www.rmc.pt

RMC en Intérieur

Documentation Technique pour les Professionnels

RMC
beyond the stone

v2024.1

RMC pour l’Intérieur

RMC
beyond the stone

Bienvenue,

RMC convient aussi bien aux applications intérieures qu'extérieures. Tout comme pour la céramique ou la pierre naturelle, il convient de respecter certaines règles avant et pendant l'installation.

Ce document vous guidera à travers les plus importantes d'entre elles afin de vous assurer que vous obtenez le meilleur aspect et les meilleures performances que RMC peut offrir.

Avertissementr: Bien que nous ayons soigneusement préparé ce document en collaboration avec les fabricants des produits d'installation mentionnés, les noms des produits, leurs paramètres techniques et les procédures d'installation peuvent être modifiés par les fabricants respectifs sans préavis. Veuillez toujours vérifier et suivre les informations figurant sur l'emballage et les fiches techniques.

RMC pour l'Extérieur

Highlights

Attention aux tolérances et à la dilatation thermique • Page 9

Utiliser un adhésif de type S1 • Page 20

Ne pas oublier le double revêtement • Page 22

Vérifier la couleur des carreaux avant la pose • Page 32

Respecter un minimum de 2 millimètres de joints et les joints de dilatation • Page 29

Utiliser du silicone neutre pour les joints • Page 29

RMC
beyond the stone

RECOMMANDATIONS GÉNÉRALES

RECOMMANDATIONS GÉNÉRALES

Notes Générales

Afin d'obtenir les meilleures performances, veuillez prendre en considération les recommandations suivantes

- La performance des carreaux RMC est directement liée à la **qualité de l'installation**. Il est absolument essentiel de choisir le bon type de colle, sa méthode d'application et de respecter la dilatation du matériau.

- Comme le matériau RMC contient environ 95 % de marbre naturel, il est sensible au contact avec les acides (par exemple le jus de citron), en particulier en combinaison avec des pigments forts (par exemple le vin rouge). Ceux-ci peuvent endommager la surface (généralement une perte de brillance, de la corrosion ou une tache). RMC propose l'application d'une **imprégnation antiacide** comme protection partielle contre le contact accidentel avec l'acide.

- Les carreaux RMC appliqués sur des murs intérieurs ou extérieurs **de plus de 2,4 mètres de haut** doivent être fixés mécaniquement. La fixation chimique n'est pas recommandée pour des raisons de sécurité.

RECOMMANDATIONS GÉNÉRALES

Épaisseur

Afin d'obtenir les meilleures performances, veuillez prendre en considération les recommandations suivantes

- Les épaisseurs les plus courantes descarreaux RMC sont de 12, 20 et 30 millimètres. Le choix de l'épaisseur dépend de **la taille** du carreau, de **la charge prévue** et des **réglementations locales**. En général, pour les carreaux RMC de plus de 1,44 mètre carré, il convient d'utiliser une épaisseur égale ou supérieure à 20 millimètres.

- Pour les applications spéciales telles que les trottoirs à forte circulation, les planchers surélevés ou les façades ventilées, veuillez contacter votre représentant commercial pour obtenir des détails techniques spécifiques qui vous aideront à calculer l'épaisseur requise des carreaux RMC.

- Dans le cas de **surfaces spéciales** telles que le Bouchardé, le Satiné ou le Sable, l'épaisseur de la tuile doit être égale ou supérieure à 20 millimètres.

RECOMMANDATIONS GÉNÉRALES

Couleurs

Afin d'obtenir les meilleures performances, veuillez prendre en considération les recommandations suivantes

- Comme pour les autres matériaux naturels, **les couleurs foncées ont tendance à s'estomper plus rapidement que les couleurs claires**. Toutefois, cela n'affecte pas la stabilité du matériau. RMC offre une imprégnation qui rehausse la couleur et permet de conserver des couleurs vives même lorsqu'il est installé à l'extérieur.

- **Les couleurs foncées ne sont généralement pas recommandées pour les sols à fort trafic**. Les rayures et les taches causées par une mauvaise utilisation des carreaux peuvent être plus visibles. Pour plus d'informations sur l'adéquation des couleurs, veuillez contacter votre représentant commercial.

PARAMÈTRES TECHNIQUES

PARAMÈTRES TECHNIQUES

Tolerâncias

Lescarreaux RMC sont produits conformément aux normes européennes (EN), qui définissent plusieurs limites pour les paramètres techniques. Pour l'installation, l'une des plus importantes est la **tolérance dimensionnelle**.

- Longueur et largeur: +/- 0,5 mm (pour les carreaux d'une longueur maximale de 600 mm)
  +/- 1 mm (pour les carreaux d'une longueur supérieure à 600 mm)
- Épaisseur : +/- 0,7 mm
- Quadrature : jusqu'à 0,5 mm
- Courbure : moins de 0,13% de la longueur

PARAMÈTRES TECHNIQUES

Dilatation Thermique

Un autre paramètre important pour l'installation est la dilatation thermique.

- Tous les matériaux en pierre se dilatent à mesure que la température augmente. Cette dilatation peut être calculée à l'aide du coefficient de dilatation thermique, ce qui permet de prévoir la taille requise pour les joints.
- Pour les matériaux RMC, ce coefficient varie de 9,7 à 21,2 x 10-6 °C-1, en fonction de la collection. Plus la couleur est foncée, plus la température maximale atteignable est élevée et plus la quantité de résine dans la référence est importante, plus la capacité d'expansion est grande. Il est donc important d'installer le matériau RMC conformément aux recommandations relatives aux joints de dilatation.
- La dilatation peut être calculée à l'aide de la formule suivante →

$$\frac{\Delta L}{L} = \alpha[\Delta T]$$

ΔL = Change in Length
ΔT = Change in Temperature
α = Coefficient of Thermal Expansion (CTE)

Par exemple, un carreau de Merrazzo Algarve de dimensions 600x600mm avec un coefficient de dilatation thermique de 17,3 x 10-6 °C-1, peut se dilater jusqu'à 1,1 mm pendant l'exposition au soleil - les tests ont montré jusqu'à 60°C sur la surface des carreaux pendant l'été. Cela représente une dilatation d'un peu plus de 3 mm sur 1,8 m de matériau RMC.

PROCESSUS D'INSTALLATION

PROCESSUS D'INSTALLATION

Tâches de Pré-Installation

Préparation de la Base

Primaire

Imperméabilisation

Installlation

Adhésif

Mortier

Silicone

RMC
beyond the stone

PROCESSUS D'INSTALLATION

Tâches de Pré-Installation

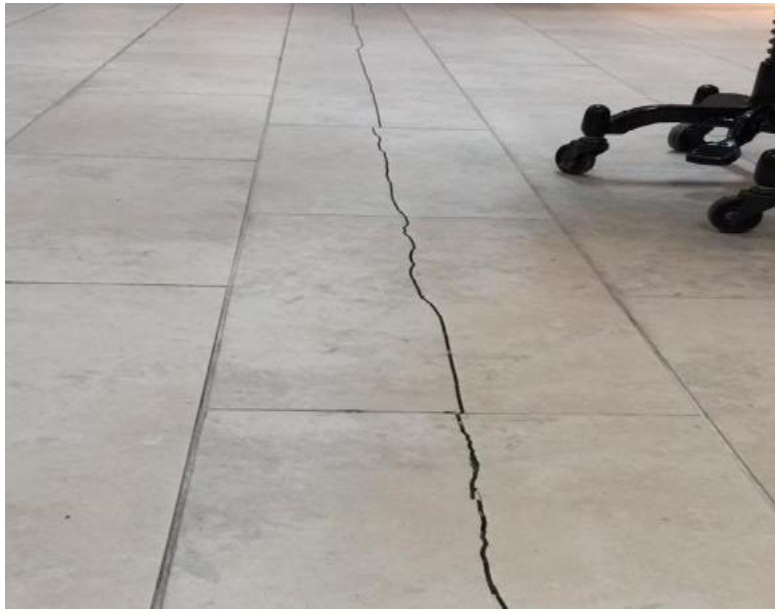
- Veiller à ce que le support soit propre et sec, exempt de tout revêtement, composé, savon, cire, huile ou silicone susceptible d'être incompatible avec les matériaux de fixation.
- Veiller à ce que le support soit ferme, dans les limites des tolérances de planéité spécifiées, sans bosses ni rainures excessives.
- Assurer une humidité résiduelle maximale de :
    - 4,5 % pour les chapes en béton.
    - 0,5 % pour les chapes en anhydrite.
    - 0,3 % pour les planchers chauffants.
- Veiller à ce que tous les produits chimiques utilisés respectent leur date de péremption.

PROCESSUS D'INSTALLATION

Tâches de Pré-Installation

Planifiez correctement la pose de manière à ce que les joints de dilatation de la base soient alignés avec les joints de dilatation des carreaux, même si cela implique de faire des coupes supplémentaires.

Les carreaux ne doivent jamais être posés sur un joint de dilatation de la base, car ils risquent de se fissurer.



PROCESSUS D'INSTALLATION

Préparation de la Base

Primaire pour les bases absorbantes

RAKO PE 202

Réduit l'absorption d'eau, solidifie la surface du support et augmente l'adhérence au support dans les applications intérieures et extérieures avant le labourage à l'aide de ciment-colle et avant les revêtements imperméables.

PROCESSUS D'INSTALLATION

Préparation de la Base

Pont de contact pour les bases non absorbantes

RAKO CP 203

Revêtement adhésif de contact pour supports compacts (verre, carreaux anciens, pierre naturelle, béton poli, revêtements synthétiques, asphalte, etc.) adapté à l'intérieur et à l'extérieur avant le labourage à l'aide de ciments-colles et avant les revêtements d'imperméabilisation.

PROCESSUS D'INSTALLATION

Préparation de la Base

Étanchéité - nous recommandons l'utilisation des produits suivants.

RAKO SE 1

pour l'intérieur et sans contact permanent avec l'eau (salles de bains, bacs à douche, etc.).

RAKO SE 6

pour le contact extérieur et permanent avec l'eau ou la haute pression (piscines, terrasses, etc.).

RAKO SE 5

ruban d'étanchéité pour tous les contacts.

OU

MAPEI Mapelastic

pour des applications intérieures et extérieures.

MAPEI Mapeband Easy

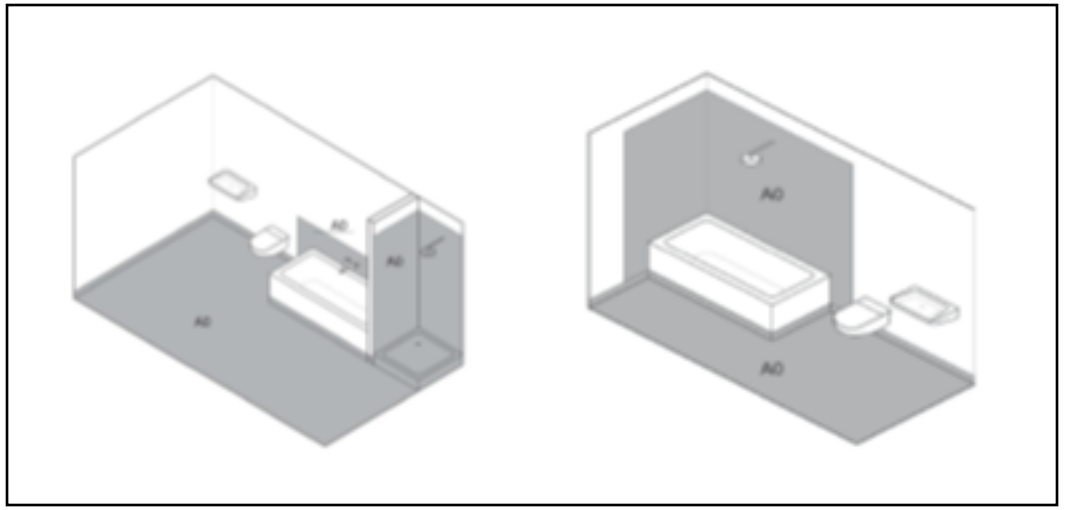
ruban d'étanchéité pour tous les contacts.

PROCESSUS D'INSTALLATION

Préparation de la Base

Étapes de l'Imperméabilisation

- Une bande d'étanchéité doit être appliquée sur tous les joints de dilatation et sur tous les contacts sol/mur et mur/mur.



PROCESSUS D'INSTALLATION

Préparation de la Base

Étapes de l'Imperméabilisation

- L'imperméabilisation liquide, telle que RAKO SE 1, doit être appliquée à l'aide d'un rouleau ou d'une spatule.

- Les chapes d'étanchéité telles que RAKO SE 6 ne doivent être appliquées qu'à l'aide d'une truelle.

PROCESSUS D'INSTALLATION

Installation

Type d'adhésif recommandé pour les installations intérieures de RMC

C2TE S1

C : Adhésifs à base de ciment

1 : Adhésifs améliorés

T : Adhésifs à glissement réduit

E : Adhésifs à temps ouvert prolongé

S1 : Adhésifs déformables

PROCESSUS D'INSTALLATION

Installation

Installation - nous recommandons l'utilisation des produits suivants.

Adhésifs

RAKO AD530 ou AD550 ou MAPEI Keraflex XX

&

Mortier

RAKO GF DRY ou MAPEI Keracolor FF

&

Silicones

MAPEI Mapesil LM

PROCESSUS D'INSTALLATION

Installation

Pose de carreaux

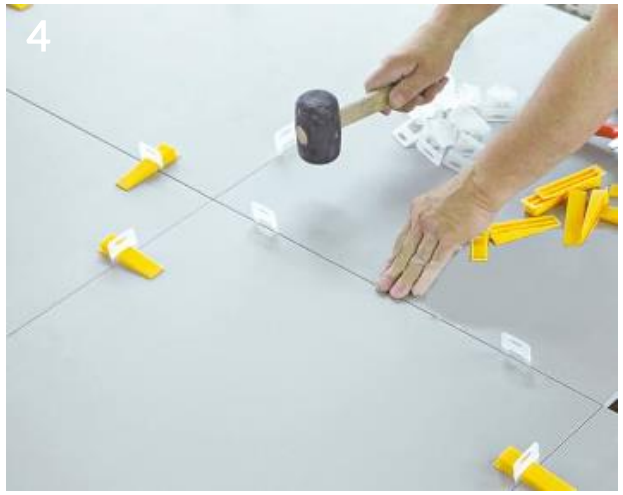
- S'assurer que tout produit précédemment appliqué est complètement sec et durci.
- Suivre les instructions recommandées sur l'emballage en ce qui concerne le taux de dilution, le temps de mélange et le temps de séchage.
- Utiliser une truelle avec des dents de 10x10mm.
- Utiliser toujours la technique de la double couche afin de garantir une couverture de 100 % de la face arrière.
- Considérer ce processus comme la seule procédure correcte pour coller les carreaux RMC.

PROCESSUS D'INSTALLATION

Installation

Pose de carreaux

- Taper sur chaque carreau avec un maillet en caoutchouc et pousser d'avant en arrière dans une direction perpendiculaire aux lignes de la truelle pour aider à étaler la colle uniformément sur l'arrière de chaque carreau.
- Appuyer ou taper sur les carreaux pour les aligner avec les carreaux adjacents.
- Les joints doivent avoir une largeur d'au moins 2 mm et une profondeur d'au moins 10 mm.
- Tout excès de produit de fixation doit être enlevé, avant séchage, à l'aide d'un chiffon ou d'une éponge humide.
- Utiliser des entretoises de la largeur recommandée pour assurer les joints entre les carreaux.
- Ne pas oublier que les carreaux RMC ont une tolérance d'épaisseur de +/- 0,7 mm. Afin d'obtenir une surface nivelée, il est recommandé d'utiliser un produit d'égalisation.



PROCESSUS D'INSTALLATION

Installation

Joints de mortier

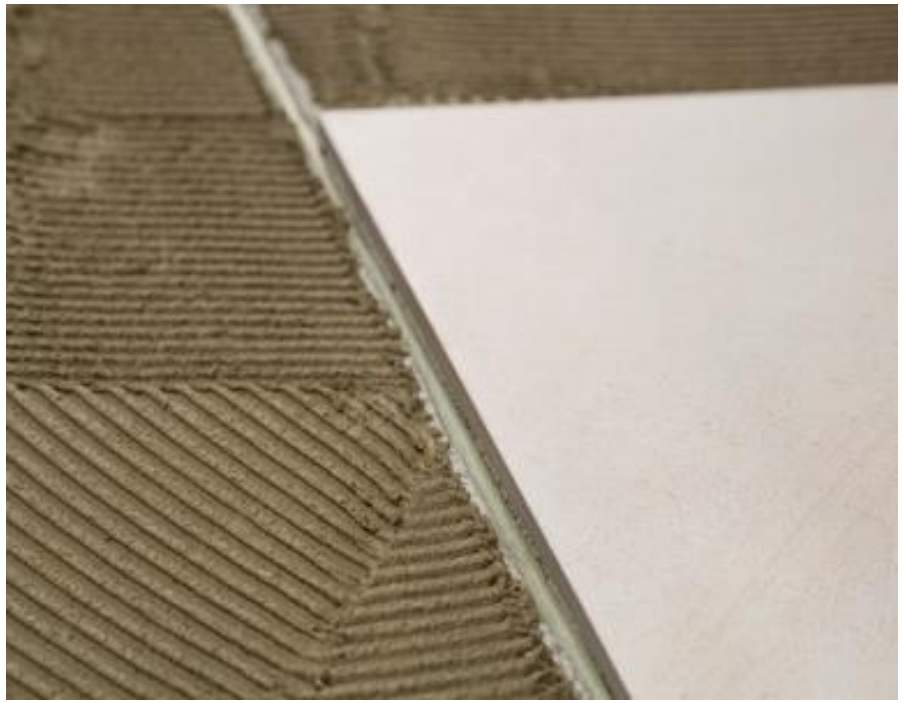
- Après maturation de la colle, en fonction de la température, de l'humidité relative et de la colle utilisée, les joints peuvent être remplis de mortier de la couleur choisie. Prévoir au moins 2 millimètres pour les joints.
- Respectez toujours les instructions figurant sur l'emballage en ce qui concerne le taux de dilution, le temps de mélange et le temps de séchage.
- Appliquez le mortier en diagonale sur les joints à l'aide d'une truelle à mortier.
- Après un léger séchage, essuyez l'excédent à l'aide d'une éponge douce.
- Rincer régulièrement l'éponge dans un récipient d'eau propre pour éliminer tout résidu.

PROCESSUS D'INSTALLATION

Installation

Joints de dilatation

- Lors de la pose de carreaux, il est très important de suivre les instructions relatives aux joints de dilatation.
- Les joints de dilatation dans le sous-plancher doivent toujours être respectés.

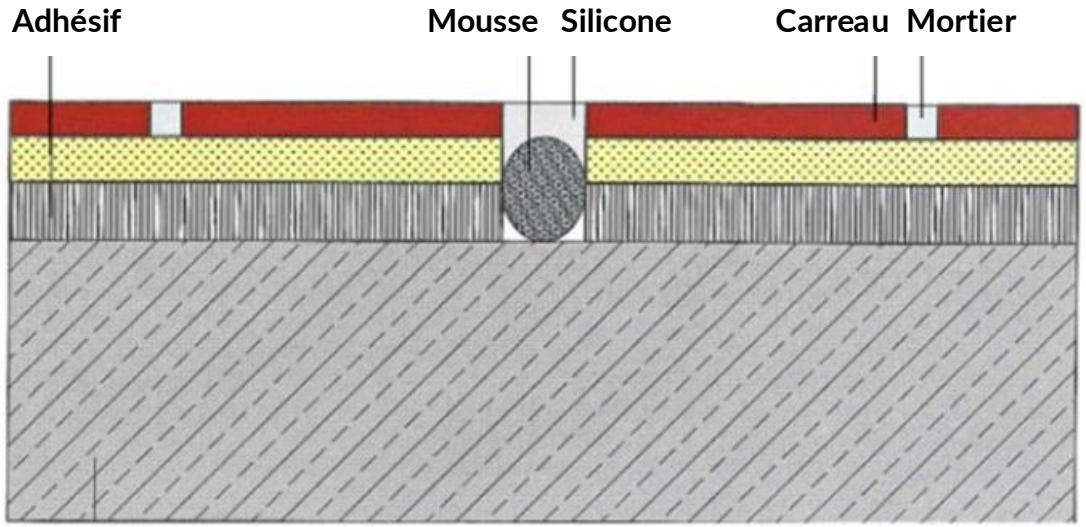


PROCESSUS D'INSTALLATION

Installation

Joints de dilatation

- Des joints de dilatation doivent être assurés entre les dalles lors de la pose.
- Ajuster les joints de dilatation en fonction des dimensions des carreaux, de la disposition de l'application et des joints de dilatation de la base.
- Remplir le joint avec un cordon et le sceller avec du silicone neutre flexible - il est important d'utiliser des matériaux au pH neutre.
- La largeur recommandée du joint de dilatation est de 2 mm tous les 3 x 3 m pour les applications intérieures. Toutefois, il est recommandé d'assurer une largeur minimale de 4 mm dans le cas de carreaux plus grands (>1200 mm), de planchers chauffants ou de lumière directe du soleil à travers de grandes fenêtres.



PROCESSUS D'INSTALLATION

Installation

Joints en silicone

- Les joints en silicone ne doivent jamais être remplis de coulis.
- Nettoyer les résidus de colle sur les joints.
- Insérer le cordon de séparation - cela garantit le bon fonctionnement du joint de dilatation et empêche le silicone de se déchirer.
- Nous recommandons de recouvrir les deux côtés des joints avec du ruban adhésif pour faciliter l'application du mastic et l'élimination des résidus.

PROCESSUS D'INSTALLATION

Installation

Joints en silicone

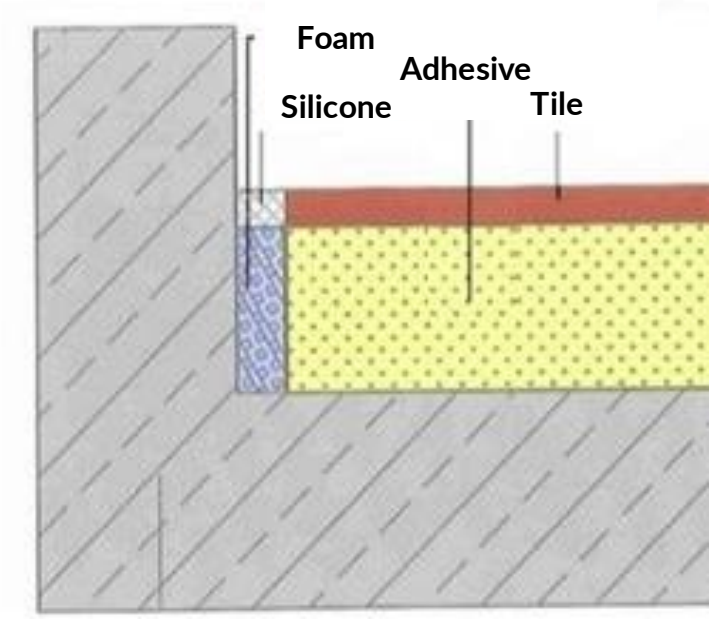
- Appliquer le mastic et le modeler à l'aide d'une spatule.
- La finition finale peut être réalisée avec de l'eau et des outils appropriés pour obtenir la forme souhaitée.
- Après avoir laissé sécher légèrement le mastic, retirer l'excédent de ruban adhésif.

PROCESSUS D'INSTALLATION

Installation

Joints périphériques

- Le joint de dilatation périphérique doit être réalisé autour de la pièce à chaque point de contact entre le sol et les murs et entre les murs.
- La largeur recommandée pour le joint périphérique est de 5 mm pour les applications intérieures.
- Utilisez de la mousse et du silicone pour remplir le joint périphérique.

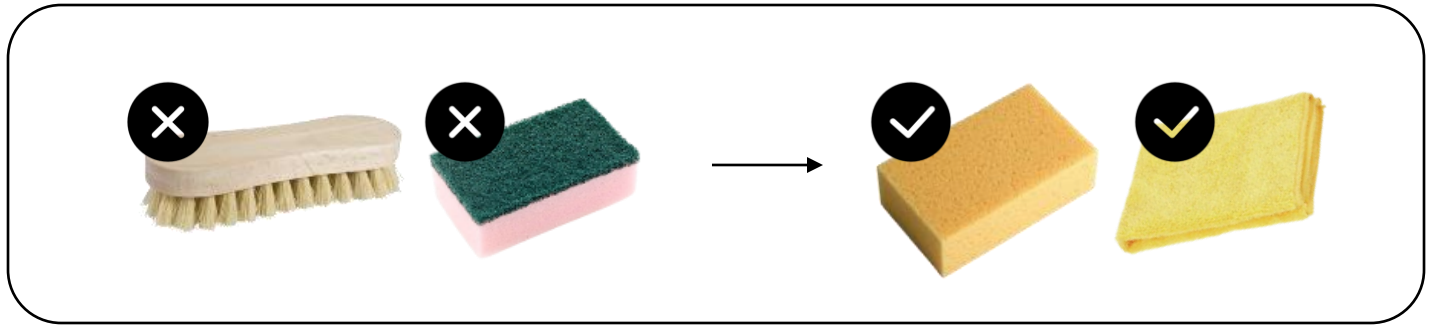


PROCESSUS D'INSTALLATION

Installation

Meilleures pratiques

- S'assurer qu'aucun excès d'eau n'est piégé sous les carreaux posés en raison de dilutions incorrectes ou de sources externes.
- Assurer un contact d'au moins 85 % entre la face arrière des carreaux et le matériau de fixation en utilisant la technique du double encollage..
- Utiliser des cales d'espacement et de nivellement pour garantir la largeur minimale recommandée et l'alignement des joints, ainsi que l'alignement de la surface des carreaux.
- Les résidus du matériau de fixation doivent être éliminés avant le séchage, à l'aide de chiffons ou d'éponges avec de l'eau ou un détergent neutre.
- Ne jamais utiliser de produits acides, d'anti-calcaire ou de brosses et éponges abrasives pour nettoyer les carreaux RMC.



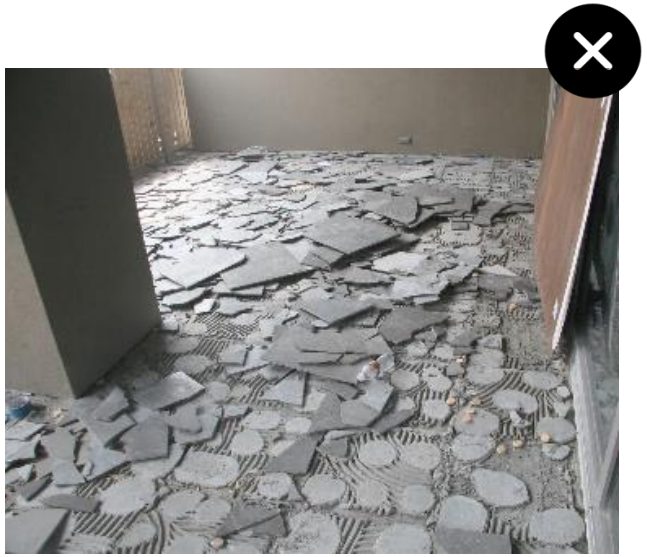
PROCESSUS D'INSTALLATION

Installation

Meilleures pratiques

- Ne jamais appliquer l'adhésif par points isolés, toujours utiliser la truelle pour répartir uniformément le matériau de fixation afin de garantir une couche bien étalée lors de la double couche sur les carreaux avec une couverture d'au moins 85%.

Remarque : si l'on utilise trop de colle pour recouvrir la face arrière, des résidus rempliront les joints lors de la pose et du pressage ; cet excès doit être éliminé avant le séchage pour laisser le joint vide.



PROCESSUS D'INSTALLATION

Installation

Meilleures pratiques

- Comparer les teintes reçues et respecter le code couleur figurant sur chaque emballage.
- Ne pas mélanger des carreaux de différentes teintes et toujours comparer les carreaux adjacents pour assurer la continuité de la couleur.

Contactez-nous pour plus d'informations

Rua Correia da Coutinha, Nr. 1
3770-218, Oliveira Do Bairro
PORTUGAL

+351 234 740 400

info@rmc.pt

www.rmc.pt

RMC
beyond the stone

MERCI

RMC
beyond the stone

www.rmc.pt