

CONDUCTIVITE THERMIQUE DES MATERIAUX

Désignation des matériaux	λ en W/m.°C
Acier	50
Aluminium	230
Béton cellulaire	0.33
Béton de fibre de bois	0.16
Contre-plaqué pin	0.15
Laine de roche	0.047
Laine de verre	0.04
Liège comprimé	0.1
Mousse de polyuréthane	0.04
OSB	0.15
Panneau de fibre de bois	0.2
Panneau de paille comprimée	0.12
Panneaux de fibres de lin	0.12
Pare Vapeur	0.2
Plaque de plâtre	0.25
Résineux légers (sapin)	0.12
Résineux mi-lourds (pin)	0.15
Terre comprimée	1.05
Verre	1

RESISTANCE THERMIQUE DES LAMES D'AIR NON VENTILEE

Epaisseur de la lame d'air (en mm)	Résistance thermique R (m².°C/W)		
	Flux ascendant	Flux horizontal	Flux descendant
0	0.00	0.00	0.00
5	0.11	0.11	0.11
7	0.13	0.13	0.13
10	0.15	0.15	0.15
15	0.16	0.17	0.17
25	0.16	0.18	0.19
50	0.16	0.18	0.21
100	0.16	0.18	0.22
300	0.16	0.18	0.23

LES RESISTANCES THERMIQUES SUPERFICIELLES

INCLINAISON DES PAROIS	Schéma	Rep	Rse m².°C/W	Rsi m².°C/W	Rsi + Rse m².°C/W
PAROI VERTICALE		A	0.11	0.11	0.22
		B	0.04	0.13	0.17
PAROI HORIZONTALE <i>Flux montant</i>		A	0.09	0.09	0.18
		B	0.10	0.04	0.14
PAROI HORIZONTALE <i>Flux descendant</i>		A	0.17	0.17	0.34
		B	0.17	0.04	0.21

A: Parois en contact avec un autre local, (chauffé ou non), un comble, vide sanitaire.

B: Parois en contact avec l'extérieur, un passage ou local ouvert.

CALCUL DE LA RESISTANCE THERMIQUE D'UN MATERIAU

$$R \text{ (m}^2 \cdot \text{°C/W)} = e_p \text{ (m)} / \lambda \text{ (W/m} \cdot \text{°C)}$$

CALCUL DE LA RESISTANCE THERMIQUE D'UNE PAROI

$$R_i \text{ (m}^2 \cdot \text{°C/W)} = \sum e_i \text{ (m)} / \lambda_i \text{ (W/m} \cdot \text{°C)}$$

CALCUL DU COEFFICIENT DE TRANSMISSION THERMIQUE SURFACIQUE

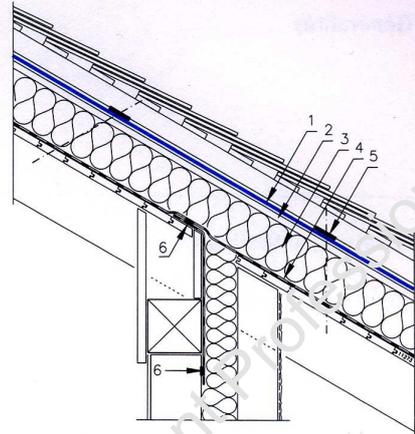
$$U_p \text{ (W/m}^2 \cdot \text{°C)} = 1 / (R_{si} + R_i + R_{se})$$

Pare-vapeur

Instructions de pose de Sarnavap 1000 R et accessoires

Pose

La pose se fait toujours côté chaud de l'isolation thermique. Sarnavap 1000 R est posé, de préférence dans le sens de la pente. La fixation des zones de recouvrement se fait par des agrafes. Si les couches suivantes (isolation thermique, membrane de sous-toiture) ne sont pas posées immédiatement après, le pare-vapeur doit être provisoirement lesté, par exemple avec des lattes de bois.



- 1 Membrane de sous-couverture Sarnafil TU
- 2 Rehausse de répartition
- 3 Isolation thermique en laine de roche type Nova
- 4 Pare-vapeur Sarnavap, couche d'étanchéité à l'air
- 5 Pluie d'étanchéité Sarnafil
- 6 Ruban adhésif Sarnavap/Sarnafil murplast

Assemblage

Les lés doivent être propres, secs et exempts de corps gras. La température de pose ne doit pas être inférieure à 5 °C. L'assemblage s'effectue avec du ruban adhésif Sarnavap type F positionné à 40 mm de la lisière des lés. Le lé suivant est posé avec un recouvrement de 80 mm. Pour obtenir une adhérence optimale, les joints doivent être marouflés à la roulette.

Raccords et relevés

Tous les raccords et relevés, ainsi que les pénétrations doivent être collés de façon étanche à l'air et à la vapeur. Différents accessoires sont prévus pour faciliter la mise en œuvre du Sarnavap Tape B et le ruban adhésif Sarnavap type P. Le raccordement à un support poreux (bois, maçonnerie, etc.) s'effectue avec le ruban adhésif Sarnavap type P. Le support doit, au préalable, être traité au Sarnavap Primer 130. Sarnavap 1000 R peut également être raccordé au support à l'aide de Sarnafil Murplast.



Sarnafil TU 222

Dernière génération de sous-toiture



Sarnafil

Caractéristiques techniques

Epaisseur [mm]	0.8
Dimensions des rouleaux [m]	2.00 x 25.00
Masse surfacique [g/m ²]	400
Allongement à la rupture en traction [%]	50
Résistance à la déchirure au clou [N]	290
Etanchéité à l'eau (selon EN 20811) [hPa]	800
Epaisseur d'une couche d'air ayant une résistance équivalente à la diffusion de vapeur d'eau s [m]	0.05
Durée maximale d'exposition aux intempéries	7 mois

Performance et économie

La dernière génération de sous-toiture – innovante et économique.

Sarnafil TU 222, système de sous-toiture issu de la longue expérience de Sarnafil et de la technologie la plus avancée, a été conçu pour satisfaire les plus hautes exigences des maîtres d'œuvre, applicateurs et maîtres d'ouvrage.

Le maître d'œuvre saura apprécier

les propriétés physiques remarquables de cette structure multicouche :

- Etanchéité à l'eau élevée et constante durant la phase de montage et d'utilisation
- Valeurs de diffusion exceptionnellement des membranes de sous-toiture "respirantes" soudées à l'air chaud
- Résistance contre les produits de protection du bois
- Membrane de sous-toiture et accessoires constituent un système complet pour la meilleure performance

L'applicateur saura apprécier les caractéristiques de ce produit essentielles pour une pose sûre, efficace et économique, telles que :

- Grand pouvoir anti-dérapant par tous les temps et à toute température
- Forte résistance mécanique, résistance au pliage et haute extensibilité

- Faible Poids, facilitant notamment la préfabrication en atelier
- Bonne flexibilité de la membrane Sarnafil TU 233 pour le traitement des détails, facilitant l'exécution des points singuliers

Innovations	Besoins	Mise en œuvre	Qualité de construction	Ecologie
	Etanchéité à l'eau Exposition aux intempéries	■	■	
	Ouverture à la diffusion de vapeur d'eau		■	■
	Résistance au glissement	■		
	Caractéristiques mécaniques/ robustesse	■	■	
	Longévité et efficacité du matériau		■	■



Sarnafil



Sécurité et efficacité

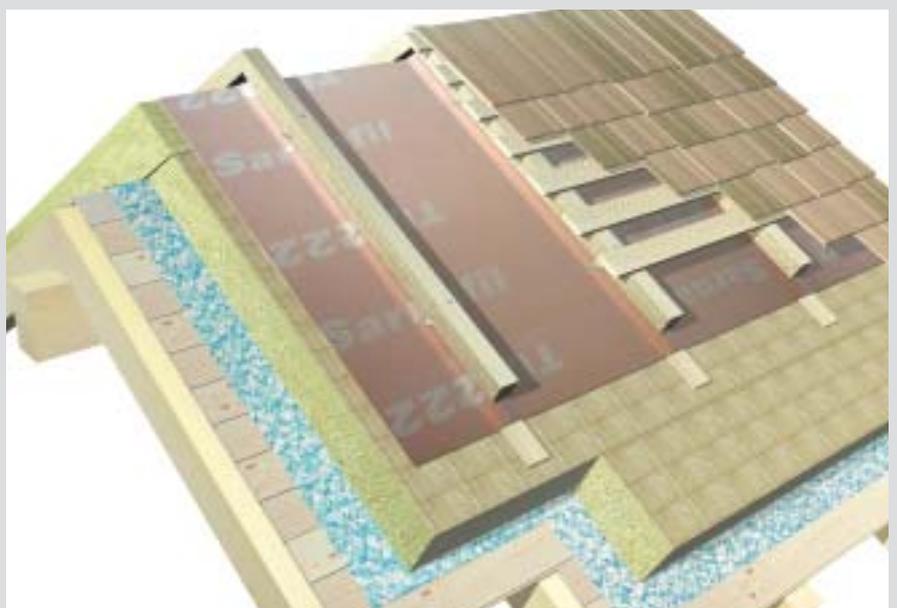


Le maître d'ouvrage saura apprécier la qualité et la fonctionnalité élevées et constantes de Sarnafil TU 222 sur toute sa durée de vie, garantie d'une protection et d'une conservation durables de la structure du bâtiment. Le rapport qualité / prix du système Sarnafil est particulièrement attractif.

Sarnafil – partenaire au service de vos exigences. Profitez de notre offre de produits, de nos systèmes et prestations de services.

Sarnafil TU 222 est un produit hautement écologique que **tout le monde apprécie** :

- Matières premières à base de FPO
- Technologie de joints soudés sans émission de gaz irritant
- Dépenses de transport réduites par mètre carré grâce au faible poids de la membrane
- La performance élevée et la durée de vie accrue de Sarnafil TU 222 permettent d'économiser les matières premières



Sarnafil



Nos compétences à votre service

- Siège social
- Représentations commerciales
- ▲ Sociétés nationales
- ▲ Représentations
- Sites de production

Avis de réserve concernant les informations de produits et de systèmes

Toutes les données concernant les informations de produits sont basées sur la base de nos connaissances et de nos expériences actuelles. Elles n'exemptent pas l'utilisateur de procéder à des tests d'application et de respecter strictement les prescriptions de pose correspondantes. Des garanties nous engageant sur le plan juridique ne peuvent être appliquées sur les caractéristiques et les propriétés de produits autres que celles figurant dans notre documentation de produits. Les entreprises agréées à la pose de nos produits sont tenues de respecter les droits de propriété éventuels, les lois et clauses en vigueur ainsi que les conditions générales de vente et de garantie.



Sarnafil – La compétence en étanchéité

Sarnafil s.à.r.l.

10, rue des Rosiéristes
FR-69410 Champagne au Mont d'Or
Téléphone +33 472 18 03 00
Téléfax +33 478 33 62 35
contact@sarnafil.fr
www.sarnafil.fr

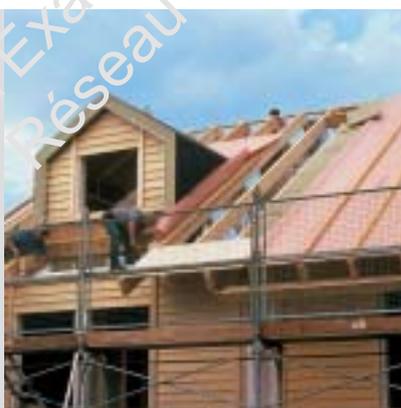
Sarna
Sarnafil Division



Sarnavap intra

Sarnavap intra est un pare-vapeur utilisé dans les systèmes d'étanchéité de sous-toiture et de parois, notamment dans le cas d'une isolation complète des chevrons. Combiné aux membranes de sous-toiture Sarnafil TU, Sarnavap intra constitue un système optimal ouvert à la diffusion de la vapeur.

De par sa composition et sa simplicité de mise en oeuvre, le pare-vapeur Sarnavap intra présente une grande fiabilité. Il peut être employé en intérieur tant en travaux neufs qu'en rénovation. C'est un produit à hautes qualités environnementales, dont les composants sont sans nocivité et recyclables.



Matériau

Sarnavap intra se compose d'un complexe à base de polyoléfines flexibles, de la même famille que celles des membranes de sous-toiture Sarnafil TU.

Les avantages de Sarnavap intra sont les suivants

- caractère textile
- n'irrite pas la peau
- translucide
- légèreté
- grande souplesse d'application
- perméabilité à la vapeur adaptée
- même famille de matériaux que Sarnafil TU

Offre globale

Nous sommes en mesure de vous proposer un système complet :

- Sarnavap intra et matériaux accessoires
 - Sarnavap Tape A
 - Sarnavap Primer 130
 - bande adhésive Sarnavap type P
- membranes de sous-toiture Sarnafil TU
- isolation thermique

Sarnafil

Caractéristiques techniques Sarnavap intra

Propriété (unité)

Couleur	bleu clair
Largeur de lés (m)	2,00
Longueur de lés (m)	50,00
Épaisseur de lés (mm)	0,3
Poids (g/m ²)	100

Épaisseur d'une couche d'air ayant une résistance équivalente à la diffusion s_D (m)¹⁾

19

Allongement à la rupture (%)	35
Résistance à la déchirure au clou (N)	60
Résistance à la température (°C)	+70/-20

Indice de protection contre l'incendie (IPI)	5.2
Classe de matériau de construction (DIN 4102)	b2

¹⁾ $\mu_{air} = 0.72 \text{ mg/mhPa}$

... pour votre bien-être.

Mise en œuvre

La pose de Sarnavap intra s'effectue toujours du côté chaud de l'isolation thermique. Selon la construction et l'écartement entre poutres, Sarnavap intra peut se poser dans le sens longitudinal ou transversal. Sa fixation est réalisée par agrafage dans le recouvrement. Le jointoiement des lés, pour assurer l'étanchéité à l'air, est effectué au moyen de la bande adhésive Sarnavap Tape A. Cette dernière se compose d'une feuille de PE renforcée, enduite d'un adhésif à base d'acrylate et munie en plus d'une feuille de séparation. Le raccordement au support s'effectue par collage à l'aide de la bande adhésive Sarnavap type P. Sur les supports poreux, la zone de collage doit être traitée préalablement avec le Sarnavap Primer 130. Toutes les traversées doivent être jointoyées de manière étanche à l'air.

Avantages de pose

- grande souplesse d'application
- pose simple et propre
- guides de découpe et d'alignement sur la membrane
- instructions de pose illustrées jointes à chaque rouleau

Sarnafil International AG

Industriestrasse
CH-6060 Sarnen
Tél. ++41 41 666 99 66
Fax ++41 41 666 98 99
E-Mail ba-pitched-roof.sfin@sarna.com
Internet www.sarnafil.com