

Résine synthétique liquide sur les surfaces extérieures praticables – Les 10 dispositions les plus importantes de la norme SIA 271

Table des matières

1. Situation initiale / domaine d'application	1
2. Convention d'utilisation / valeurs requises	1
3. Fond.....	1
4. Pentés	2
5. Conditions de mise en œuvre	2
6. Épaisseur des couches	2
7. Contrôles / AQ	2
8. Pontage des fissures / joints.....	2
9. RSL sur des couches à base de ciment posées sur des isolation thermique	3
10. Raccords de seuils	3
11. Systèmes de protection de surface / revêtement	3

1. Situation initiale / domaine d'application

Cette recommandation indique les paramètres les plus importants pour une planification et une exécution réussies des étanchéités synthétiques liquides sur les surfaces extérieures accessibles. Bien entendu, ces indications ne sont pas exhaustives. En principe, toutes les dispositions et prescriptions de la norme SIA 271 sont valables. Il est également expressément recommandé de consulter les normes correspondantes pour obtenir des indications plus détaillées.

2. Convention d'utilisation / valeurs requises

- En principe, dans le domaine d'application de la norme SIA 271, une application de résine synthétique liquide est toujours considérée comme une étanchéité. Si un revêtement et/ou une peinture sont exigés, cela doit être précisé dans la convention d'utilisation.
- Les résines synthétiques liquides sans le renfort d'un voile de non tissé sont expressément considérés comme des étanchéités, pour autant qu'elles apportent la preuve de la constance des performances selon la norme SIA 282 de l'annexe C, tableau 14. Ces exigences doivent également être respectées par toutes les autres résines synthétiques liquides.

3. Fond

- Lors de travaux avec de la résine synthétique liquide, les exigences pour une étanchéité en adhérence s'appliquent toujours.
- Pour les systèmes d'étanchéité en adhérence, les couches poreuses, telles que les chapes à base de ciment, ne sont pas autorisées, à moins que le coefficient d'absorption d'eau soit $\geq 0,2 \text{ kg}/(\text{m}^2 \cdot \sqrt{\text{h}})$.

- Si, pendant la période d'exécution et de durcissement prévue, il faut s'attendre à des températures du support ou des températures ambiantes inférieures à +5°C, le planificateur doit mentionner dans l'offre les mesures de construction hivernales correspondantes.

4. Pentes

- L'étanchéité doit présenter une pente de ligne de pente d'au moins 1,5% en direction du drainage.
- Le tableau 8 annexe B est déterminant

5. Conditions de mise en œuvre

- En principe, les conditions de mise en œuvre spécifiques au produit doivent être respectées.
- Selon la norme SIA 271, les conditions de mise en œuvre sont les suivantes:
 - o absence de précipitations
 - o température de l'air et du fond entre +5°C et +30°C
 - o humidité relative de l'air $\leq 80\%$
 - o écart du point de rosée $\geq 3\text{ °C}$ = écart entre la température du point de rosée et la température du fond (la température du fond doit être supérieure d'au moins 3 K à la température du point de rosée).
 - o Humidité résiduelle dans le béton $\leq 4\%$ en masse
 - o Les conditions de mise en œuvre doivent être respectées pendant la mise en œuvre et tout le temps de la polymérisation!

6. Épaisseur des couches

- L'épaisseur minimale de la membrane d'étanchéité pure est de 2 mm sur toute la surface. Pour les relevés, la valeur moyenne doit être d'au moins 1,5 mm, la plus petite valeur individuelle d'au moins 1,3 mm. Pour les transitions et les changements de matériaux dans le fond, l'épaisseur minimale de la couche doit être augmentée de 1 mm.

7. Contrôles / AQ

- En principe, le type et l'étendue de l'assurance qualité doivent être déterminés en fonction du système lors de l'élaboration du projet.
- Tous les contrôles et toutes les mesures d'assurance qualité doivent être consignés.
- Lors de l'essai de pelage manuel selon la norme SIA 271, annexe D, tableau 15, l'évaluation 3 ou 4 doit être atteinte.
- Les essais d'adhérence doivent être réalisés conformément à la norme SIA 281/3.
- Les conditions météorologiques doivent être consignées pendant la mise en œuvre et pendant toute la durée de la polymérisation.

8. Pontage des fissures / joints

- La largeur maximale autorisée des fissures dans la sous-construction est de 0.4x l'épaisseur de la couche pour les étanchéités synthétiques liquides. La modification maximale admissible de la largeur des fissures n'est toutefois que de 0.2x l'épaisseur de la couche.

- Exemple : épaisseur de la couche 2 mm = modification maximum de la largeur de la fissure de 0.4 mm.
- S'il existe des largeurs plus importantes ou s'il faut s'attendre à des mouvements plus importants, le planificateur doit prévoir des mesures supplémentaires, comme par exemple la mise en œuvre de bandes d'étanchéité selon la norme SIA 274.
- Il convient de noter que les valeurs de performance indiquées par le fournisseur en ce qui concerne l'allongement à la rupture sont mesurées sur le "film libre".
- En "désolidarisant" la résine liquide du support, on peut éventuellement augmenter la dilatation.

9. RSL sur des couches à base de ciment posées sur des isolation thermique

- Les étanchéités en RSL surfaciques sur des couches à base de ciment posées sur des isolations thermiques ne sont pas recommandées, car une telle réalisation comporte de grands risques. Comme il s'agit d'une construction flottante, il est difficile de résoudre les raccords avec les autres éléments de construction. Il est recommandé de réaliser une structure de toit plat. Si une étanchéité en RSL est souhaitée comme revêtement utilisable, elle doit être exécutée comme revêtement ou protection de surface.
- Les propriétés physiques de la structure du système doivent être spécialement prises en compte.

10. Raccords de seuils

- Les raccords supérieurs étanches doivent être placés au moins 25 mm au-dessus du bord supérieur de la bordure du toit ou du bord supérieur du trop-plein de secours.
- La pente de l'étanchéité des couches d'usure fermées doit s'éloigner du raccord.
- La finition en RSL doit présenter une surface de collage plane d'au moins 50 mm et être exempte de pénétrations.

11. Systèmes de protection des surface / revêtements

- Les revêtements et les peintures ne sont pas considérés comme des étanchéités au sens de la norme SIA 271.
- Les systèmes de protection de surface (PS) sont décrits et réglementés, entre autres, dans la norme EN 1504-2.
- Les exigences relatives aux revêtements / peintures doivent être définies par le planificateur par analogie avec les systèmes de protection de surface selon EN 1504-2.

Clause de non-responsabilité

PAVIDENSA s'efforce de veiller à ce que les informations sur les recommandations soient correctes. Elles se réfèrent à des cas normaux et sont basées sur les connaissances et l'expérience des membres des groupes spécialisés de PAVIDENSA. Toutefois, PAVIDENSA ne peut donner aucune garantie quant à leur actualité, leur exactitude, leur exhaustivité ou leur pertinence. PAVIDENSA exclut sa propre responsabilité civile et toute autre responsabilité pour toute erreur ou omission ainsi que pour les conséquences de l'utilisation des recommandations.