



ÉTANCHÉITÉ APPARENTE FIXATION MÉCANIQUE Sarnafil® TS 77

BUILDING TRUST



Sarnafil®

SOMMAIRE

03 Principe général

- 1 - Le procédé
- 2 - Les points forts
- 3 - Conception du système

08 Élément porteur

- 1 - Travaux neufs + recommandation type
- 2 - Travaux de réhabilitation + recommandation type

12 Produits

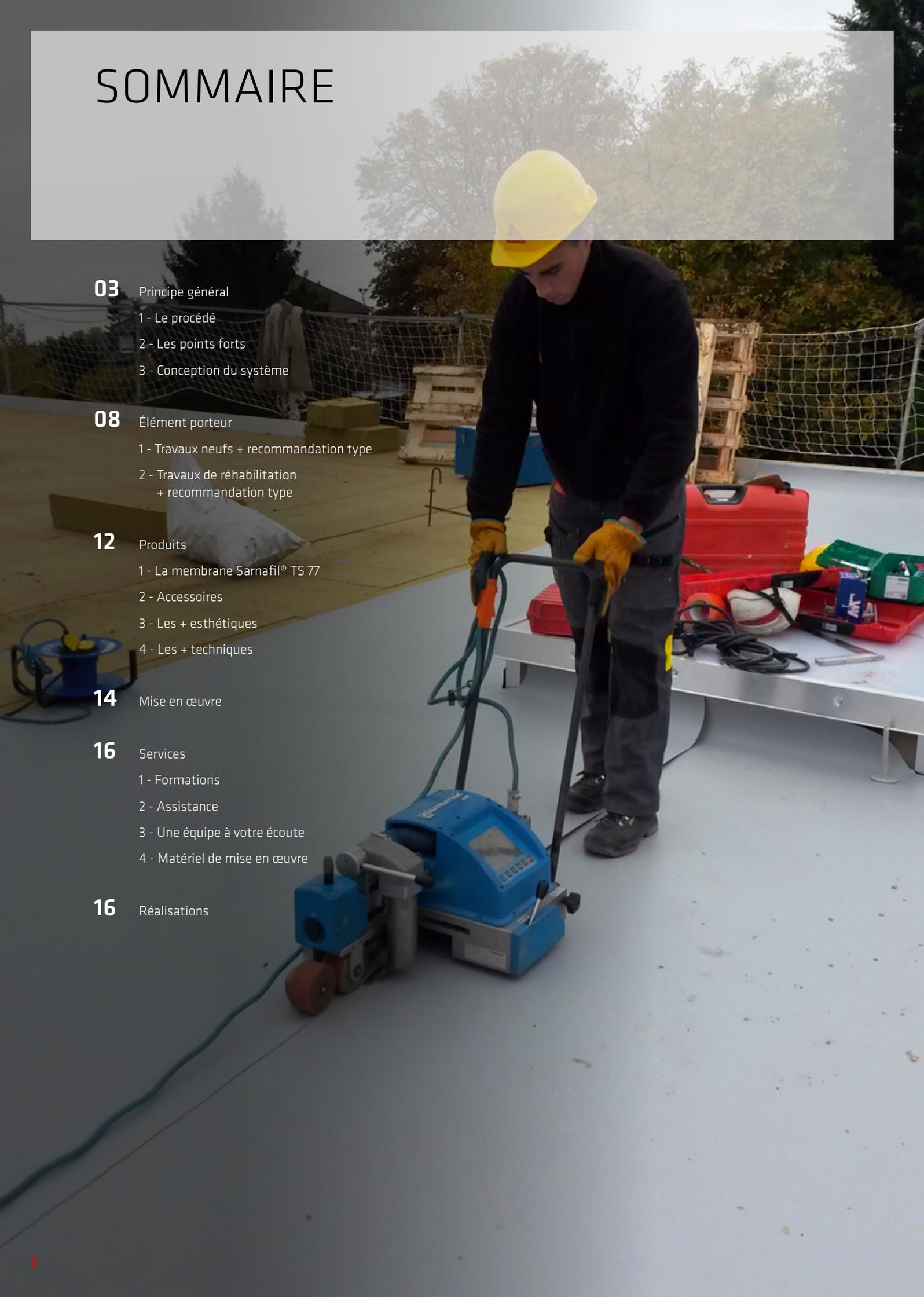
- 1 - La membrane Sarnafil® TS 77
- 2 - Accessoires
- 3 - Les + esthétiques
- 4 - Les + techniques

14 Mise en œuvre

16 Services

- 1 - Formations
- 2 - Assistance
- 3 - Une équipe à votre écoute
- 4 - Matériel de mise en œuvre

16 Réalisations



PRINCIPE GÉNÉRAL

1- LE PROCÉDÉ

Sika®, spécialiste de l'étanchéité de toitures par membranes synthétiques depuis plus de 50 ans, propose des solutions performantes et durables en travaux neufs comme en réhabilitation pour les toitures et terrasses avec étanchéité apparente fixée mécaniquement.

Les membranes armées à base d'alliage de polyoléfinés souples (FPO) utilisées pour ce type d'ouvrage offrent une grande résistance aux agressions extérieures et aux sollicitations mécaniques. Elles s'adaptent aux multiples points de détails caractérisant ces toitures, en se satisfaisant d'un entretien réduit.

Les rouleaux de membrane Sarnafil® TS 77, assemblés par soudure à l'air chaud, sont destinés à réaliser l'étanchéité monocouche des toitures terrasses inaccessibles sur éléments porteurs en tôles d'acier nervurées, béton et bois.

Particulièrement adaptées aux toitures de type industriel, les membranes Sarnafil® TS 77 se caractérisent par une grande résistance aux agressions chimiques et une durée de vie exceptionnelle.

Par leur légèreté, leur capacité d'adaptation à toutes les formes et la gamme de couleur, les membranes Sarnafil® disponibles permettent de répondre à toutes les configurations et aux attentes des concepteurs et des maîtres d'ouvrage.

Sika® a su mettre à profit son expérience dans l'étanchéité par membranes synthétiques pour concevoir et développer des solutions pérennes et respectueuses de l'environnement.



2- POINTS FORTS

DURABILITÉ

- Durée de vie estimée à plus de 50 ans (cf. Rapport de durabilité)
- Résistance chimique élevée
- Résistance au vieillissement climatique et aux UV
- Possibilité d'extension de garantie
- Entretien réduit
- Différentes épaisseurs



ESTHÉTIQUE

- Palette de couleurs
- Profil Décor (effet joint debout)
- Propreté à la mise en œuvre et au rendu
- Assemblage par thermosoudure résistant et discret



SÉCURITÉ

- Sécurité incendie : mise en œuvre sans flamme ni gaz (pas de nécessité d'extincteur ni de permis feu)
- Matériel de manutention des rouleaux de membranes
- Avis techniques et CCT
- Légèreté (1,4 à 2,4 kg/m²)



FIABILITÉ

- Avis technique et CCT
- Assemblage par thermosoudure résistant et définitif
- Automatisation de la mise en œuvre (robot de soudure dédié Sarnamatic®)
- Large gamme d'accessoires
- Gamme de fixations spécifiques
- Mise en œuvre par des entreprises employant du personnel formé et agréé
- Sans dégagement de fumée lors de la mise en œuvre



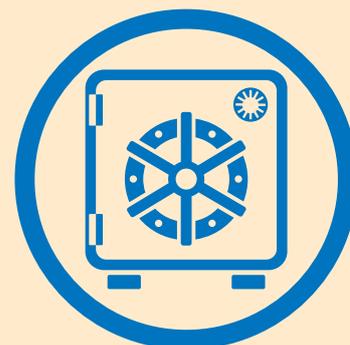
ENVIRONNEMENT

- Bilans écologiques favorables depuis 1994 (Rapport Basler et Hofmann)
- Compatibilité avec les systèmes solaires
- Sans plastifiants, ni métaux lourds ni éléments extractibles
- Recyclabilité / élimination par simple incinération



COÛT GLOBAL

- Rapidité de mise en œuvre avec rouleaux de grandes dimensions et soudure automatisée
- Excellent ratio coût / durabilité
- Entretien réduit



3- LA CONCEPTION DU SYSTÈME

Afin d'intégrer toutes les contraintes propres à chaque projet, nos documents techniques (Avis Techniques, Cahiers des charges), précisent en fonction de l'action du vent :

- Le type et la densité de fixations mécaniques
- Le système le mieux adapté
- La réalisation des points particuliers

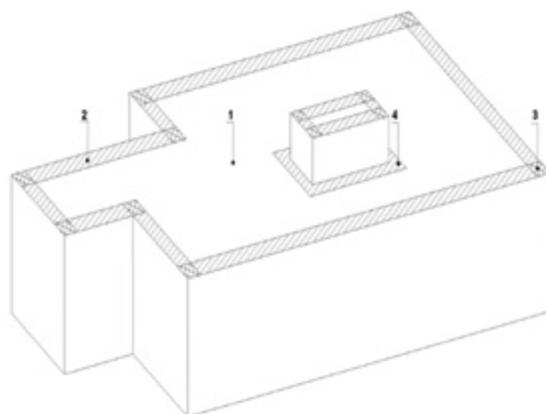
ACTION DU VENT

L'action du vent sur tout bâtiment engendre sur la toiture une dépression dont la valeur est fonction de :

- La zone géographique
- L'exposition du site
- La hauteur, la forme et la nature du bâtiment

Les actions du vent sont différentes selon les zones de la toiture. Les règles neige et vent en définissent 3 :

- La zone centrale : action limitée du vent
- La zone de rive : action importante du vent
- La zone d'angle : action maximale du vent



TYPE ET DENSITÉ DES FIXATIONS MÉCANIQUES

Le calcul du nombre de fixations mécaniques nécessaires au m² tient compte des contraintes dues au vent et des caractéristiques techniques des fixations mécaniques. Leur densité est adaptée à chacune des trois zones de la toiture.

Tous les éléments nécessaires à la réalisation de l'étude complète se trouvent dans les avis techniques et cahiers des charges. Notre Service Etudes élabore les plans de calepinage à la demande des entreprises d'étanchéité employant du personnel agréé pour la pose des membranes Sarnafil® T.



CHOIX DU SYSTÈME

Sika® a sélectionné depuis de nombreuses années différents procédés de mise en œuvre par fixation mécanique.

Pour répondre à ces différents systèmes de pose, les membranes Sarnafil® TS 77 sont disponibles en largeurs de 1,00 m et 2,00 m.

Sika® propose un système de fixation de haute qualité avec :

- Sarnafast : système de fixation ponctuelle le plus performant du marché
- Isolfix / Isolfast : système Sarnafast décliné avec des fixations à rupture de pont thermique
- Sarnabar : système de fixation linéaire par rail permettant de répondre à des contraintes particulières

POINTS PARTICULIERS

Fixation en pied de relevé

En périphérie de la toiture et au pourtour des émergences et autres traversées, il faut installer une ligne de fixations mécaniques (fixations ponctuelles ou rail) en pied de relevé. Cette ligne de fixation sécurise la tenue de la membrane au niveau de la liaison entre la partie courante et le relevé.

Ces fixations périphériques ne sont pas prises en compte dans le calcul de densité de fixations pour la partie courante.

Ouvrage avec différences de niveau

Si sur un même bâtiment, des parties de toiture ont une différence de hauteur supérieure à 1,00 m, elles sont alors considérées comme des toitures distinctes avec leur propre zone d'action du vent.

Étanchéité au vent

Tous les relevés d'étanchéité sur acrotère doivent comporter un dispositif permettant d'assurer l'étanchéité au vent.

ÉLÉMENT PORTEUR

1 - TRAVAUX NEUFS

Le tableau suivant indique la composition des complexes d'étanchéité en travaux neufs.
Les règles propres aux éléments porteurs et aux panneaux isolants peuvent limiter le domaine d'emploi.

Élément porteur	Support de l'étanchéité	Solution technique
MAÇONNERIE ou TÔLES D'ACIER NERVURÉES ou BOIS ET PANNEAUX DÉRIVÉS	SANS ISOLANT ■ Élément porteur direct (maçonnerie, bois)	■ Sarnafil® TS ■ Écran de séparation ■ Élément porteur
	AVEC ISOLANT ■ Laine minérale nue ■ PUR/PIR ■ PSE ■ Perlite et tout isolant compatible...	■ Sarnafil® TS ■ Isolant thermique ■ Pare-vapeur ■ Élément porteur

Les prescriptions concernant les éléments porteurs et supports sont définies ci-après :

- **Tôles d'acier nervurées**
Conforme DTU 43.3
- **Maçonnerie**
Conforme DTU 20.12 et cahier CSTB 3537
Sont exclus les bétons précontraints, les voiles minces, les hourdis céramiques armés et les planchers chauffants incompatibles avec le percement des fixations mécaniques.
- **Bois ou panneaux dérivés**
Conforme DTU 43.4
- **Éléments en bois non traditionnels sous DTA :**
Conforme au chapitre 4.3 du Guide RAGE
"Isolation thermique des sous faces de toitures chaudes à élément porteur en bois relevant du DTU 43-4 (Juillet 2014).

SUPPORT TôLES D'ACIER NERVURÉES / ISOLATION / SARNAFIL® T

1 ELÉMENT PORTEUR, SUPPORT D'ÉTANCHÉITÉ

Tôle d'acier nervurée galvanisée, type, profil, posée conformément aux prescriptions du D.T.U. 43.3.

2 PARE-VAPEUR

2.1 Sarnavap 2000 E : film à base de polypropylènes modifiés, posé en indépendance, jointoyé avec bandes adhésives Sarnavap F. Fermeture des relevés par bande adhésive Sarnatape 20. Perméabilité à la vapeur d'eau : Sd = 420 m.

2.2 Sarnavap 5000 E SA FR : film composite butyle / aluminium auto-adhésif, pouvant assurer une mise hors d'eau provisoire. Perméabilité à la vapeur d'eau : Sd > 1800 m.

2.3 Feutre bitumé : conforme aux normes de la série NFP84/3, adhérent au support.

3 ISOLATION THERMIQUE

L'isolant sera fixé à raison de 2 fixations minimum par panneau ou collé selon la nature du pare-vapeur.

3.1 Laine minérale non surfacée bitume :

classe de compressibilité B / épaisseur : ... mm.

3.2 Perlite expansée non surfacée bitume :

classe de compressibilité : D / épaisseur : ... mm.

3.3 Polyuréthane (PU) non surfacée bitume :

classe de compressibilité : C / épaisseur : ... mm.

3.4 Polystyrène expansé (PSE) :

classe de compressibilité : B / épaisseur : ... mm.

3.5 Polyisocyanurate (PIR) parementé 2 faces aluminium/kraft) :

classe de compressibilité : C / épaisseur : ... mm.

Suivant la réglementation en vigueur des ERP, ces isolants peuvent nécessiter l'interposition d'un écran thermique.

4 ETANCHÉITÉ SYNTHÉTIQUE MONOCOUCHE

4.1 Surface courante

L'étanchéité sera posée en semi-indépendance. La membrane de qualité environnementale à base d'alliage de polypropylènes modifiés (FPO), est obtenue par extrusion/enduction d'une armature composite voile de verre / grille polyester, et présente les caractéristiques suivantes :

- "Écologique": ne contenant pas d'élément extractible, sans chlore, ni plastifiant, ni halogène, ni métaux lourds.

- Très grande résistance au vieillissement (UV et IR).

- Très grande résistance chimique (environnement industriel).

- Compatible au bitume et au polystyrène.

- Classement feu : BROOF(t3).

Elle sera du type Sarnafil® TS 77 E : épaisseur .../10e.

4.1.1 Membrane Sarnafil® TS 77 E

- Epaisseur : 12/10e, 15/10e, 18/10e ou 20/10e.

- Coloris standards : beige (équivalent Ral 1013), gris fenêtre (Ral 7040).

4.1.2 Membrane Sarnafil® TS 77 E

- Epaisseur : 12/10e, 15/10e, 18/10e ou 20/10e.

- Gamme couleurs sur commande minimum 2000 m².

(Ral 1034 – Ral 6000 – Ral 6011 – Ral 6021 – Ral 6027 – Ral 7001 –

Ral 7002 – Ral 7016 – Ral 7035 – Ral 7047 – Ral 8004 – Ral 9016).

La fixation du complexe au support sera effectuée selon le système Sarnafast par plaquettes d'ancrage.

Les lés d'étanchéité seront obligatoirement assemblés par soudure à l'air chaud, à l'aide d'un automate muni d'un affichage de température et d'une buse de préparation.

4.2 Relevés (selon DTU série 43)

4.2.1 Relevé collé :

Confection par membrane synthétique Sarnafil® TG 66 F d'épaisseur .../10e. En pied de relevé fixation mécanique par rail + cordon ou par plaquettes d'ancrage.

4.2.2 Relevé « libre » :

Confection par membrane synthétique Sarnafil® TS 77 E d'épaisseur .../10e (ou TS 77 E/Coloris). En pied de relevé fixation mécanique par rail + cordon ou par plaquettes d'ancrage.

4.2.3 Finitions :

- En tête de relevé, par profil de serrage, plat alu ou inox avec cordon de mastic.

- Sur acrotère, par profil en tôle revêtue par colaminage d'une membrane Sarnafil® T d'épaisseur 12/10e posé sur un joint d'étanchéité à l'air.

4.3 Rives

Confection par profil en tôle revêtue par colaminage d'une membrane Sarnafil® T d'épaisseur 12/10e posé sur un joint d'étanchéité à l'air. Coloris tôle colaminée : beige (équivalent Ral 1013), Ral 7016, Ral 7040, Ral 9016.

4.4 Sorties de ventilation

4.4.1 Ventilation basse :

Pièce préfabriquée ou habillage par platine et manchon confectionnés en Sarnafil® T 66 D d'épaisseur 15/10e.

4.4.2 Ventilation haute :

Habillage par platine et manchon confectionnés en Sarnafil® T 66 D d'épaisseur 15/10e. Finition par un collier de serrage avec cordon de mastic.

4.5 Naissances eaux pluviales

4.5.1 Evacuation des eaux pluviales par platine ou sortie latérale à base de polypropylènes modifiés (FPO)

Platine de. mm / Manchon de. mm / Diamètre de. mm.

Y compris crapaudine galvanisée (selon D.T.U.).

4.5.2 Confection "in situ" de naissances ou sorties spéciales en Sarnafil® T 66 D d'épaisseur 15/10e.

5 CHEMIN DE CIRCULATION

Mise en place de dalles Sarnapad T soudées à l'air chaud en lisière, sur la membrane Sarnafil® T.

6 PROFIL DÉCOR

Structuration à la façon des "joints debouts" par profils décors en polypropylènes modifiés (FPO), soudés à l'air chaud sur la membrane Sarnafil® T. Coloris : beige (équivalent Ral 1013), Ral 7040.

7 ECRAN INCOMBUSTIBLE

Tissu de verre enduit en surface d'un silicone ignifugé et traité en sous face pour l'adhérence par thermocollage sur la membrane Sarnafil® T, assurant une protection incombustible. (cf réglementation incendie en vigueur)

8 NORMES DE QUALITÉ ET D'ENVIRONNEMENT

Les produits d'étanchéité doivent avoir été fabriqués dans des unités de production reconnues conformes aux normes de Qualité et d'Environnement ISO 9001 et ISO 14001. La mise en œuvre est assurée par des entreprises dont le personnel est formé à la pose des membranes Sarnafil® T.

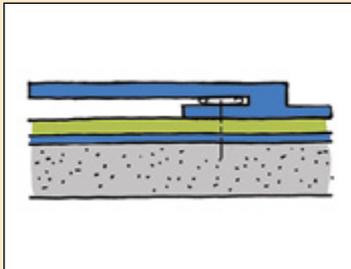
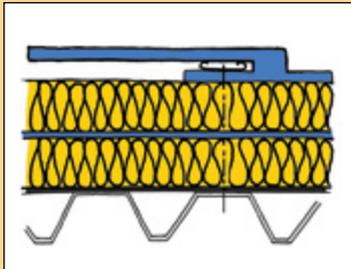
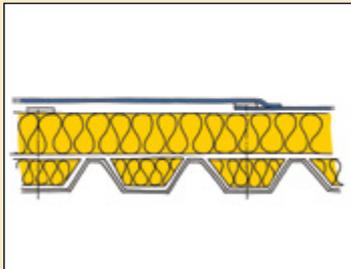
En outre, il sera fourni des échantillons de membranes, pare-vapeur et un bilan écologique. Ce bilan, réalisé par un Bureau d'Etudes reconnu, aura pour but de démontrer que le matériau respecte les normes d'hygiène et de sécurité du travail et est sans incidence sur l'environnement tout au long de son cycle de vie.

2 - RÉHABILITATION

Le tableau suivant indique la composition des complexes d'étanchéité en travaux de réhabilitation.

Les règles propres aux éléments porteurs et aux panneaux isolants peuvent limiter le domaine d'emploi.

Les travaux de réhabilitation doivent être réalisés conformément au DTU 43.5 « réfection des ouvrages d'étanchéité des toitures-terrasses ou toitures inclinées »

Élément porteur	Support de l'étanchéité	Solution technique
MAÇONNERIE ou TÔLES D'ACIER NERVURÉES ou BOIS ET PANNEAUX DÉRIVÉS	SANS ISOLANT RAPPORTÉ ■ Ancienne étanchéité	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sarnafil® TS ■ Écran de séparation ■ Ancien complexe d'étanchéité ■ Élément porteur 
	ISOLANTS COMPATIBLES ■ PUR/PIR ■ Laine minérale nue ■ PSE ■ Perlite et tout isolant compatible...	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sarnafil® TS ■ Nouvel isolant thermique* ■ Ancien complexe d'étanchéité ■ Élément porteur 
BAC SEC FIBRO	ISOLANTS COMPATIBLES ■ PUR/PIR ■ Laine minérale nue ■ PSE ■ Perlite et tout isolant compatible...	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sarnafil® TS ■ Nouvel isolant thermique* ■ Élément porteur 

* Se référer au cas des travaux neufs sur isolant



RÉFECTION SUPPORT TÔLES D'ACIER NERVURÉES / SANS ISOLATION / SARNAFIL® T

1 TRAVAUX PRÉPARATOIRES

- 1.1 Installation de chantier et mise en place de moyen de levage.
- 1.2 Installation de sécurité collective et individuelle.
- 1.3 Déplacement et évacuation des éventuels gravillons.
- 1.4 Ancien complexe conservé moyennant une scarification des cloques éventuelles, et un balayage soigné.
- 1.5 Changement ou rehausse de lanterneaux.
- 1.6 Dépose des naissances eaux pluviales existantes et évacuation. Y compris vérification du dimensionnement.
- 1.7 Dépose des couvertines existantes et évacuation.
- 1.8 Comblement des engravures avec isolation thermique.

2 SÉPARATION INTERMÉDIAIRE

Ecran de séparation mécanique 300 g/m² type AFC 300.

3 ETANCHÉITÉ SYNTHÉTIQUE MONOCOUCHE

3.1 Surface courante

L'étanchéité sera posée en semi-indépendance. La membrane de qualité environnementale à base d'alliage de polypropylènes modifiés (FPO), est obtenue par extrusion/enduction d'une armature composite voile de verre / grille polyester, et présente les caractéristiques suivantes :

- "Ecologique": ne contenant pas d'élément extractible, sans chlore, ni plastifiant, ni halogène, ni métaux lourds.
- Très grande résistance au vieillissement (UV et IR).
- Très grande résistance chimique (environnement industriel).
- Compatible au bitume et au polystyrène.
- Classement feu : BROOF(t3).

Elle sera du type Sarnafil® TS 77 E : épaisseur .../10e.

3.1.1 Membrane Sarnafil® TS 77 E

- Epaisseur : 12/10e, 15/10e, 18/10e ou 20/10e.
- Coloris standards : beige (équivalent Ral 1013), gris fenêtre (Ral 7040).

3.1.2 Membrane Sarnafil® TS 77 E

- Epaisseur : 12/10e, 15/10e, 18/10e ou 20/10e.
- Gamme couleurs sur commande minimum 2000 m². (Ral 1034 – Ral 6000 – Ral 6011 – Ral 6021 – Ral 6027 – Ral 7001 – Ral 7002 – Ral 7016 – Ral 7035 – Ral 7047 – Ral 8004 – Ral 9016).

La fixation du complexe au support sera effectuée selon le système Sarnafast par plaquettes d'ancrage.

Les lés d'étanchéité seront obligatoirement assemblés par soudure à l'air chaud, à l'aide d'un automate muni d'un affichage de température et d'une buse de préparation.

3.2 Relevés (selon DTU série 43)

3.2.1 Relevé collé :

Confection par membrane synthétique Sarnafil® TG 66 F d'épaisseur .../10e. En pied de relevé fixation mécanique par rail + cordon ou par plaquettes d'ancrage.

3.2.2 Relevé « libre » :

Confection par membrane synthétique Sarnafil® TS 77 E d'épaisseur .../10e (ou TS 77 E/Coloris). En pied de relevé fixation mécanique par rail + cordon ou par plaquettes d'ancrage.

3.2.3 Finitions :

- En tête de relevé, par profil de serrage, plat alu ou inox avec cordon de mastic.
- Sur acrotère, par profil en tôle revêtue par colaminage d'une membrane Sarnafil® T d'épaisseur 12/10e posé sur un joint d'étanchéité à l'air.

3.3 Rives

Confection par profil en tôle revêtue par colaminage d'une membrane Sarnafil® T d'épaisseur 12/10e posé sur un joint d'étanchéité à l'air. Coloris tôle colaminée : beige (équivalent Ral 1013), Ral 7016, Ral 7040, Ral 9016.

3.4 Sorties de ventilation

3.4.1 Ventilation basse :

Pièce préfabriquée ou habillage par platine et manchon confectionnés en Sarnafil® T 66 D d'épaisseur 15/10e.

3.4.2 Ventilation haute :

Habillage par platine et manchon confectionnés en Sarnafil® T 66 D d'épaisseur 15/10e. Finition par un collier de serrage avec cordon de mastic.

3.5 Naissances eaux pluviales

3.5.1 Evacuation des eaux pluviales par platine ou sortie latérale à base de polypropylènes modifiés (FPO)

Platine de. mm / Manchon de. mm / Diamètre de. mm. Y compris crapaudine galvanisée (selon D.T.U.).

3.5.2 Confection "in situ" de naissances ou sorties spéciales en Sarnafil® T 66 D d'épaisseur 15/10e.

4 CHEMIN DE CIRCULATION

Mise en place de dalles Sarnapad T soudées à l'air chaud en lisière, sur la membrane Sarnafil® T.

5 PROFIL DÉCOR

Structuration à la façon des "joints debouts" par profils décors en polypropylènes modifiés (FPO), soudés à l'air chaud sur la membrane Sarnafil® T. Coloris : beige (équivalent Ral 1013), Ral 7040.

6 ECRAN INCOMBUSTIBLE

Tissu de verre enduit en surface d'un silicone ignifugé et traité en sous face pour l'adhérence par thermocollage sur la membrane Sarnafil® T, assurant une protection incombustible. (cf réglementation incendie en vigueur)

7 NORMES DE QUALITÉ ET D'ENVIRONNEMENT

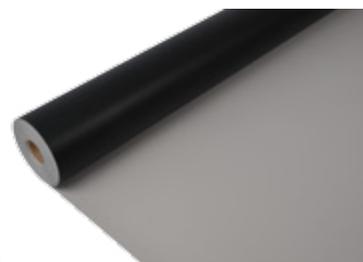
Les produits d'étanchéité doivent avoir été fabriqués dans des unités de production reconnues conformes aux normes de Qualité et d'Environnement ISO 9001 et ISO 14001. La mise en œuvre est assurée par des entreprises dont le personnel est formé à la pose des membranes Sarnafil® T. En outre, il sera fourni des échantillons de membranes et un bilan écologique. Ce bilan, réalisé par un Bureau d'Etudes reconnu, aura pour but de démontrer que le matériau respecte les normes d'hygiène et de sécurité du travail et est sans incidence sur l'environnement tout au long de son cycle de vie.

PRODUITS

1 - MEMBRANE SARNAFIL® TS 77

Sarnafil® TS 77 est une membrane synthétique en polyoléfines souples (FPO), ignifugée, contenant des stabilisants contre le rayonnement ultraviolet. Elle est renforcée d'une armature polyester et d'un voile de verre non tissé.

Sarnafil® TS 77 est une membrane soudable à l'air chaud formulée pour l'exposition directe et utilisable sous toutes les conditions climatiques. La grille polyester et ses armatures lui confèrent une grande stabilité dimensionnelle et une grande résistance à la déchirure au clou.



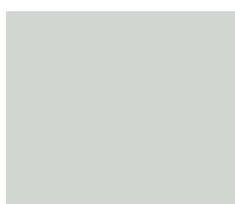
Caractéristiques	Unité	Valeurs spécifiées			
		Sarnafil TS 77-12	Sarnafil TS 77-15	Sarnafil TS 77-18	Sarnafil TS 77-20
Couleurs		Coloris standard : beige et gris			
Epaisseur	mm	1,2	1,5	1,8	2,0
Gamme		Classique	Standard européen	Premium	XXL
Masse surfacique	kg/m ²	1,44	1,65	2,16	2,40
Dimensions du rouleau	m	2,0 x 25,0	2,0 x 20,0	2,0 x 15,0	2,0 x 15,0
		1,0 X 25,0	1,0 X 20,0	1,0 X 15,0	1,0 X 15,0

GAMME COULEURS

Hors les coloris standards, les membranes Sarnafil® TS sont disponibles en différentes couleurs, à partir de 2 000 m² et un délai minimum de 4 semaines. Nous consulter pour toute demande de couleur.



RAL 1013



RAL 7035



RAL 7040



RAL 9016

Ce nuancier est fourni à titre indicatif et ne peut servir de référence contractuelle



RAL 1034



RAL 6000



RAL 6011



RAL 6021



RAL 6027



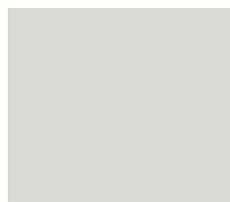
RAL 7001



RAL 7002



RAL 7016



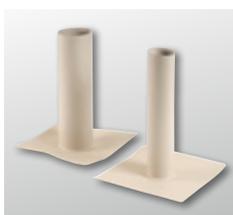
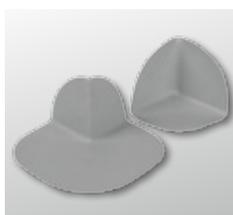
RAL 7047



RAL 8004

2- ACCESSOIRES

Une large gamme d'accessoires complète avantageusement l'offre Sarnafil® TS 77 en apportant une fiabilité d'ensemble au complexe d'étanchéité (pare-vapeur, écrans d'indépendance, angles préfabriqués, colles, naissances d'eau pluviale, bandes de serrage, ...)



LES + ESTHÉTIQUES



Profil Décor

Le Profil Décor Sarnafil® T permet de structurer à la toiture en rendant un effet semblable aux « joints debouts » des toitures métalliques classiques.



Tôles colaminées

La tôle colaminée Sarnafil® T est constituée d'une tôle d'acier galvanisée recouverte en usine d'une membrane d'étanchéité Sarnafil® T. Les lés de membrane Sarnafil® T peuvent ainsi être soudés sur les profils préalablement pliés. Elle est utilisée pour la réalisation des points particuliers (finition en rive ou sur acrotère...)

LES + TECHNIQUES



Clips pour paratonnerre

Ces pièces préfabriquées sont mises en œuvre par soudure à l'air chaud sur la membrane d'étanchéité. Les clips en tête de la pièce reçoivent le ruban du paratonnerre et le maintiennent fermement à la toiture.

Chemins de circulation

La dalle Sarnapad T est un revêtement antidérapant destiné aux chemins de circulation sur les membranes d'étanchéité en FPO, dans le cadre des interventions d'entretien en toiture.

MISE EN ŒUVRE

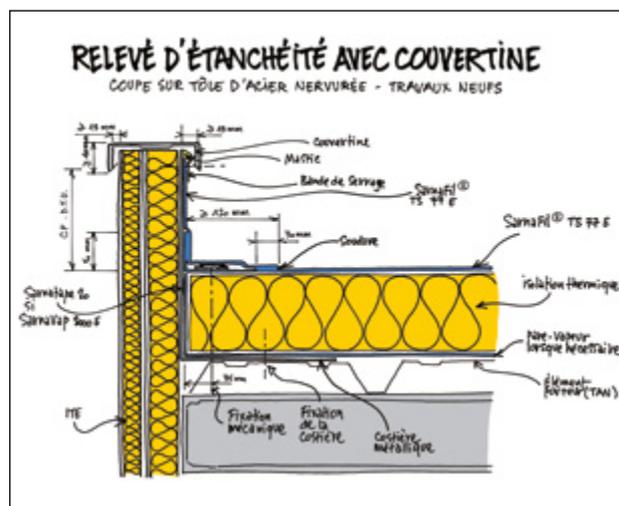
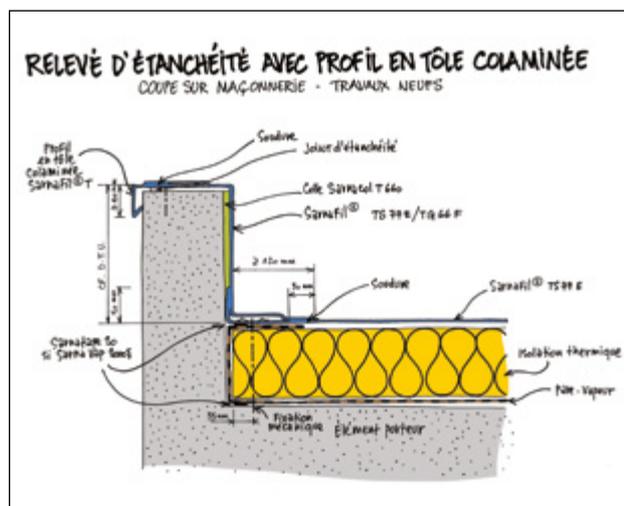
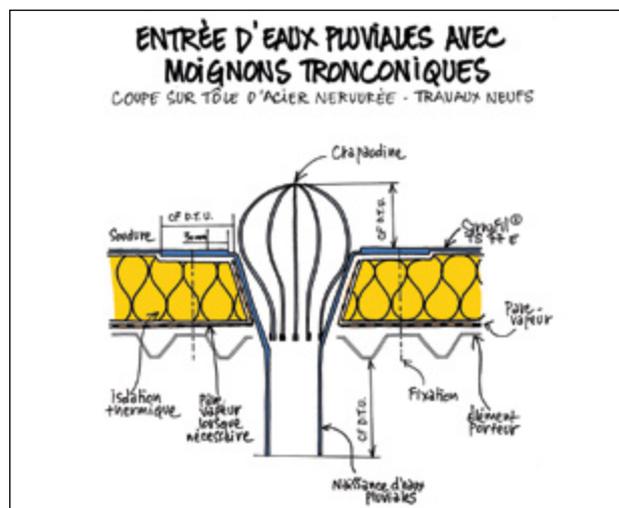
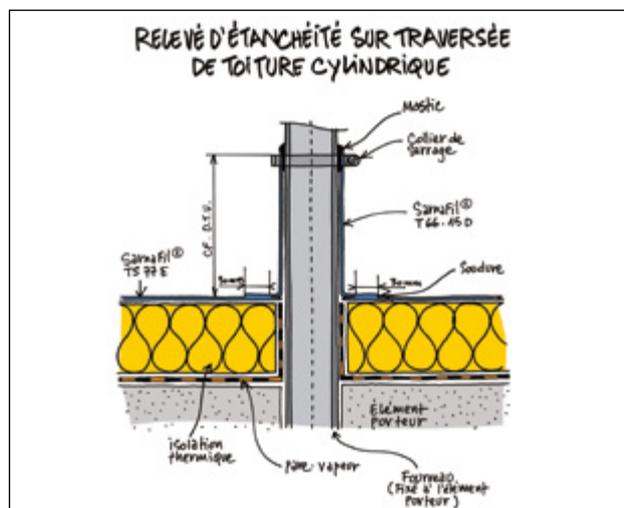
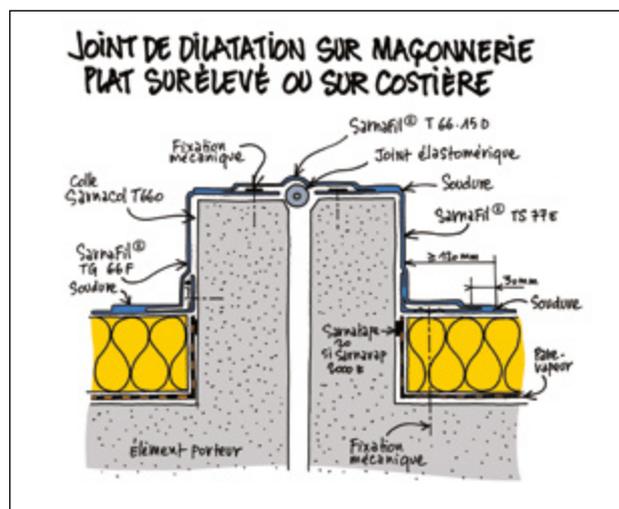
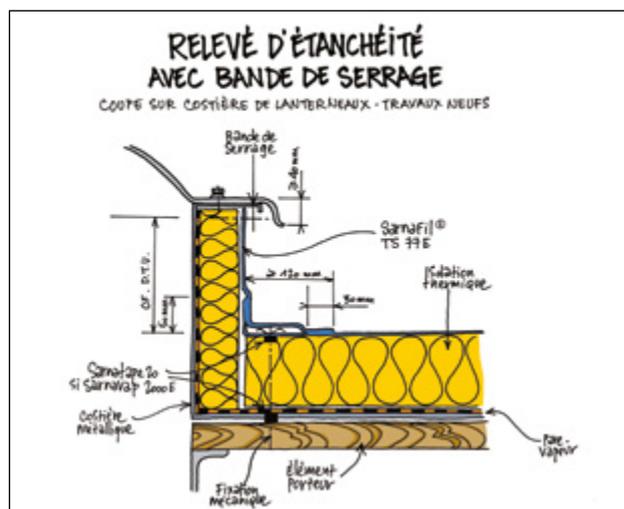
La mise en œuvre des systèmes d'étanchéité Sarnafil® T est confiée à des entreprises dont le personnel est agréé. Pour obtenir cet agrément les entreprises doivent employer un personnel ayant suivi avec succès le stage dispensé par nos centres de formation. Le personnel affecté à la soudure doit donc être titulaire d'une carte nominative et individuelle émise par Sika®.



RECOMMANDATIONS DE POSE

Les principes de pose sont définis dans les différents Avis Techniques et Cahiers des Clauses Techniques.

QUELQUES SCHÉMAS DE PRINCIPE



SERVICES

1 - FORMATIONS

Nos centres de formations dispensent au personnel des entreprises des stages au cours desquels sont enseignées les méthodes de pose spécifiques à chaque système d'étanchéité. Ils sont situés au Bourget (93) et à Irigny (69). Ces formations sont indispensables pour obtenir l'agrément Sika®, gage de compétence du personnel affecté à la mise en œuvre de nos systèmes d'étanchéité.



2 - ASSISTANCE

Notre équipe de techniciens démonstrateurs assiste les entreprises lors des opérations de mise en œuvre.

3 - UNE ÉQUIPE À VOTRE ÉCOUTE

Notre équipe commerciale est à votre disposition pour déterminer ensemble les solutions les mieux adaptées à chacun de vos projets.

CONTACTEZ NOS AGENCES

■ LE BOURGET
TÉL.: 01 43 11 11 11

■ IRIGNY
TÉL.: 04 72 18 03 00

4 - MATÉRIEL DE MISE EN ŒUVRE

En complément, nous proposons à la vente ou à la location une gamme de matériel de mise en œuvre adaptée à la nature des travaux à réaliser.

RÉALISATIONS



ILS NOUS ONT FAIT CONFIANCE...

Pour plusieurs centaines de milliers de m² :

L'Oréal, Michelin, Carrefour, Aldi, Lidl, SNCF, Hôpitaux de Paris, Viessmann...

Projet	Système	m ²	Année
Matra	Sarnafil® TS 77-15 E	9 200	2014
Leclerc	Sarnafil® TS 77-15 E	980	2015
Vélodrome	Sarnafil® TS 77-20 E	7 000	2011
Aéroport de Paris	Sarnafil® TS 77-12 E	5 000	2004
Hôpital Cochin	Sarnafil® TS 77-12 E	2 450	2013
Eurespace	Sarnafil® TS 77-15 E	5 500	2010
Centre technique de l'eau	Sarnafil® TS 77-12 E	2 830	2014
AREVA	Sarnafil® TS 77-12 E	12 000	2004
Pomona	Sarnafil® TS 77-20 E	12 000	2009
Golf Les Dryades	Sarnafil® TS 77-15 E	450	2013
Braun Médical	Sarnafil® TS 77-12 E	1 200	2014
Seco Tools	Sarnafil® TS 77-18 E	3 970	2014
Xylo France Usine	Sarnafil® TS 77-20 E	28 000	2009
Résidence	Sarnafil® TS 77-15 E	7 000	2012
M.I.E	Sarnafil® TS 77-15 E	2 360	2013
La Poste	Sarnafil® TS 77-20 E	26 000	2009
Bricomarché	Sarnafil® TS 77-20 E	2 000	2009
Sogaris	Sarnafil® TS 77-20 E	10 000	2009
Eurexpo	Sarnafil® TS 77 E	100 000	2005

Projet	Système	m ²	Année
I.R.B	Sarnafil® TS 77 E	4 316	2000
Caterpillar	Sarnafil® TS 77-15 E	20 000	2000
Sony	Sarnafil® TS 77	40 000	2004
Ecole Fischart	Sarnafil® TS 77-15 E	6 900	2001
Cité scolaire	Sarnafil® TS 77-12 E	2 400	2013



CRÉATEURS D'ÉTANCHÉITÉS



Avant toute utilisation, veuillez consulter la version la plus récente des notices produits disponibles sur www.sika.fr.



SIKA FRANCE S.A.S.

Activité Construction Spécialisée

Étanchéités de Toitures

■ 84, rue Édouard Vaillant - 93350 Le Bourget

Tél.: 01 43 11 11 11 - Fax : 01 43 11 11 10

■ ZI du Broteau - 69540 Irigny

Tél.: 04 72 18 03 00 - Fax : 04 78 70 96 49

E-mail : construction.specialisee@fr.sika.com - www.sika.fr

BUILDING TRUST



Sarnafil®