



# DIRECTIVES DE MISE EN ŒUVRE

## Carreaux de grand formats à l'intérieur

06.2024 / SIKA SCHWEIZ AG / MKC

BUILDING TRUST



## TABLE DES MATIÈRES

<b>1</b>	<b>Definition de grand format</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Restrictions pour pose à l'extérieur</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Supports</b>	<b>3</b>
3.1	Planéité du support	3
3.2	Caractéristiques mécaniques	4
3.2.1	Enduit	4
3.2.2	Chape	4
3.3	Couche de fond	4
3.4	Chape préfabriquée, systèmes pour construction a sec	5
<b>4</b>	<b>Pose</b>	<b>5</b>
4.1	Outillage	5
4.2	Mortier adhésif, technique de pose	5
4.3	Remarques pour la pose en intérieur	5
4.4	Matériau pour la pose	5
<b>5</b>	<b>Joints</b>	<b>6</b>
5.1	Joints rigides	6
5.2	Joints élastiques	6
<b>6</b>	<b>Renseignements juridiques</b>	<b>7</b>

Les carrelages ont depuis longtemps commencé leur marche triomphale. Ils créent un style d'intérieur attrayant, individuel et représentatif. L'effet de surface spacieux et homogène qu'ils procurent naît dans la faible part en joints par rapport à la surface globale, ce qui confère tranquillité et clarté optiques. Cet effet prend tout son sens dans une beauté parfaite lorsque l'on utilise des produits de grande qualité et que la pose est impeccable.

D'un point de vue technique, les carreaux de grand format représentent un défi pour le support. Outre les exigences de planéité plus strictes auxquelles ils sont soumis, les dimensions de ces carreaux provoquent des tensions plus élevées dans le support. La faible part en joints accentue cet effet car c'est par les joints que ces tensions sont supprimées. Ceci allonge en outre la durée de séchage du support, ce qui peut conduire à des dommages si les supports sont sensibles à l'humidité.

## 1 DEFINITION DE GRAND FORMAT

- **Pourtour des carreaux > 1.80 m**  
(Norme SIA 248:2016 Carrelages: Revêtements en carreaux de céramique, verre et asphalte)
- **Surface du carreau de  $\geq 3'000 \text{ cm}^2$  ou une longueur de côté de  $\geq 70 \text{ cm}$**   
(Cahier technique SPV: Pose de carreaux céramiques grand format en intérieur, version 28.02.2014/2)
- **Surface du carreau  $\geq 1'600 \text{ cm}^2$**   
(Cahier technique SMGV, SPV, VHP, VTH, SVGG: Supports pour les revêtements de parois en céramique, pierres naturelles et pierres artificielles (carrelage et dallage) en intérieur, version octobre 2009)

## 2 RESTRICTIONS POUR POSE À L'EXTÉRIEUR

Étant donné les sollicitations élevées que l'on trouve en extérieur, les formats sont limités comme suit (fiche technique ASC: Façades en céramique 2012, version 04/2012):

- Façade jusqu'à 3 m de hauteur:  $1'800 \text{ cm}^2$
- Façade à partir de 3 m de hauteur et surfaces horizontales:  $900 \text{ cm}^2$

## 3 SUPPORTS

Les supports sensibles à l'humidité (sulfate de calcium, plâtre, bois etc.) doivent être évités sous les carreaux de grand format.

Les supports ne doivent pas dépasser la teneur en humidité résiduelle maximale prescrite. Il est impératif de réaliser des mesures CM.

Selon la recommandation PAV-E 27:2016 (Exigences spécifiques relatives à la planéité de la chape pour carreaux de grandes dimensions ou lames de parquet de grande longueur) l'humidité résiduelle maximale qui doit être respectée pour les carreaux de grandes dimensions est la suivante:

- Chape ciment chauffée:  $\leq 1.5 \text{ CM-\%}$
- Chape ciment non chauffée:  $\leq 1.8 \text{ CM-\%}$

### 3.1 PLANÉITÉ DU SUPPORT

Les directives selon la norme SIA 248:20116 Carrelages et SIA 251:2008 Chapes flottantes à l'intérieur de bâtiments ne sont pas suffisantes en ce qui concerne la planéité de la surface pour la pose de carreaux grand format. Il est donc nécessaire de prendre des mesures supplémentaires pour égaliser la surface (ponçage, spatulage et nivellement).

Pour les travaux de crépissage, il faut soumettre et exécuter le niveau de qualité 3 (enduits tirés) selon SIA 242:2012 Plâtrerie, crépissage, construction à sec. Les tolérances standard (niveau de qualité 2) ne suffisent pas pour les carreaux grand format (fiche technique ASC: Pose de carreaux céramique «grands formats» à l'intérieur, 02/2014/2).

Produits appropriés:

- Masses à spatuler autonivelantes: Sikafloor®-340 Level (4 – 40 mm)  
Sikafloor®-400 Level AT (1 – 15 mm)  
SikaScreed®-25 Flow (5 – 70 mm)  
Sika® Level-399 XXL (15 – 100 mm)
- Masses à spatuler thixotropes: Sika® Patch-330 Fibre (3 – 30 mm)

En cas d'exigences de planéité plus strictes, le degré d'exactitude exigé doit être précisément indiqué dans les documents de la soumission, les contrats et les dessins, respectivement commandé explicitement dans une position séparée. Ceci permet de réduire les travaux préparatoires comme le ponçage et/ou le spatulage.

La tolérance souhaitée doit être définie, p.ex.:

«Exigence en ce qui concerne la planéité de la surface: 1 ‰ de la distance entre deux points de mesure ainsi que  $\pm 2$  mm de la planéité nominale».

### 3.2 CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES

Lors de la pose de carreaux grand format, des tensions plus élevées sont transmises sur le support. C'est pourquoi les exigences s'accroissent en relation avec l'augmentation de la dimension des carreaux.

#### 3.2.1 ENDUIT

Les enduits de fond sous les carreaux grand format doivent présenter une résistance à la compression de 6 N/mm<sup>2</sup> au minimum (p.ex. enduit de ciment 110 ou 150 de Granol) (SIA 248:2016).

#### 3.2.2 CHAPE

Il est recommandé de construire des chapes présentant une adhérence à la traction de la surface de 1 N/mm<sup>2</sup> au minimum. Il faut au moins les classes de chapes suivantes:

- Chape ciment CT: C20 F4
- Chape ciment liquide CTF: C25 F5
- Chape au sulfate de calcium CA: C20 F4
- Chape liquide au sulfate de calcium CAF: C25 F5

Avant la pose, il est impératif de réaliser des essais d'adhérence.

### 3.3 COUCHE DE FOND

	SikaCeram® colle flexibilisée (min. C2 S1)	SCHÖNOX® Q9/Q9W	SCHÖNOX® Q20 Hybrid
Couche de fond insensible à l'humidité (enduit de ciment, chape de ciment)	Sikafloor®-01 Primer Sikafloor®-02 Primer	Sikafloor®-01 Primer Sikafloor®-02 Primer	-
Couche de fond sensible à l'humidité (plâtre, chape au sulfate de calcium)	Sika® Primer MB sablé à refus	Sikafloor®-01 Primer Sikafloor®-02 Primer	*

\* Humidité résiduelle du support  $\leq 1$  CM-%, dimensions max. de carreau 14 400 cm<sup>2</sup> (p.ex. 120 x 120 cm).

Un support impeccable est essentiel. Il est recommandé de poncer les chapes à base de sulfate de calcium. Ceci améliore la qualité de la surface et accélère le processus de séchage.

Les chapes liées au sulfate de calcium sous des **carreaux en pierre naturelle grand format** doivent toujours être revêtues d'une couche de fond avec Sika® Primer MB saupoudré à refus.

### 3.4 CHAPE PRÉFABRIQUÉE, SYSTÈMES POUR CONSTRUCTION A SEC

La plupart des fabricants de chapes en éléments préfabriqués n'autorise sur leurs systèmes de sols isolés que des carreaux d'une dimension maximale de 33 x 33 cm en pose croisée. Respecter les indications du fabricant.

## 4 POSE

### 4.1 OUTILLAGE

- Truelle avec denture carrée de 3 x 3 mm au minimum, pour précoucher le dos des carreaux (Buttering)
- Truelle avec denture arrondie de 15 mm au minimum pour précoucher le support (Floating)
- Ventouses évent avec cadre métallique et instrument de mesure du vide pour transporter les carreaux
- Outillage de coupe approprié (le cas échéant préfabriquer les découpes)
- Cales pour la pose
- etc.

### 4.2 MORTIER ADHÉSIF, TECHNIQUE DE POSE

Sous les carreaux grand format, il faut utiliser une colle flexibilisée au moins de la classe C2 S1 selon EN 12004, de préférence une colle rapide.

Les carreaux grand format doivent être posés selon le procédé Buttering/Floating ou avec un mortier à lit fluidisé, de manière uniforme et sans cavité. Selon l'épaisseur et le format du carreau, seul le procédé Buttering/Floating est possible.

Lors de la pose en décalé, on ne peut pas exclure des décalages en hauteur entre les carreaux céramiques adjacents (redents), à cause des tolérances de mesures acceptées pour les techniques de fabrication. C'est pourquoi il est recommandé de poser les carreaux en pose croisée.

Lors de la pose de pierres naturelles ou artificielles grand format, le choix du mortier de pose dépend de nombreux facteurs. Dans le cas de ce genre de revêtement, il est faut contacter le conseiller technique de vente de Sika Schweiz AG.

### 4.3 REMARQUES POUR LA POSE EN INTÉRIEUR

Jusqu'à ce que la colle pour carrelage soit complètement sollicitable, il ne faut exécuter aucun percement, montage ou autre.

### 4.4 MATÉRIAU POUR LA POSE

Le choix de l'épaisseur du matériaux de revêtement dépend de la sollicitation et de la sous-construction. Plus l'épaisseur des carreaux est grande, plus la force de rupture et ainsi sa résistance est élevée. Lors du choix du matériau de revêtement, il faut tenir compte des caractéristiques physiques des matériaux (p.ex. comportement à la déformation) par rapport à l'utilisation planifiée. Il faudra éventuellement prendre des mesures appropriées.

Au cas où le dessous des carreaux sont recouverts d'une poudre blanche (résultat de la production), celle-ci doit être enlevée. Faute de quoi des problèmes d'adhérence pourront survenir.

## 5 JOINTS

### 5.1 JOINTS RIGIDES

Les joints rigides doivent avoir une largeur minimale de 3 mm (fiche technique ASC: Pose de carreaux céramique «grands formats» à l'intérieur, 02/2014/2).

Produits appropriés:

- SikaCeram® StarGrout RG selon EN 13888, 1 – 15 mm
- SCHÖNOX® CF DESIGN RG selon EN 13888, 1 – 10 mm
- SCHÖNOX® SF DESIGN CG 2 WA selon EN 13888, 1 – 10 mm, pierre naturelle 1 – 5 mm

### 5.2 JOINTS ÉLASTIQUES

Les joints de mouvement sur le support doivent être repris dans la même largeur .

Les joints de limite de champs doit avoir une largeur de 5 mm au minimum. Les joints de raccordement de bordure doivent être d'une largeur de 8 mm au minimum.

Produits appropriés:

- Sikasil® C Mastic silicone à durcissement neutre
- Sikasil® C Premium Mastic silicone spécial pour les pierres naturelles et les piscines
- Sikasil®-107 Nature Clear Silicone transparent pour pierres naturelles
- Sikasil®-108 Nature Matt Silicone mat pour pierres naturelles

## 6 RENSEIGNEMENTS JURIDIQUES

Les informations contenues dans la présente notice, et en particulier les recommandations concernant les modalités d'application et d'utilisation finale des produits Sika, sont fournies en toute bonne foi et se fondent sur la connaissance et l'expérience que Sika a acquises à ce jour de ses produits lorsqu'ils ont été convenablement stockés, manipulés et appliqués dans des conditions normales, conformément aux recommandations de Sika. En pratique, les différences entre matériaux, substrats et conditions spécifiques sur site sont telles que ces informations ou recommandations écrites, ou autre conseil donné, n'impliquent aucune garantie de qualité marchande autre que la garantie légale contre les vices cachés, ni aucune garantie de conformité à un usage particulier. L'utilisateur du produit doit vérifier par un essai sur site l'adaptation du produit à l'application et à l'objectif envisagés. Sika se réserve le droit de changer les propriétés de ses produits. Nos agences sont à votre disposition pour toute précision complémentaire. Notre responsabilité ne saurait d'aucune manière être engagée dans l'hypothèse d'une application non conforme à nos renseignements. Les droits de propriété détenus par des tiers doivent impérativement être respectés. Toutes les commandes sont soumises à nos Conditions générales de Vente et de Livraison en vigueur. Les utilisateurs doivent impérativement consulter la version la plus récente de la fiche technique correspondant au produit concerné, qui leur sera remise sur demande.

### INFORMATIONS SUPPLEMENTAIRES CONCERNANT LES CARREAUX DE GRANDES DIMENSIONS EN INTERIEUR



**Sika Schweiz AG**

Tüffenwies 16

8048 Zurich

Suisse

[www.sika.ch](http://www.sika.ch)

MKc

Tél.: +41 58 436 40 40