

## Technique de préparation du support – poncer

### Table des matières

1. Situation initiale .....	1
2. Domaines d'application.....	1
2.1 Enlèvement de la couche superficielle / lait de ciment.....	2
2.2 Enlèvement de surdents / lissage.....	2
2.3 Réduction de la profondeur de la rugosité .....	3
2.4 Enlèvement de revêtements et de peintures .....	4
2.5 Enlèvement de résidus de colle et de colle pour carrelage.....	4
2.6 Bouchardage rotatif .....	5
3. Conditions générales.....	6
4. Réception .....	6
5. Métré.....	6

### 1. Situation initiale

Le ponçage pour la préparation du support est un procédé qui ménage le support et qui permet d'enlever la couche supérieure d'un support horizontal et de la préparer éventuellement pour une nouvelle application. Avec des appareils manuels ou des gros appareils spéciaux, cette opération est également possible sur des surfaces verticales.

Selon les exigences et l'espace disponible, on utilise des ponceuses à un ou plusieurs disques qui peuvent être équipées de différents outils de ponçage adaptés à la tâche. Les ponceuses, généralement à entraînement électromécanique, possèdent un ou plusieurs porte-outils à rotation horizontale. La rotation mécanique de l'outil de ponçage permet de décaper le support. En même temps, les irrégularités sont aplanies et les fines surépaisseurs sont égalisées.

Pour obtenir la structure de surface souhaitée, il peut être nécessaire d'effectuer plusieurs passages avec différents outils de ponçage.

La réduction du dégagement de poussière pendant les travaux de ponçage peut se faire par arrosage d'eau ou par l'utilisation d'une installation de filtrage. Selon le dosage de l'eau ou le dimensionnement correspondant de l'installation de filtrage, il est possible de travailler pratiquement sans poussière. Les parties marginales et les rebords ne peuvent généralement pas être traités avec des ponceuses et doivent être retravaillés avec des petits outils ou des outils manuels.

### 2. Domaines d'application

Le ponçage pour la préparation du support est généralement utilisé sur des supports à base de ciment, mais il peut également être utilisé pour l'élimination de peintures et de revêtements ou pour la préparation du support sur des revêtements bitumineux. Le choix des outils de ponçage est important en fonction du support et du résultat souhaité.

L'un des avantages de la technique de ponçage est qu'elle permet d'aplanir les petites irrégularités de la surface. Selon la planéité de la surface existante, le procédé peut également

présenter des inconvénients, car les creux dans la surface ne peuvent pas être traités ou éliminés, ou seulement au prix d'un effort supplémentaire.

## 2.1 Enlèvement de la couche superficielle / lait de ciment

L'enlèvement des couches superficielles / lait de ciment s'effectue avec des outils diamantés jusqu'à ce que le grain soit visible. Cela est particulièrement nécessaire si une couche de peinture, un revêtement ou une étanchéité sont appliqués par la suite. Les creux dans les surfaces ne sont pas atteints et doivent être retravaillés dans une opération séparée et avec les petits outils appropriés.



Des rayures restent visibles après le traitement avec des outils de ponçage.

## 2.2 Enlèvement de surdents / lissage

Les surfaces à base de ciment (par ex. mono-béton/béton dur/béton coulé sur place, zones décapées par la pluie) peuvent être poncées afin de les rendre plus lisses pour l'application d'autres revêtements. Une surface lisse permet de réaliser des économies au niveau des matériaux d'étanchéité ou de revêtement.



Les bavures apparues lors du bétonnage sont égalisées par ponçage.



Des traces de rayures sont visibles lors de l'enlèvement des bavures. L'exécution se fait avec des outils diamantés.

### 2.3 Réduction de la profondeur de la rugosité

Après des travaux par fraisage ou des procédés hydrodynamiques, il peut être avantageux de réduire la profondeur de rugosité. La création d'une surface régulière permet d'économiser du matériau de revêtement. La profondeur de rugosité est réduite à l'aide de disques diamantés ou en métal dur.

Pour les structures composites suivantes, il est recommandé de traiter les surfaces traitées par grenailage lors d'une étape supplémentaire. Cela permet d'éliminer les restes de poussière dans les pores et de rendre les creux plus rugueux.



Réduction de la profondeur de rugosité du béton non taloché.



A gauche : béton fraisé / à droite : réduction de la profondeur de rugosité . Réduction de la profondeur de rugosité sur le béton fraisé. La profondeur de rugosité est réduite d'environ 4,9 mm à < 1 mm par ponçage.

## 2.4 Enlèvement de revêtements et de peintures

Selon l'épaisseur du matériau, les revêtements et les couches de peinture peuvent être enlevés par ponçage en une ou plusieurs opérations. Cette opération s'effectue à l'aide d'outils diamantés ou à métaux durs.



Enlèvement d'un revêtement bi composant mince en une seule opération. Sur la surface poncée, le grain ou l'ancienne couche superficielle est visible.

## 2.5 Enlèvement de résidus de colle et de colle pour carrelage

Après l'enlèvement des revêtements de sol, les restes de colle et de colle à carrelage peuvent être enlevés à l'aide d'outils diamantés ou au carbure de tungstène.



Avant (à gauche) / après (à droite):

La colle à carrelage à base de ciment est éliminée jusqu'au grain.  
Des rayures de ponçage restent visibles.



Avant (à gauche)/après (à droite) :

Restes de colle PVC éliminée jusqu'au grain.  
Les rayures de ponçage restent visibles.



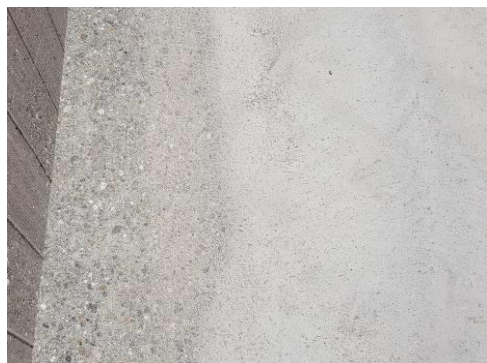
Pour les bâtiments d'habitation,  
il est possible d'utiliser  
des appareils plus petits.

## 2.6 Bouchardage rotatif

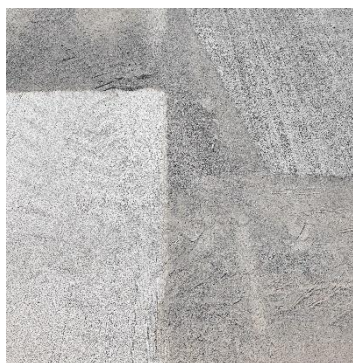
Les bouchardages rotatifs pour la préparation du fond s'appliquent en particulier dans les cas suivants:

- Enlèvement/réduction de la structure faite au balai.
- Augmentation de la sécurité antidérapante par l'augmentation de la profondeur de la structure.
- Enlèvement de revêtements/adhésifs thermoplastiques.
- Élimination de la laitance de ciment comme méthode alternative au grenailage.
- Obtenir une profondeur de rugosité uniforme.

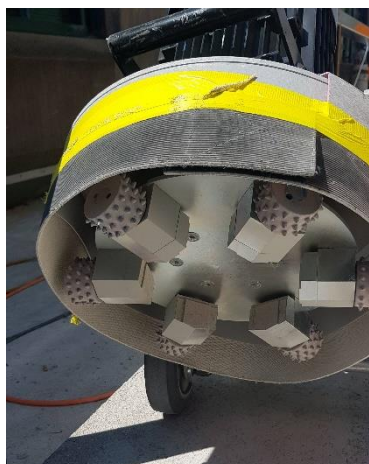
Différents outils rotatifs sur les ponceuses permettent d'obtenir différentes structures.



Enlèvement d'une couche superficielle  
jusqu'au grain.



Égalisation d'une structure  
faite au balai



Selon l'outil, différentes structures sont possibles sur la surface.

### 3. Conditions générales

Les travaux de ponçage sont réalisés sur des surfaces horizontales. Les surfaces en pente, par exemple les rampes, doivent faire l'objet d'un appel d'offres séparé et la faisabilité doit être vérifiée.

L'accès à la surface de travail doit être garanti pour les ponceuses automotrices et les installations de filtrage correspondantes. Dans le cas contraire, le client doit mettre à disposition des appareils de levage appropriés, des palans ou des plates-formes.

Le raccordement électrique nécessaire dépend de la taille de la ponceuse. En règle générale, un raccordement électrique CEE32A à CEE63A doit être mis à disposition.

Si de tels raccordements ne sont pas disponibles, il faut utiliser un groupe électrogène de secours ou éventuellement des appareils plus petits. Des suppléments sont facturés pour les deux variantes.

Avant le début des travaux, le donneur d'ordre doit exiger une analyse des matériaux ou des substances nocives en cas de matériaux suspects (voir la recommandation PAVIDENSA «PAV-U 08 Investigations préalables concernant les substances dangereuses lors des travaux de décapage et de préparation du fond»).

Un emplacement d'installation doit être mis à disposition pour tous les travaux de ponçage. Avant de commencer les travaux de ponçage, la surface de travail doit être dégagée, sèche et balayée. Les obstacles saillants (p. ex. boulons, chevilles, etc.) doivent être enlevés et abaissés sous le niveau de travail. Le matériau poncé est aspiré par l'entrepreneur de ponçage ou ramassé d'une autre manière. L'enlèvement et l'élimination de ce matériel incombent au client.

### 4. Réception

La réception des surfaces doit avoir lieu immédiatement après la fin des travaux. Dans le cas contraire, la surface est considérée comme tacitement acceptée.

L'entrepreneur de ponçage ne peut pas assumer la responsabilité de la qualité du support. Celle-ci reste du ressort du constructeur ou du donneur d'ordre.

### 5. Métré

Le métré s'effectue généralement de mur à mur (la surface sur laquelle la machine a roulé et pas seulement la surface travaillée). Les piliers, les évidements, etc. de moins de 1 m<sup>2</sup> cha-

cun ainsi que les caniveaux ne sont pas déduits. Pour des raisons techniques, la partie périphérique doit être retravaillée avec un outil manuel. Un supplément en ml est perçu à cet effet ; ceci s'applique également aux petites surfaces de moins de 25 m<sup>2</sup>. Les forfaits pour le transport et l'installation sont dus par étape ; un forfait est également facturé pour le changement d'étage.

---

#### **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.