

# Étanchéité sous SOPRANATURE®



## ÉLÉMENT PORTEUR EN BOIS ET PANNEAUX À BASE DE BOIS

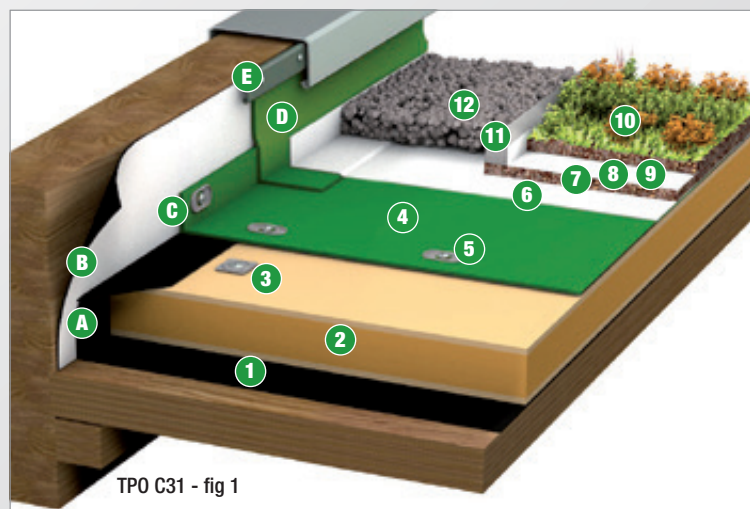
PENTE ≥ 1 %, avec isolant thermique

## MEMBRANE EN SEMI-INDÉPENDANCE

### FLAGON® EP/PR directement sur isolant thermique

#### COMPLEXE

- ▶ Pare-vapeur
- ▶ Isolant
- ▶ FLAGON® EP/PR
- ▶ Écran anti-poinçonnant
- ▶ Protection végétalisée



TPO C31 - fig 1

#### Partie courante

- 1 VAPOR FLAG
- 2 Isolant compatible
- 3 Fixation de l'isolant
- 4 FLAGON® EP/PR
- 5 Fixations de la membrane sous recouvrement

#### Relevés

- 6 Écran anti-poinçonnant
- 7 SOPRALITHE
- 8 SOPRAFILTRE
- 9 SOPRAFLOR
- 10 Végétation extensive
- 11 Bordure ajourée
- 12 Zone stérile en gravillon
- A Retour VAPOR FLAG
- B GEOSTICK 300
- C Remontée du FLAGON® EP/PR + fixations périphériques
- D FLAGON® EP/PR en relevé
- E Feuilleard de serrage

## technique

### ÉLÉMENT PORTEUR

- ▶ Sont admis les éléments porteurs en bois et panneaux à base de bois conforme à la norme NF DTU 43.4 ainsi que les éléments porteurs non traditionnels et panneaux OSB bénéficiant d'un DTA / Avis technique ou Cahier des Charges favorable pour l'emploi de la présente fiche.
- ▶ L'élément porteur doit être déterminé en tenant compte des charges réglementaires et de celles apportées par le système de végétalisation SOPRANATURE®
- Se reporter au CPP SOPRANATURE® et à l'Avis Technique SOPRANATURE® TOUNDRA.

### PARE-VAPEUR

Se référer à la notice technique pare-vapeur.

#### Cas courant :

- ▶ PE : VAPOR® FLAG jointoyé à la bande bi-adhésive
- ▶ Bitume : ELASTOPHENE® 25 ou ELASTOVAP
- ▶ Bitume/PU : SOPRAVAP® 3 EN 1.

### ISOLANT THERMIQUE

▶ Utilisation des isolants présentant un DTA / Avis technique ou Cahier des charges particulier visant cette mise en œuvre. Pour des isolants surfacés bitume, prévoir la mise en œuvre d'un écran de séparation ou la mise en œuvre d'une membrane FLAGON® EP/PR-F.

Vérifier également leur emploi vis-à-vis de la Sécurité incendie. Se référer à la notice isolant.

### ÉTANCHÉITÉ

Les membranes FLAGON® EP/PR (épaisseur ≥ 15/10) mises en œuvre en semi-indépendance par fixations mécaniques - sont déroulées et superposées sans tension avec un recouvrement longitudinal de 10 cm minimum. Les fixations mécaniques (densité définie selon les documents techniques en vigueur) sont placées sous le recouvrement des lés ou sous des bandes de pontage.

Sur TAN les lignes de fixations sont obligatoirement perpendiculaires aux nervures. Elles sont toujours remontées de quelques centimètres sur les reliefs et sont fixées en périphérie de la toiture et de toutes émergences au choix par :

- ▶ FLAGORAIL + FLAGOFIL TPO.
  - ▶ Fixations ponctuelles avec plaquettes de répartition 80 x 40
- Les soudures entre lés s'effectuent à l'air chaud avec un appareil de soudure manuel ou automatique sur une largeur minimale de 3 cm.

Les relevés sont réalisés par la même membrane FLAGON® EP/PR soudée sur un profil en tôle colaminée fixé à raison de 4 fixations/m ou serré en tête par un feuillard. (se référer aux prescriptions de pose).

Système bénéficiant de documents techniques.

### FIXATIONS MECANIQUES

La densité de fixation est définie selon la norme NV 65 et selon les E-Cahiers 3563 et 3564 de Juin 2006 établis par le CSTB. Pour l'utilisation de fixations présentant une résistance supérieure ou égale au système de référence, des tableaux précalculés sont présentés au sein des documents techniques. Autre cas : se rapprocher du Pôle Technique SOPREMA.

### ÉCRAN ANTI-POINÇONNANT

GÉOTEXTILE PET 300 g/m<sup>2</sup>.

### PROTECTION SOPRANATURE®

Elle est conforme au CPP SOPRANATURE®, à l'Avis Technique SOPRANATURE® TOUNDRA ainsi qu'aux prescriptions des Règles Professionnelles de Novembre 2007 - Edition 2 et constituée des éléments suivants :

- ▶ Couche drainante : SOPRALITHE composée de granulats minéraux légers à forte porosité
- ▶ Couche filtrante : SOPRAFILTRE - non tissé en fibres synthétiques
- ▶ Couche de culture : SOPRAFLOR composée d'un substrat léger et organo-minéral assurant l'ancrage des racines et la nutrition des végétaux
- ▶ Végétation : 5 aspects de végétation sont possibles et mis en œuvre au choix par semis, plantations ou rouleaux pré-cultivés :
  - 3 aspects de végétation extensive (TOUNDRA - PAMPA - GARRIGUE)
  - 2 aspects de végétation semi-intensive (GREEN - LANDE).

La protection SOPRANATURE® est aussi proposée en caissette pré-cultivée : TOUNDRA'BOX.

### CLASSEMENT INCENDIE

Se rapprocher du Pôle Technique SOPREMA.

## conseils

- ▶ La mise en œuvre de l'étanchéité en adhérence totale par collage permet de décaler la mise en œuvre du complexe de végétalisation.
- ▶ La zone stérile peut-être facultative si la protection est assurée par SOPRANATURE® TOUNDRA → se rapprocher du Pôle Technique SOPREMA.
- ▶ Chaque projet de végétalisation fait l'objet d'une étude qui détermine la ou les meilleures solutions techniques et économiques selon les contraintes propres de l'ouvrage (climat, pente, surcharge admissible). Transmettre le questionnaire au service SOPRANATURE® pour étude (fax : 03 88 79 84 44).
- ▶ La végétalisation de toiture apporte également des avantages intéressants en matière acoustique et thermique : consulter SOPREMA.
- ▶ En pratique une pente initiale de 3 % permet de pallier aux éventuelles déformations de la structure porteuse et des différentes charges. Voir DTU 43.3.

# FLAG

by SOPREMA

SOPREMA  
14, rue de Saint Nazaire - CS 60121  
67025 STRASBOURG Cedex - France  
Tél. : +33 (0)3 88 79 84 00 - Fax : +33 (0)3 88 79 84 01  
E-mail : contact@soprema.fr - [www.soprema.fr](http://www.soprema.fr)