou fixation mécanique, ou adhérentes par

soudure à la flamme sur un deuxième lit de panneaux isolant en perlite expansée soudable Fesco S, fixé mécaniquement,

- feuilles synthétiques semi-indépendantes par fixation mécanique,
- photovoltaïques à modules souples,
- supports de capteurs solaires dans le cadre de systèmes complets non traditionnels,
- asphalte mis en oeuvre sur un deuxième lit de panneaux isolant en perlite expansée Fesco.

LES PLUS KNAUF

- Architecture de façade sans garde-corps : solution optimale dans le cas d'acrotères hauts
- Panneau compatible avec les revêtements d'étanchéité bitumineux comportant une première feuille adhésive ou soudée sur un écran thermique Fesco S, les revêtements synthétiques ou en asphalte sur écran thermique Fesco
- Classement B_{roof}(t3) de toitures exposées à un incendie extérieur, avec le panneau Knauf Therm TTI Th36 SE BA
- Facilité de mise en oeuvre : panneau de grande dimension, léger, insensible à l'humidité, stable et plan
- Possibilité de réaliser l'isolation de toitures courbes, à l'aide de panneau découpé selon un rayon de courbure (sur consultation)
- Environnement et santé : panneau compatible avec les bâtiments à Haute Qualité Environnementale® (HQE®) et les Bâtiments à Basse Consommation (BBC)

Performances vis-à-vis d'un feu venant de l'extérieur

Classement B_{ROOF} (t3) des toitures de pente maximale 10°, sur élément porteur non combustible (maçonnerie, béton ou béton cellulaire), isolant Knauf Therm TTI Th36 SE BA et complexe d'isolation-étanchéité suivant le tableau :

	Procédé d'étanchéité	PV
Bicouche bitumineux, semi-indépendant adhésif	Hyrene Spot ST + Hyrene 40 FP AR	n° RS 15360B
	Adepar JS + Paradiene 30.1 GS FE	n° 161311
	Soprastick SI FE + Elastophene Flam 25 AR FE	n° RS 08-149
	MEPS 25 L3 ADF SI (B) + MEPS 25 FE AR SPP	n° 16187/16304
Bicouche bitumeux, fixé mécaniquement	Parastyrene FM JS + Paradiene 31.GS FE	n° RS 16312
	Mep-Flex FM	n° 13952B
Monocouche synthétique, fixé mécaniquement	Rhenofol CV-F	n° RS 05-201/A
	Sikaplan G	n° RS 07-027
	Alkorplan F	n° 16372

Performances thermiques

Épaisseur (mm)	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	210
R isolant (m².K/W)	0,80	1,10	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	5,05	5,35	5,60	5,90
U toiture (W/m².K)	0,93	0,73	0,60	0,52	0,45	0,40	0,36	0,33	0,30	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16

Épaisseur (mm)	220	230	240	250	260	270	280	290	300	310	320	330	340	350	360	370	380	390	400
R isolant (m ² .K/W)	6,20	6,45	6,75	7,05	7,30	7,60	7,90	8,15	8,45	8,75	9,00	9,30	9,60	9,85	10,10	10,45	10,70	11,00	11,25
U toiture [W/(m	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09

Épaisseur du panneau en 1 lit ou épaisseur totale des panneaux posés en 2 lits

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-terrasse isolée, sur dalle béton armé ép. 20 cm, avec revêtement d'étanchéité et pare-vapeur bitumineux

 Répond aux exigences réglementaires (travaux de réfection ou neufs)

> Caractéristiques techniques

Longueur :

1200 mm

Largeur :

1000 mm

Épaisseurs :

30 à 400 mm

Épaisseurs impaires 35... 395 mm sous condition de délai ou de quantités minimales

Classe de Compressibilité UEAtc :

B sous revêtement apparent à 80°C pour ép. 30 à 400 mm

Contrainte de compression à 10% d'écrasement :

100 kPa mini

Contrainte de rupture en traction perpendiculaire :

180 kPa mini

Pression admissible sous charge répartie ou ponctuelle :

20 kPa pour ép. 300 mm
15 kPa pour ép. 400 mm

Réaction au feu Knauf Therm TTI Th36 SE et Th36 SE BA :

Euroclasse E selon PV CSTB n°RA08-0113,

Réaction au feu Knauf Therm TTI Th36 SE BA :

M1 selon attestation CSTB n°RA15-0015 et Euroclasse D-s3,d0 pour l'épaisseur conventionnelle de 60 mm selon le rapport de classement CSTB n°RA10-0324

Performances thermiques :

Certificat ACERMI n°03/007/182

Conductivité thermique :

35,4 mW/(m.K)

Marquage CE**Document Technique d'Application :**

n°5/09-2067

**Guide de mise en œuvre****Mise en œuvre**

mise en œuvre

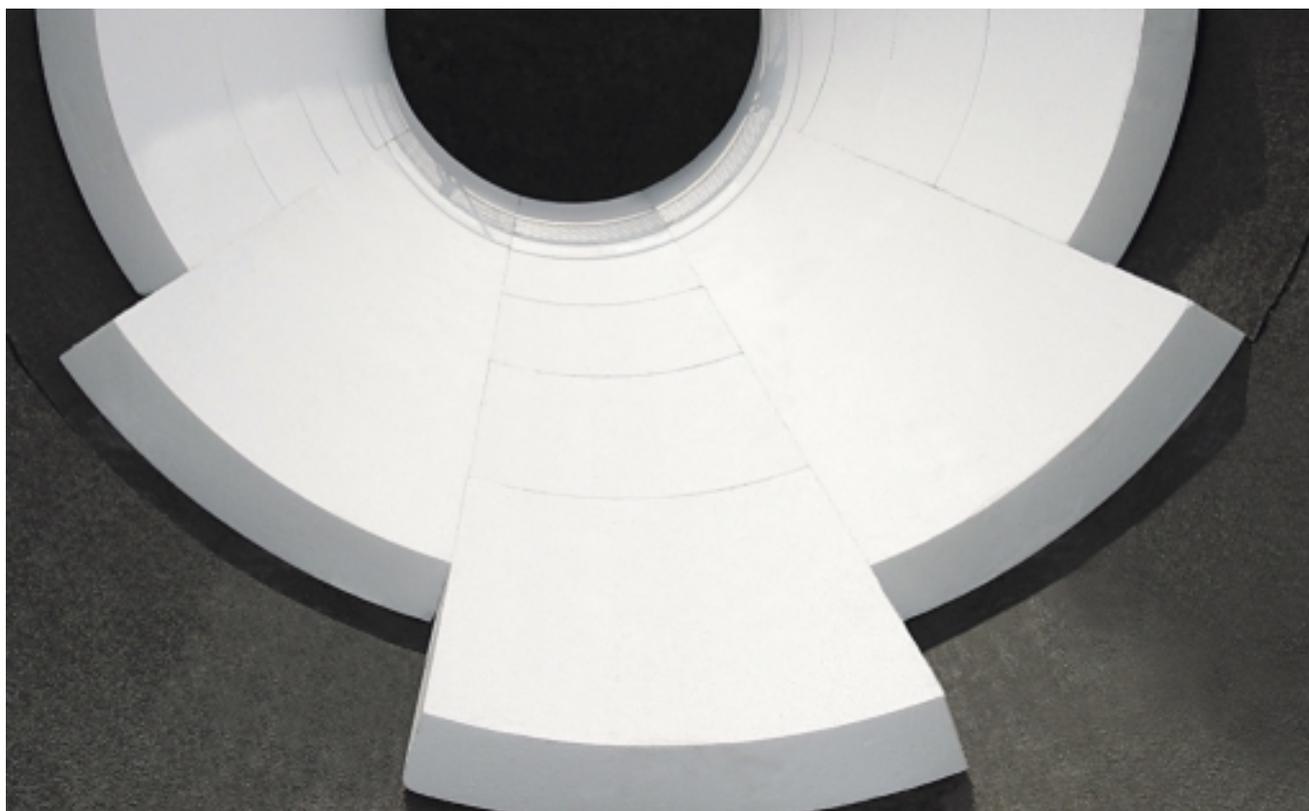
Les panneaux de Knauf Therm TTI Th36 SE et Th 36 SE BA sont mis en œuvre sur le pare-vapeur selon le Document Technique d'Application n° 5/09-2067 :

- soit collés à froid avec une colle à base de polyuréthane, sous revêtement d'étanchéité semi-indépendant adhésif,
- soit fixés mécaniquement (2 fixations en diagonale par panneau), sous revêtement d'étanchéité fixé mécaniquement.

Les revêtements d'étanchéité et les protections lourdes sont mis en œuvre selon les Documents Techniques d'Application, les DTU et les Règles de l'Art.

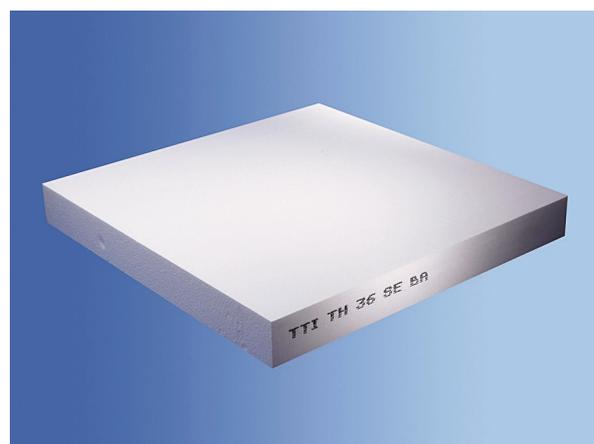
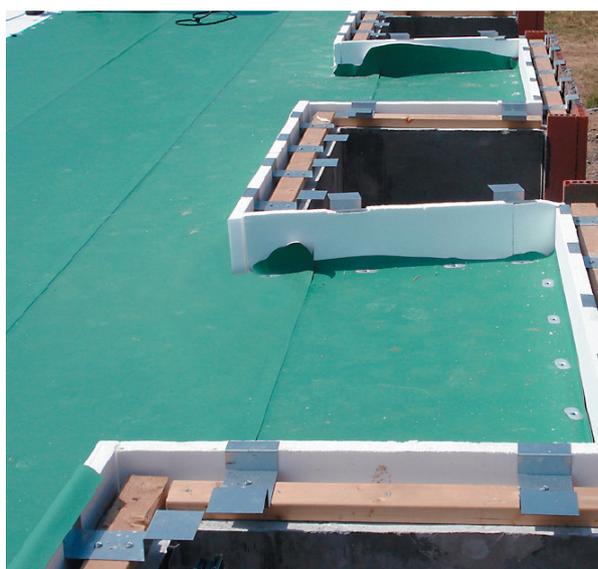
Exemple de revêtement d'étanchéité

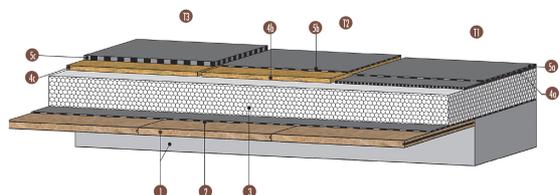
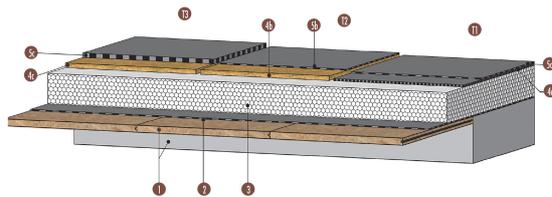
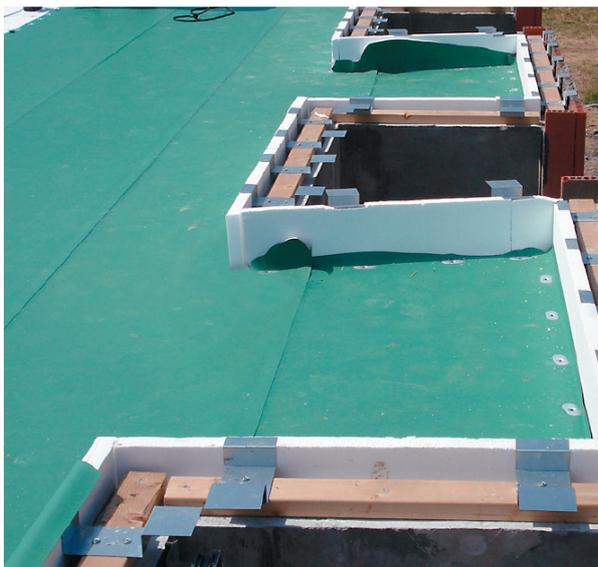
- Feuilles bitumineuses : procédés avec 1ère couche semi-indépendante adhésive
 - AXTER : Hyrène Spot SIA avec colle polyuréthane Insta Stick
 - MEPLE : Meps Adhésif SI avec colle polyuréthane Iko Pro Colle PU
 - SIPLAST : Adepar JS avec colle polyuréthane Pur Glue
 - SOPREMA : Soprastick SI avec colle bitume - polyuréthane Coltack
- Feuilles synthétiques : procédés fixés mécaniquement
 - FLAG : Flagon SR
 - MEPLE : Mep-Flex FM
 - RENOLIT : Alkorplan F
 - SIKA-SARNAFIL : Sikaplan G
 - 3T France : Rhenofol CV, Evalon V / V Solar
- Asphalte, sous écran thermique Fesco
- SMAC: Isophalte N



Panneau de Knauf Therm TTI Th36 SE découpé sur consultation au rayon de courbure du support

> Autres visuels





> Knauf à votre écoute



0 809 404068

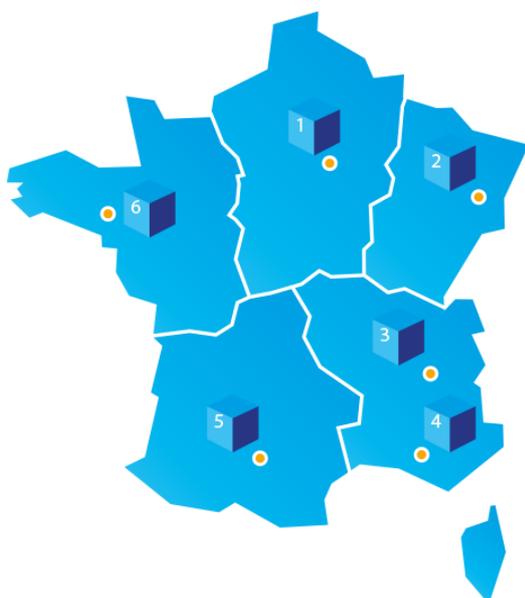
Service gratuit
+ prix appel

support.technique@knauf.fr

Accueil du lundi au vendredi
de 7h30 à 12h et de 13h30 à 18h (vendredi 17h)

- Accompagnement technique spécifique à votre problématique (conception, mise en oeuvre, validation, ...)
- Renseignements techniques sur tous les systèmes et produits du catalogue Knauf
- Assistance à la recherche de documents réglementaires

> Knauf proche de vous



KNAUF ÎLE-DE-FRANCE
Route de Bray sur Seine
77130 Marolles-sur-Seine
Tél. : 01 64 70 52 00
Fax : 01 64 31 29 62



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



KNAUF SUD-EST
Site Rhône-Alpes
75 rue Lamartine
38490 Saint-André-le-Gaz
Tél. : 04 74 88 11 55
Fax : 04 74 88 19 22



KNAUF SUD-EST
Siège social
583 avenue Georges Vacher
13106 Rousset Cedex
Tél. : 04 42 29 11 11
Fax : 04 42 29 11 29



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



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