

# INDICATIONS POUR LA POSE DE DALLES

## Définition des dalles de jardin

Les dalles de jardin sont fabriquées sur des installations de production ultramodernes et se distinguent non seulement par leurs différentes couleurs et formes, mais aussi par leur finition de surface. Les dalles peuvent être divisées en deux groupes différents :

- Les dalles monocouches, qui sont fabriquées à partir d'un seul béton.
- Les dalles bicouches, qui se composent d'un béton de support pour la résistance et d'un béton de parement pour l'aspect visuel.

La fabrication des dalles est conforme à la norme EN 1339.

## Domaine d'application

Le domaine d'application des dalles de jardin dépend de leur épaisseur, mais en général les dalles de CREABETON ne peuvent être utilisées que dans les zones piétonnes (classe de trafic ZP) et ne sont pas carrossables. Les dalles peuvent être posées autour d'une habitation, dans les parcs et sur les aires de jeux, ainsi que sur les terrasses et les toits plats.

## Composition de la couche de fondation

La couche de fondation est la couche qui transmet au sous-sol les forces qui s'exercent à la surface du dallage. On utilise à cet effet un mélange de gravier 0/45 qui répond aux exigences de la norme SN EN 13242. Le dimensionnement de la couche de fondation dépend de la capacité portante et de la sensibilité au gel du sol sous-jacent (voir le guide technique «Revêtements de sol en béton»). La couche de fondation doit dès le départ correspondre à la pente finale du dallage, d'au moins 2%, et ne peut présenter qu'une inégalité maximale de 2 cm, mesurée sur une règle de 4 m de long.

## Lit de pose

Le lit de pose proprement dit sert de support pour les dalles de jardin. L'épaisseur du lit de pose doit être de 3 cm au minimum et de 5 cm au maximum, il doit avoir une épaisseur uniforme sur toute la surface et être nivelé selon le profil souhaité.

## Matériau du lit de pose

Le lit de pose doit être constituée d'un matériau minéral d'une granulométrie qui répond aux exigences de la norme SN EN 13043. Un mélange de gravillons avec une teneur maximale de particules fines ( $\leq 0,063$  mm) de 3% est approprié.

## Méthode de construction recommandée

- Dallage à joints ouverts.
- Le lit de pose est réalisé avec du gravier 2/4 ou 4/8 mm.
- Matériau non cohérent.
- Le drainage doit être garanti.

## Mise en oeuvre a joints pleins

- Dallage avec remplissage des joints.
- La couche de fondation est réalisée avec des gravillons de 2/4 mm.
- Le drainage doit être garanti.

Avec cette variante de pose, il existe un risque accru d'efflorescences et de taches d'eau en raison d'une mauvaise évacuation de l'eau du lit de pose.

## Variante de pose sur terrasse / surface plate

- Dallage à joints ouverts sur couches de protection.
- Sur une couche d'isolation ou de protection, ainsi que sur des nattes de drainage.
- Le drainage doit être garanti.

Le lit de pose est réalisé avec un gravier rond de 4/8 mm afin de réduire le risque de stagnation de l'eau.

## Autres variantes

- Dalles à joints ouverts sur couche de protection
- Toits plats, terrasses, balcons
- Sur couche d'isolation ou de protection

Des anneaux d'appui de CREABETON peuvent être utilisés en remplacement du lit de pose (voir K6001). Les dalles peuvent être chargées au maximum de  $300 \text{ kg/m}^2$ . Pour des zones de stockage, seuls les formats 50/50 cm et 40/40 cm peuvent être utilisés. Pour des informations détaillées sur la réalisation des joints et la pose correcte des dalles de jardin, veuillez vous référer à nos instructions techniques «Revêtements de sol en béton».

## Valeurs directrices du dimensionnement des sols pour les dalles de jardin

Classes de portance des sols

S1 - S4 - ME =  $15 \text{ MN/m}^2 \approx 150 \text{ kg/cm}^2$

Le dimensionnement de la portance se réfère uniquement aux différentes classes de sol, le dimensionnement relatif au gel doit être effectué en plus.

| CLASSES DE PORTANCE DES SOLS                                                                                                                                                                                 | STRUCTURE DU SYSTEME                             | CLASSE DE CHARGE DU TRAFIC                               |                                                          |                                                           |                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                              |                                                  | TP Zones piétonnes<br>Non carrossable                    | T1 Trafic très léger<br>≤30 (ESAL/jour)                  | T2 Trafic léger<br>>30...100 (ESAL/jour)                  | T3 Trafic moyen<br>>100...300 (ESAL/jour)                 |
| <b>Classe de portance du sol S1</b><br>- Faible portance<br>- Coefficients $M_v$ : de 6 à 15 MN/m <sup>2</sup><br>sur la forme<br>- Sols à granulats fins à moyens :<br>sable, limon, argile                 | Pavés                                            |                                                          |                                                          |                                                           |                                                           |
|                                                                                                                                                                                                              | Lit de pose                                      | ≥4 cm<br>de 3 à 5 cm                                     | ≥6 cm<br>de 3 à 5 cm                                     | ≥8 cm<br>de 3 à 5 cm                                      | ≥10 cm<br>de 3 à 5 cm                                     |
|                                                                                                                                                                                                              | Couche de fondation<br>(mélange de gravier 0/45) | 30 cm<br>(coefficient $M_v$ :<br>≥80 MN/m <sup>2</sup> ) | 50 cm<br>(coefficient $M_v$ :<br>≥80 MN/m <sup>2</sup> ) | 60 cm<br>(coefficient $M_v$ :<br>≥100 MN/m <sup>2</sup> ) | 60 cm<br>(coefficient $M_v$ :<br>≥100 MN/m <sup>2</sup> ) |
|                                                                                                                                                                                                              | Sous-sol                                         |                                                          |                                                          |                                                           |                                                           |
| <b>Classe de portance du sol S2</b><br>- Portance moyenne<br>- Coefficients $M_v$ : de 15 à 30 MN/m <sup>2</sup><br>sur la forme<br>- Sols à granulats moyens :<br>sable jusqu'à un granulats de 2 mm        | Pavés                                            |                                                          |                                                          |                                                           |                                                           |
|                                                                                                                                                                                                              | Lit de pose                                      | ≥4 cm<br>de 3 à 5 cm                                     | ≥6 cm<br>de 3 à 5 cm                                     | ≥8 cm<br>de 3 à 5 cm                                      | ≥10 cm<br>de 3 à 5 cm                                     |
|                                                                                                                                                                                                              | Couche de fondation<br>(mélange de gravier 0/45) | 20 cm<br>(coefficient $M_v$ :<br>≥80 MN/m <sup>2</sup> ) | 30 cm<br>(coefficient $M_v$ :<br>≥80 MN/m <sup>2</sup> ) | 35 cm<br>(coefficient $M_v$ :<br>≥100 MN/m <sup>2</sup> ) | 35 cm<br>(coefficient $M_v$ :<br>≥100 MN/m <sup>2</sup> ) |
|                                                                                                                                                                                                              | Sous-sol                                         |                                                          |                                                          |                                                           |                                                           |
| <b>Classe de portance du sol S3</b><br>- Portance élevée<br>- Coefficients $M_v$ : de 30 à 60 MN/m <sup>2</sup><br>sur la forme<br>- Sols à granulats moyens à<br>grossiers :<br>sable, gravier              | Pavés                                            |                                                          |                                                          |                                                           |                                                           |
|                                                                                                                                                                                                              | Lit de pose                                      | ≥4 cm<br>de 3 à 5 cm                                     | ≥6 cm<br>de 3 à 5 cm                                     | ≥8 cm<br>de 3 à 5 cm                                      | ≥10 cm<br>de 3 à 5 cm                                     |
|                                                                                                                                                                                                              | Couche de fondation<br>(mélange de gravier 0/45) | 10 cm<br>(coefficient $M_v$ :<br>≥80 MN/m <sup>2</sup> ) | 20 cm<br>(coefficient $M_v$ :<br>≥80 MN/m <sup>2</sup> ) | 25 cm<br>(coefficient $M_v$ :<br>≥100 MN/m <sup>2</sup> ) | 25 cm<br>(coefficient $M_v$ :<br>≥100 MN/m <sup>2</sup> ) |
|                                                                                                                                                                                                              | Sous-sol                                         |                                                          |                                                          |                                                           |                                                           |
| <b>Classe de portance du sol S4</b><br>- Portance très élevée<br>- Coefficients $M_v$ : >60 MN/m <sup>2</sup> sur<br>la forme<br>- Sols à granulats grossiers :<br>gravier avec un granulats de 2 à<br>60 mm | Pavés                                            |                                                          |                                                          |                                                           |                                                           |
|                                                                                                                                                                                                              | Lit de pose                                      | ≥4 cm<br>de 3 à 5 cm                                     | ≥6 cm<br>de 3 à 5 cm                                     | ≥8 cm<br>de 3 à 5 cm                                      | ≥10 cm<br>de 3 à 5 cm                                     |
|                                                                                                                                                                                                              | Couche de fondation<br>(mélange de gravier 0/45) | 10 cm<br>(coefficient $M_v$ :<br>≥80 MN/m <sup>2</sup> ) | 10 cm<br>(coefficient $M_v$ :<br>≥80 MN/m <sup>2</sup> ) | 15 cm<br>(coefficient $M_v$ :<br>≥100 MN/m <sup>2</sup> ) | 15 cm<br>(coefficient $M_v$ :<br>≥100 MN/m <sup>2</sup> ) |
|                                                                                                                                                                                                              | Sous-sol                                         |                                                          |                                                          |                                                           |                                                           |

## Disposition des dalles

Les dalles peuvent être posées dans une disposition créative presque illimitée. Après la pose, les dalles doivent être nettoyées soigneusement à l'eau.

## Temporisation des couleurs

Comme le béton est un produit naturel qui se caractérise par ses composants, la couleur des dalles peut varier légèrement. C'est pourquoi il est important de mélanger des dalles de différentes palettes lors de la pose. On obtient ainsi un ensemble uniforme et attrayant.

## Joints

Les dalles doivent être posées avec un joint minimum de 3 mm. Sans joints, des dommages tels que l'écaillage des bords, un risque accru d'efflorescence et des marques d'humidité sur les dalles sont inévitables. En outre, les joints garantissent un drainage rapide et efficace du dallage. Si les dalles ne présentent pas d'ergots intégrés, il est possible d'utiliser les entretoises de CREABETON, en plastique, de différentes épaisseurs et hauteurs pour un espacement régulier et une pose rationnelle (voir K6001). Les dalles doivent être lavées soigneusement après la pose (élimination de la poussière de coupes et des taches d'eau).

## Entretien et nettoyage

L'entretien et le nettoyage d'un dallage devraient faire l'objet de la même attention que les revêtements de sol à l'intérieur d'une maison. Même moyennant peu d'efforts d'entretien, les dalles restent durables et attrayantes.

## Entretien

L'imprégnation de la surface réduit la capacité d'absorption de la dalle de béton. Ainsi, la dalle est moins sensible aux taches de graisses de barbecue et de boissons. De plus, les algues et la formation de mousse sont beaucoup plus faciles à éliminer. La couche de protection colmate et préserve la fine structure de la surface des dalles en béton et ralentit son altération par les intempéries et l'usure.

## Déblayage de la neige

La neige doit être déblayée mécaniquement avant qu'elle ne se compacte en glace. Si de la glace s'est formée, il est possible, sauf indication contraire, d'utiliser des sels de déverglaçage sur les dalles tout en respectant le dosage suivant afin de prévenir les dégâts (SN 640 772b):

| Température                  | 0 à -8°C              | -8 à -20°C                        |
|------------------------------|-----------------------|-----------------------------------|
| Quantité de sel              | 7-15 g/m <sup>2</sup> | 10-20 g/m <sup>2</sup>            |
| Proportion de mélange de sel | seulement NaCl        | NaCl 60%<br>CaCl <sub>2</sub> 30% |

En cas de dosage excessif, non conforme aux indications ci-dessus, le dallage peut subir des dommages irréparables. L'utilisation de sel de déverglaçage est à éviter pour les dalles colorées.

## Nettoyage

Le lavage au jet d'eau simple permet aux dalles de garder un bon aspect pendant longtemps, notamment lorsque la surface est recouverte d'une couche de protection. Certaines taches tenaces ne peuvent cependant pas être éliminées par un nettoyage de routine. Des produits spécifiques permettent d'éliminer les efflorescences, les taches d'humus et de plantes, les taches de rouille, les algues et la mousse. Il convient toutefois d'être prudent, car l'élimination des taches reste généralement visible et modifie la couleur et la texture de la surface des dalles.

## Différences de couleur

Les dalles et les marches d'escalier sont soumises à des épaisseurs de matériau et à des processus de production différents. Il peut donc y avoir des différences de couleur au sein d'une même gamme de produits.