

Étanchéité sous SOPRANATURE®



ÉLÉMENT PORTEUR EN TÔLE D'ACIER NERVURÉE

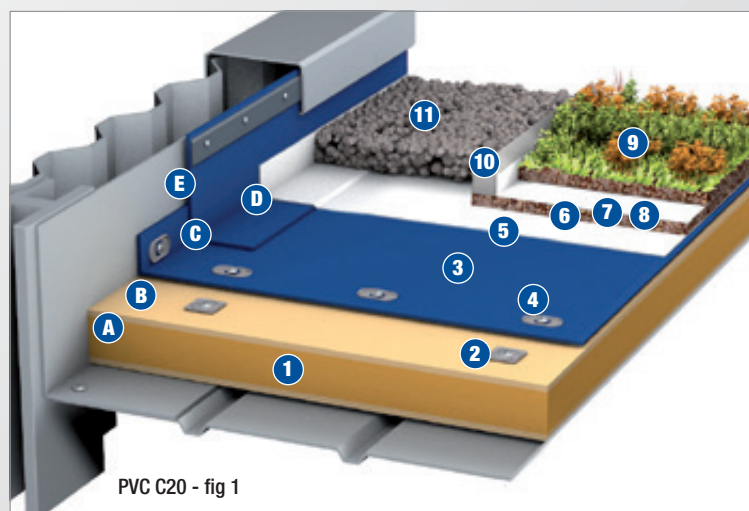
PENTE ≥ 3 %, avec isolant thermique

MEMBRANE EN SEMI INDÉPENDANCE PAR FIXATION MÉCANIQUE

FLAGON® SR directement sur isolant thermique

COMPLEXE

- ▶ Isolant compatible PVC
- ▶ Écran anti-poinçonnant
- ▶ FLAGON® SR
- ▶ Protection végétalisée



PVC C20 - fig 1

Partie courante

- 1 Isolant compatible
- 2 Fixation de l'isolant
- 3 FLAGON® SR
- 4 Fixation de la membrane sous recouvrement
- 5 Écran anti-poinçonnant
- 6 SOPRALITHE
- 7 SOPRAFILTRE
- 8 SOPRAFLOR
- 9 Végétation extensive
- 10 Bordure ajourée
- 11 Zone stérile en gravillon

Relevés

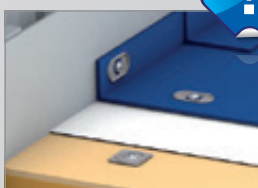
- A Costière métallique
- B Remontée du FLAGON® SR + fixation périphérique
- C FLAGON® SR en relevé
- D Feuille de serrage

FLAGON® SV sur écran de séparation

Dans le cas d'un isolant non compatible*, mettre en œuvre un écran de séparation constitué au choix par :

- SOPRAVOILE® 100 - voile de verre de 100 g/m² sur PSE
- GEOTEXTILE PET 300 - géotextile polyester de 300 g/m² sur autres isolants

*se référer à la notice technique isolant



conseils

- ▶ La mise en œuvre de l'étanchéité en semi-indépendance par fixations mécaniques 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 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.

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

technique

ÉLÉMENT PORTEUR

- ▶ Tôle d'acier conforme à la NF DTU 43.3.
- ▶ Bac grande portée conforme au CPT n° 3537_V2 de janvier 2009.
- ▶ Pente de 3 % à 20 %.
- ▶ 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, locaux à faible et moyenne hygrométrie :

- ▶ Bac plein : pare-vapeur non obligatoire.
- ▶ Bac perforé : pare-vapeur VAPOBAC déroulé à sec.

Autres cas : voir NF DTU 43.3, DTA/AT et CPP.

ISOLANT THERMIQUE

Vérifier la compatibilité de l'isolant retenu avec la membrane PVC. Isolant ayant été visé pour cet emploi dans un DTA/Avis technique ou Cahier des Charges. Pour des isolants non compatibles (PSE ou surfacés bitume) → prévoir la mise en œuvre d'un écran de séparation. Vérifier également leur emploi vis-à-vis de la Sécurité incendie. Sur TAN à grandes portées - utiliser un isolant adapté à cette mise en œuvre CPT 3537_v2 du CSTB. Se référer à la notice technique isolant.

ÉTANCHÉITÉ

Les membranes FLAGON® SR (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. 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 PVC

- ▶ Fixations ponctuelles avec plaquettes de répartition 80 x 40
- 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. Les soudures entre lés (éventuellement confirmées par un cordon de FLAGON® PVC Liquide) 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® SR soudée sur un profil en tôle colaminée fixé à raison de 4 fixations/m ou serré en tête par un feillard (se référer aux prescriptions de pose).

FIXATIONS MÉCANIQUES

Sur TAN : Conformément au CPT 3563 du CSTB.

- ▶ Sur TAN pleines - Pour l'utilisation de fixations présentant une résistance supérieure ou égale au système de référence, des tableaux pré-calculés sont présentés au sein des documents techniques.
- ▶ Sur TAN perforées ou crevées - en fonction du Pk de la fixation retenue, recalculer la densité de fixation à l'aide des règles d'adaptation.

Vérifier la possibilité de mettre en œuvre les lignes de fixations correspondant à la largeur de lés souhaitée.

ÉCRAN ANTI-POINÇONNANT

Géotextile PET 300 g/m².

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.