

## Joint dans les cellules humides

### Table des matières

1. Situation initiale / champs d'application .....	1
2. Différence entre la fermeture des joints et les joints selon la norme SIA 274. ....	1
3. Paramètres d'exécution lors du jointoiment avec des produits d'étanchéité .....	2
4. Jointoiment avec des mastics .....	2

### 1. Situation initiale / champs d'application

Dans les cellules humides, en particulier dans les sanitaires, les étanchéités jouent un rôle important pour empêcher l'humidité de pénétrer dans les éléments de construction et éviter ainsi d'endommager la structure du bâtiment. L'étanchéité doit être choisie et réalisée de manière à assurer une protection durable contre la pénétration de l'humidité. Les aspects visuels n'interviennent que pour les étanchéités de joints en mastic, car ceux-ci sont réalisés sous forme de joints visibles. C'est pourquoi de tels joints ne peuvent pas être considérés comme une étanchéité performante.

Les charges qui apparaissent ne peuvent pas être absorbées par le mastic d'étanchéité pour joints, qui est généralement appliqué en couches très minces. C'est pourquoi, avant le début des travaux, toutes les parties concernées doivent savoir clairement quelles tâches peuvent être remplies par l'étanchéité et lesquelles ne le peuvent pas (→ voir PAV-F 06 Modèle Convention d'utilisation Etanchéité des joints). Il est également utile de disposer d'un concept de maintenance qui permette de maintenir la fonctionnalité.

Les aspects importants qui sont indispensables pour une étanchéité correcte et qui correspondent à l'état de la technique sont cités ci-après.

### 2. Différence entre la fermeture des joints et les joints selon la norme SIA 274.

Selon la norme SIA 274, un joint de raccordement est réalisé avec un produit d'étanchéité de manière que toutes les charges puissent être supportées par le produit d'étanchéité et que le joint soit durablement étanche. Une étanchéité selon la norme suppose une classe d'étanchéité 1 (source SIA 274 : aucune zone humide n'est autorisée sur les surfaces de l'ouvrage côté sec).

Le dimensionnement du joint doit être calculé. Les mouvements qui se produisent ne doivent pas entraîner une surcharge du produit d'étanchéité. Une largeur de joint minimale de 10 mm et une profondeur de joint minimale de 8 mm doivent être respectées.

En raison de contraintes visuelles et/ou de situations de montage constructives, seuls des joints triangulaires étroits (fermeture des joints) sont généralement prévus dans une cellule humide. De tels joints ne sont très restreints en amplitude et ne permettent pas de suivre les mouvements et ils ne correspondent donc pas à une étanchéité selon la norme SIA 274. En règle générale, une classe d'étanchéité 1 ne peut pas être garantie durablement avec une fermeture de joint.

### 3. Paramètres d'exécution lors du jointoiment avec des produits d'étanchéité

#### Principes de base (source: SIA 274:2021)

- Les joints sans fonction d'étanchéité ne sont pas considérés comme des joints d'étanchéité au sens de la norme SIA 274 et ne peuvent pas être annoncés / proposés comme tels.
- Les joints d'étanchéité au-dessus et en dessous du terrain doivent répondre à la classe d'étanchéité 1 (pas de zones humides sur les surfaces de l'ouvrage côté sec).
- Tous les points d'entrée d'eau doivent être étanches.

#### Convention d'utilisation

Avant de commencer les travaux, il convient de créer quelques bases pour que le projet puisse être mené à bien de manière ciblée. En tant qu'entreprise exécutante, vous avez ici la possibilité d'influencer les concepts lacunaires et de compléter les paramètres importants qui manquent encore pour l'étanchéité. La convention d'utilisation, exigée par la norme SIA 274:2021 comme base de l'étude de projet, vous sera d'une grande aide.

La convention d'utilisation doit par exemple se pencher sur les points suivants :

- Concept d'utilisation, y compris les fonctions, le contrôle et l'entretien.
- Exigences spéciales concernant les matériaux de construction (particularités spécifiques à l'objet).
- Profil des exigences avec toutes les sollicitations auxquelles le système d'étanchéité est soumis.

#### Exigences pour le système d'étanchéité

Dans les domaines où un défaut d'étanchéité pourrait entraîner des dommages importants, il est indispensable que toutes les exigences relatives au système d'étanchéité soient connues de toutes les parties. C'est pourquoi il est recommandé d'aborder et de clarifier les aspects suivants avant le début du contrat:

- Système d'étanchéité: il faut s'assurer que l'étanchéité ne perturbe pas / n'influence pas le système dans son ensemble. Les systèmes d'étanchéité existants ne doivent pas être affectés. Les différents composants doivent être compatibles entre eux.
- Les travaux effectués ultérieurement ne doivent pas endommager les systèmes d'étanchéité existants. Tous les points d'entrée d'eau doivent être étanches.
- Lors de la planification de l'étanchéité, une protection contre les coupures doit être prévue et recommandée en fonction de la situation.
- Les éléments de construction adjacents doivent être étanches en eux-mêmes et se présenter de manière à permettre un raccordement étanche à l'eau.

### 4. Jointoiment avec des mastics

L'adhérence du mastic au support doit être assurée. Cela implique un traitement préalable du support, y compris le nettoyage et, le cas échéant, l'utilisation d'un primaire. Si l'étanchéité des joints doit pouvoir absorber des mouvements, elle ne doit pas être exécutée en tant que fermeture de joint, mais en tant que joint au sens de la norme SIA 274.

Le mastic doit être compatible avec les matériaux adjacents. Il peut être nécessaire de prendre des mesures pour éviter un contact direct. Les incompatibilités peuvent entraîner des dégradations visuelles et, dans le pire des cas, des modifications irréversibles d'un ou plusieurs matériaux en contact.

Lors de l'étanchéification d'éléments de construction dépendant du système, les recommandations et les directives des fabricants doivent être prises en compte. Les aspects suivants doivent au moins être pris en compte, mais sont nécessaires, selon la situation de montage, pour une étanchéité réussie et durable:

- Dimensionnement des joints → mouvement des joints
- Flancs des joints → Résistance et étanchéité, traitement préalable, y compris nettoyage et primaire.
- Profondeur du joint → Délimitation avec des moyens auxiliaires appropriés, éventuellement protection contre les coupures.
- Compatibilité → Tous les produits utilisés doivent être compatibles avec les matériaux de construction adjacents (cela comprend également les produits de nettoyage et les primaires).

### **Le choix du mastic**

Le mastic doit répondre à toutes les exigences qui peuvent prévaloir en raison de l'accord d'utilisation. Outre les mouvements possibles des joints, des influences telles que la sollicitation chimique et mécanique par l'eau et les produits de nettoyage (et leur utilisation) et une résistance élevée aux moisissures jouent un rôle. L'objectif doit être d'obtenir une étanchéité fonctionnelle et esthétique qui remplit sa fonction le plus longtemps possible.

Les exigences telles que minergie-ECO et / ou l'exclusion de substances contenues ou des substances libérées peuvent s'y ajouter.

Remarque sur la norme EN 15651-3:

La série de normes EN 15651 régit le marquage CE des produits d'étanchéité. La troisième partie régleme la classification des produits d'étanchéité utilisés dans le domaine sanitaire.

Il convient de connaître et de respecter les aspects suivants concernant la classification.

Les produits d'étanchéité sont répartis en classes XS 1 à XS 3 ou S1 à S3. Le chiffre correspond à l'évaluation de l'intensité de la croissance des micro-organismes. La classe 1 signifie qu'aucune croissance microbienne n'est visible à l'œil nu pendant l'essai et que le produit d'étanchéité ne sert pas de nutriment aux micro-organismes.

La classe 3, en revanche, signifie qu'une croissance significative de micro-organismes a eu lieu pendant l'essai et que ceux-ci ont colonisé visiblement 50% ou plus de la surface d'essai. Les produits d'étanchéité correspondants ne sont pas résistants à l'attaque de champignons ou de bactéries et contiennent des substances nutritives qui servent au développement des micro-organismes. Il en résulte qu'un produit d'étanchéité est classé selon la norme EN 15651-3, mais qu'il n'est pas protégé contre l'attaque de micro-organismes (XS 3 et S 3). Il convient d'en tenir compte lors du choix du produit d'étanchéité, en particulier dans les zones où l'humidité et la température sont élevées.

### **A la fin des travaux de jointoiment**

Un concept d'entretien doit être établi. Il y sera précisé ce à quoi il faut faire attention en ce qui concerne le joint et comment il doit être traité. Le concept d'entretien est comparable à un manuel. Il doit expliquer quels types d'influences sont autorisés et lesquels doivent être évités. Plus le concept d'entretien est détaillé, plus il est utile en cas de litige.

Plus d'informations sur le sujet:

- SIA 274/2021
- PAVIDENSA Recommandation: PAV-F 02 Soumission de travaux de jointoiment – formation de joint
- PAVIDENSA Recommandation: PAV-F 05 Directives pour l'entretien des joints en mastic
- PAVIDENSA Recommandation: PAV-F 06 Modèle Convention d'utilisation Etanchéité des joints

---

### **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.