

REGLES DE MISE EN OEUVRE CONCERNANT L'UTILISATION DU SYSTEME D'ETANCHEITE DES JOINTS VERTICAUX ENTRE PANNEAUX PREFABRIQUES AVEC LES PROFILS PREFAX V DE LA SOCIETE ESOPÉ CONTINENTAL

(Conformément aux prescriptions du D.T.U . 22-1)

1 – PRESENTATION

Le procédé PREFAX V est destiné à assurer l'étanchéité à l'eau des joints verticaux à deux étages, entre panneaux préfabriqués lourds.

Il est basé sur le principe des joints "écrans".

Il draine la pénétration de l'eau grâce aux chicanes que constitue la combinaison des profils "rail"(2) incorporés dans les panneaux en usine, avec le profil "écran" (1) mis en oeuvre sur le chantier lors du réglage des panneaux.

Il est complété, en partie arrière, par un espace ventilé (4) communiquant avec l'extérieur, formant chambre de décompression, et par un dispositif complémentaire (3) assurant l'étanchéité à l'air. (Fig.1)

2 – DESCRIPTION

Les profils PREFAX V sont fabriqués par extrusion de PVC rigide, antichoc, stable à 70°C.

Ils sont constitués de deux profils "rails" identiques, comportant un opercule détachable, et d'un profil "écran" coopérant par coulissement interne (Fig.2)

3 – CARACTERISTIQUES DU MATERIAU

Matière : chlorure de polyvinyl extrudé antichoc.

Densité : 1,5.

Température VICAT : 80°C

Retrait après chauffage à 70 ° C : < 1 mm/ml

Caractéristiques mécaniques :

. Traction :

- contrainte au seuil d'écoulement : 430 daN/cm²
- contrainte à la rupture : 480 daN/cm²
- allongement à la rupture : 200 %
- module d'élasticité : 3000 MPa

. Flexion :

- module d'élasticité : 2800 MPa

4 – ACCESSOIRES COMPLEMENTAIRES

4.1 – Ressorts en acier inoxydable pour maintenir les profils "rail" sur les moules.

4.2 – Obturateurs pour bouchage des extrémités des profils "rail" dans les moules.

4.3 – Eclisses de raccordement des profils "rail" en longueurs standard.

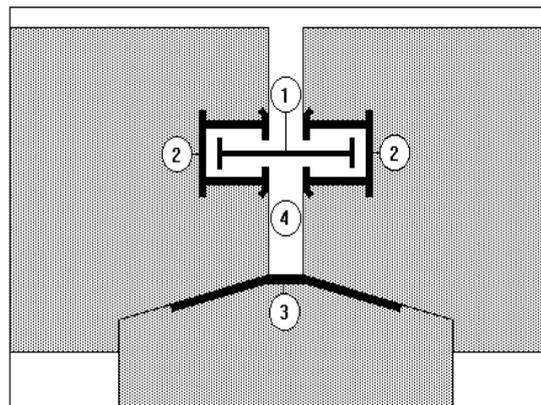


Figure 1

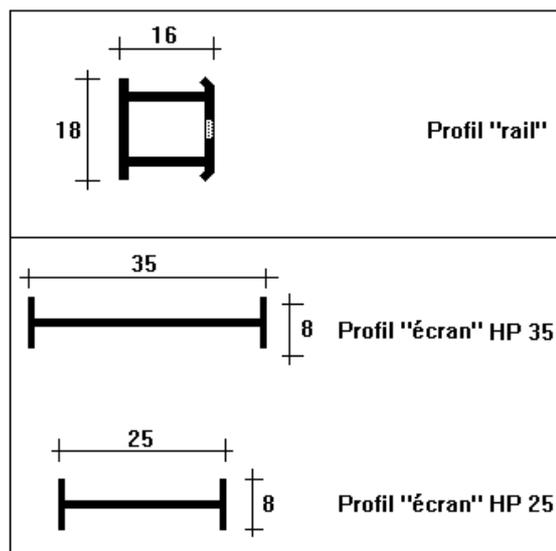
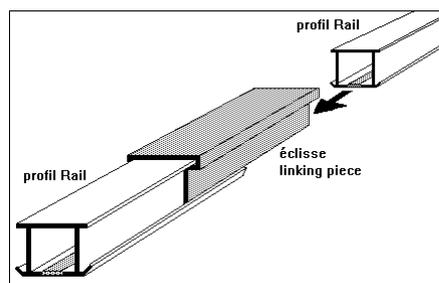
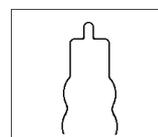


Figure 2



ésopé continental

Site web: www.esope-continental.fr

Mail: info@esope-continental.fr

13 Avenue Gustave Rodet – 93250 Villemomble - France

Tél : (33) 01.48.94.91.91 – Fax : (33) 01.48.94.81.50

5 – MISE EN ŒUVRE LORS DE LA PREFABRICATION

5.1 – Position des profils “rail” dans les panneaux

- 5.1.1. Les rails peuvent être disposés soit en position verticale, soit en position oblique, soit en position incurvée, par rapport au plan des façades (Fig.3).
- 5.1.2. Dans tous les cas, l'extrémité inférieure des rails devra déboucher en partie basse des panneaux, et en avant du rejingot des panneaux inférieurs.
- 5.1.3. Le vide des “rails” et le vide arrière devront communiquer avec l'extérieur en partie basse des panneaux.
- 5.1.4. Pour obtenir un enrobage optimal par le béton, l'axe des profils “rail” devra être situé à une distance minimum de 35 mm de la face extérieure, et de 25 mm de la face intérieure des panneaux (Fig.4).

5.2 Incorporation des profils “rail” dans les panneaux

5.2.1 – Préparation du coffrage

- 5.2.1.1. Tracer sur la règle de coffrage le trait d'axe matérialisant la position du profil “rail”.
- 5.2.1.2. A 10 mm de part et d'autre du trait d'axe, marquer l'emplacement des trous de passage des ressorts de maintien des rails.
Prévoir un espace de 30 cm. environ entre chaque ressort de maintien, en commençant à 5 cm. environ des extrémités de la règle (Fig.5)
- 5.2.1.3. Percer des trous de $\varnothing 2.5$ mm aux emplacements prévus

5.2.2 – Mise en place des profils “rail”

- 5.2.2.1. Couper les rails aux dimensions prévues (*) et équiper chaque extrémité d'un obturateur étanche.
(* Si nécessaire utiliser les éclisses de raccordement pour réunir bout à bout les longueurs standard de profil rail (Fig. 5 bis)
- 5.2.2.2. Disposer les ressorts de maintien au 1^{er} cran sur la règle de coffrage et coulisser le profil rail dans les ressorts, la face comportant l'opercule contre la règle de coffrage, puis enfoncez manuellement les ressorts au 2^{ème} cran pour les verrouiller
- 5.2.2.3 Compacter soigneusement le béton autour du rail en évitant le contact direct avec l'aiguille vibrante

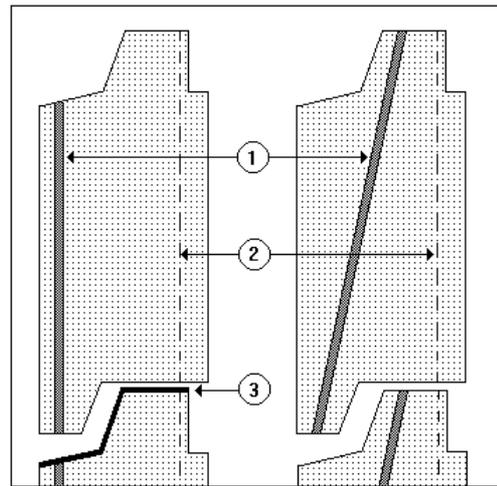


Figure 3

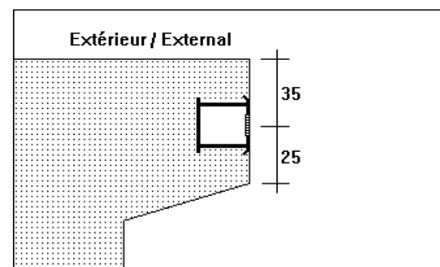


Figure 4

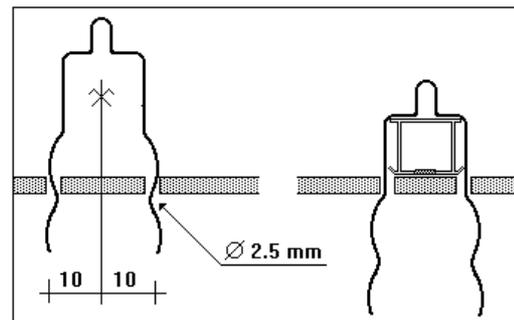


Figure 5

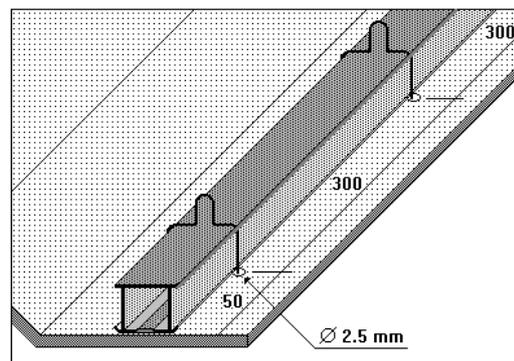
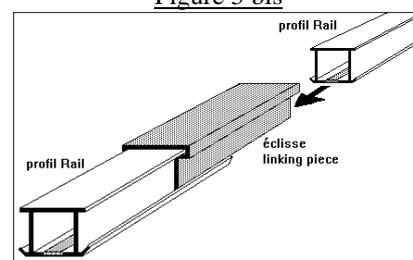


Figure 5 bis



5.2.3 - Décoffrage

5.2.3.1 – Dégager la règle par rotation ou par échappement latéral, et briser les extrémités des ressorts de maintien.

5.2.3.2 – Retirer les obturateurs plastiques des extrémités des rails.

5.2.3.3 – Procéder éventuellement au ragréage.

5.2.3.4 – Arracher l'opercule longitudinal après ragréage.

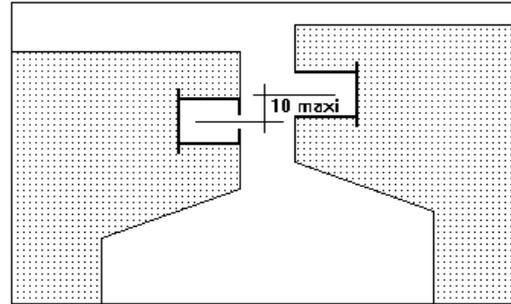


Figure 6

6 – MISE EN ŒUVRE SUR CHANTIER

6.1 – Mise en œuvre du profil "écran"

Le profil écran standard HP 35 est conçu pour des écartements de 5 à 30 mm entre panneaux, et des défauts d'alignement de ± 10 mm. (Fig.6).

Après réglage et étaieage des panneaux d'un même niveau, coulisser le profil "écran" dans les profils rails à partir de l'extrémité supérieure.

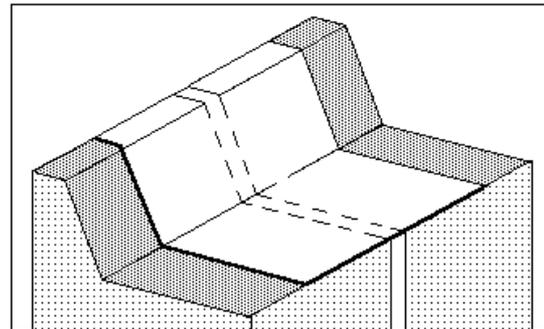


Figure 7

6.2 – Le profil écran assure son auto-freinage

Toutefois, pour les éléments de très faible hauteur, une pièce de blocage, formant coin, peut être employée.

6.3 Traitement de la partie supérieure du joint :

La reconstitution du profil supérieur des panneaux au croisement des joints sera assurée par collage à chaud ou à froid d'une membrane d'étanchéité appropriée formant rejet d'eau (Fig.7)

ou par un calfeutrement à l'aide d'un mastic élastomère de 1^{ère} catégorie. (Fig.8)

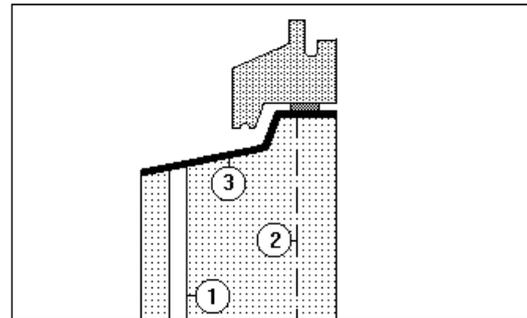


Figure 8

6.4 – Etanchéité complémentaire à l'air

Elle est assurée, en général, par le béton de clavetage. Toutefois, pour assurer la réservation de l'espace ventilé formant chambre de décompression, un dispositif assurant le coffrage devra être prévu, tel que : bande d'étanchéité collée ou profil cellulaire comprimé (Fig.1).

