

Mosa. Tiles.

Conseils généraux de pose

Généralités

La surface de pose des carreaux doit être stable et plane et présenter une portance suffisante pour permettre une pose correcte des carreaux. Pour découvrir les directives générales et les normes de qualité relatives à la pose des carreaux de faïence et des carreaux de sol ainsi que les exigences en matière de support, nous vous renvoyons aux publications suivantes :

- URL35-101 en date du 2009-03-16 – Directive d'application, publiée par IKOB/BKB, pour la pose de carreaux de faïence et de carreaux de sol dans des conditions normales
- SBR/WTCB 468a.H.99-ISBN 90-5367-284-2

Les normes DIN suivantes peuvent être consultées pour obtenir de plus amples informations sur la planéité et le type des carreaux :

- DIN 18157 – exécution de revêtements céramiques en pose collée
 - DIN 18202 – tolérances dans la construction de bâtiments
 - DIN 18352 – clauses techniques générales pour les travaux de carrelage
-

Dimensions modulaires et cotes de fabrication

La production des carreaux de faïence et des carreaux de sol Mosa est aménagée pour des cotes de fabrication conformes à un système modulaire. Les dimensions modulaires sont indiquées en centimètres, les cotes de fabrication en millimètres.

Les carreaux de faïence et les carreaux de sol produits de façon modulaire peuvent être appliqués ensemble, auquel cas les joints du sol peuvent être réalisés dans le prolongement des joints muraux. Dans cette éventualité, le poseur doit respecter un « schéma » fixe ou une « dimension modulaire » de 10 cm, 15 cm ou un multiple de ces valeurs.

La plupart des carreaux de faïence ont une cote de fabrication avec un calibre de 77, par exemple :

Dimension modulaire	Côté de fabrication
10x10cm	97x97mm
15x15cm	147x147mm

Les carreaux de sol rectifiés ont un calibre de 66 ou 77, par exemple :

Dimension modulaire	Côté de fabrication
45x45cm	446x446mm
60x60cm	597x597mm

D'autres formats de fabrication (calibres) peuvent apparaître pour les carreaux de sol « non-rectifiés », dans la limite des tolérances respectées par Mosa. Le code du calibre est indiqué sur l'emballage des carreaux de sol. Mosa fournit un calibre par palette. Une surface doit toujours être aménagée avec des carreaux d'un même calibre.

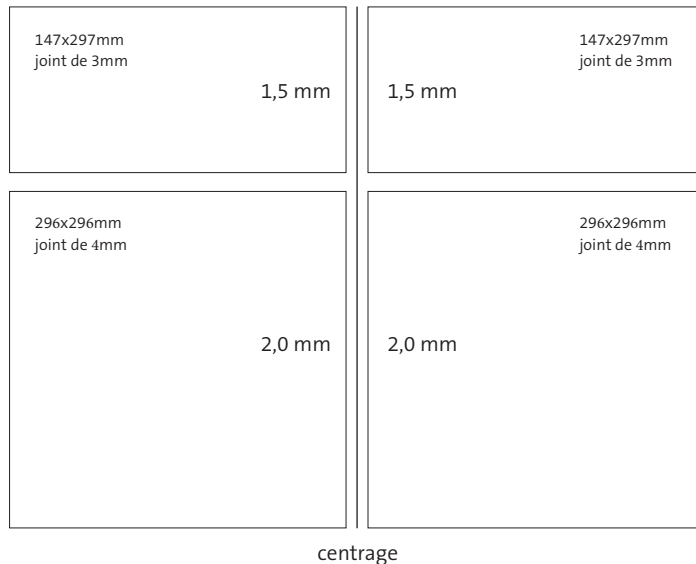
Calibre	Côté de fabrication
55	295x295mm
66	296x296mm
77	297x297mm
88	298x298mm

Avant de commencer la pose modulaire des carreaux de faïence et des carreaux de sol, les poseurs doivent toujours contrôler les dimensions des carreaux à poser et adapter l'épaisseur des joints en fonction.

Mosa. Tiles.

Conseils généraux de pose

Exemple de pose modulaire : le joint des carreaux de faïence est centré sur le milieu du joint des carreaux de sol.



La pige constante des carreaux de sol et des carreaux de faïence Mosa rectifiés permet, si la pose est correctement effectuée, de réaliser un jointoiement régulier conforme à la norme URL 35-101 Groupe 1.

La pige constante des carreaux de sol et des carreaux de faïence Mosa non rectifiés avec une largeur de joint conseillée de 3-4mm permet, si la pose est correctement effectuée, de réaliser un jointoiement régulier conforme à la norme URL 35-101 Groupe 2.

Dimensions, planéité et qualité des murs et des sols à carreler

Pour consulter les dimensions et les tolérances de planéité du support à carreler, nous vous renvoyons vers les « Exigences relatives au support » de la norme IKOB URL 35-101 en date du 16-03-2009 §5 ou vers la norme DIN 18202 en date du 10-2005.

La surface de pose doit être suffisamment stable, résistante à la compression et à la traction, sèche à long terme et exempte de toute saleté, agent de séparation et fissure, conformément à la norme DIN 18352 en date du 10-2006.

Pourcentages d'humidité résiduelle

Le pourcentage d'humidité (résiduelle) du support influence énormément la qualité et la durée de vie de la colle et des joints. Un pourcentage d'humidité trop élevé peut réduire l'efficacité de la colle, ce qui provoque le détachement des carreaux et la décoloration ou l'usure de joints.

Les poseurs doivent respecter les pourcentages d'humidité résiduelle maximum spécifiés par le fabricant de colle pour le support à carreler. La norme IKOB-BKB URL35-101 en date du 16-03-2009 contient des informations supplémentaires sur le taux d'humidité maximum autorisé pour le support.

Préparation de la colle

Préparer la colle conformément aux instructions du fabricant.

Respecter les proportions d'eau et le délai de repos conseillé pour obtenir des propriétés d'application optimales et la meilleure qualité possible.

La « période de prise » de la colle doit également être prise en compte. Il s'agit de la période pendant laquelle la colle peut être travaillée. En cas de dépassement du « délai de prise », la colle commence à se délier et à perdre son pouvoir d'adhésion.

Une colle trop sèche ne doit pas être à nouveau mélangée avec de l'eau car cela influence très négativement la qualité et la couleur de la colle. Cela peut entraîner des problèmes d'adhésion sur le long terme.

Pose des carreaux de faïence

Les poseurs doivent se tenir au courant des dernières techniques de pose des carreaux de faïence.

Mosa. Tiles.

Conseils généraux de pose

Carreaux de faïence

Les carreaux de faïence Mosa, qui affichent une absorption d'eau > 10 % conforme à la norme EN 14411 classe BIII, peuvent être posés avec tous les mortiers ou les colles appropriés via les différentes méthodes de poses habituelles.

Consulter les directives de pose du fabricant de colle.

Les colles adaptées aux carreaux de faïence émaillés sont produites conformément à la norme EN 12004 :

- Colle en pâte, type D1 ou supérieur ;
- Colle en poudre, type C1 ou supérieur.

Les carreaux de faïence doivent présenter une surface de contact minimale avec la colle de 65 %.

Les pièces à ajuster peuvent être facilement coupées à l'aide d'un appareil à couper les carreaux équipé d'une roulette Widia.

Tous les carreaux de faïence Mosa (sauf Linea LED et Murals Lines et Change) présentent un côté émaillé. Ils permettent d'obtenir des angles de très belle finition.

Les carreaux de faïence Mosa répondent à des normes sévères en matière de planéité. Mais au final, pour obtenir un mur carrelé parfaitement plat, il est impératif que le mur sur lequel le carrelage est posé soit, lui aussi, parfaitement plat et que la pose soit réalisée soigneusement par un professionnel. Dans le cas d'un éclairage par lumière rasante, certaines irrégularités peuvent être accentuées. Il est conseillé de placer la source de lumière à une distance minimale de 50 cm du mur.

Carreaux de faïence rectifiés

Les carreaux de faïence rectifiés de Linea LED peuvent être coupés en onglet (biais) pour obtenir des angles avec une jolie finition. Il est recommandé de régler la scie environ 1mm sous la face apparente du carreau. Cela permet d'éviter d'endommager les angles finis et de griffer l'émail du carreau.

Plinthe à gorge fine

Les plinthes à gorge fine peuvent, en raison de leur épaisseur, être collées avec les carreaux de faïence.

Listels en pierre naturelle

Le collage se fera de préférence avec une colle blanche à prise rapide, afin d'éviter que la colle ne « transperce » les teintes de pierres naturelles plus claires. Quel que soit le cas, ne jamais utiliser de mastic acidifère ! Il est recommandé de protéger les listels avant le jointoiment par une bande adhésive. Ceci afin d'éviter que des impuretés ne s'incruster et rendent après le nettoyage difficile.

Listels présentant une gorge à l'arrière

Les listels présentant une gorge à l'arrière doivent être posés en utilisant des colles en pâte et un peigne à colle présentant une denture de 6 x 6mm maximum. Les rainures de colle doivent être perpendiculaires au côté long du listel. Pour augmenter encore le contact de la colle, il faudra appliquer quelques points de colle supplémentaires dans la gorge. La gorge ne doit donc pas être enduite sur toute sa longueur.

Carreaux de faïence (10Thirty) et listels aux couleurs métallisées

Les listels de couleur métallisée doivent être protégés avant de procéder au jointoiment, en les recouvrant d'une bande adhésive afin d'éviter tout endommagement résultant d'un frottement ou d'un mouvement abrasif.

Listels et décors en aluminium

Les listels et décors en aluminium peuvent exclusivement être posés dans de la colle pour carrelage. Afin d'éviter tout endommagement résultant d'un frottement ou d'un mouvement abrasif, ces listels et décors seront protégés sur leur face décorative. Ces listels et décors peuvent être découpés sur mesure à l'aide d'une scie à métaux, après quoi la découpe sera adoucie à l'aide d'une lime.

Listels et décors en verre

Les listels et décors en verre peuvent être posés sur les murs à condition qu'ils n'entrent pas en contact avec des matériaux contenant du ciment, comme par exemple une surface de pose en béton et des colles en poudre pour carrelage à base de ciment. Les particules très alcalines contenues dans le béton ou le ciment peuvent éroder le verre.

Pose des carreaux de sol

Les poseurs doivent se tenir au courant des dernières techniques de pose des carreaux de sol.

Mosa. Tiles.

Conseils généraux de pose

Pour les sols des espaces intérieurs

L'assortiment de carreaux de sol Mosa peut être divisé de la façon suivante :

- carreaux de sol non émaillés, fabriqués conformément à la norme EN 14411 classe BIa avec une absorption d'eau < 0,3 % ;
- carreaux de sol émaillés, fabriqués conformément à la norme EN 14411 classe BIb avec une absorption d'eau < 3 % ;

Les carreaux de sol de Mosa peuvent être posés avec tous les mortiers à joint ou colles en appliquant toutes les méthodes de pose habituelles. En ce qui concerne l'adéquation et les directives de pose, les utilisateurs doivent au préalable se renseigner auprès du fabricant de colle concerné.

Pour les carreaux de sol, seules deux colles de type C, conformes à la norme EN 12004, peuvent être utilisées.

Pour les sols soumis à des charges importantes et/ou les systèmes avec chauffage au sol, les colles de type C2 – produites conformément à la norme EN 12004 et avec une adhésion accrue (1N/mm²) – doivent être utilisées.

Si les carreaux sont posés dans un lit de mortier frais, l'application d'une couche de contact est souhaitable pour les carreaux de 30 x 60 cm et indispensable pour les carreaux de 30 x 60 cm.

Mosa déconseille la pose de carreaux de sol de grand format (> 30 cm) dans un lit de mortier car la rétraction du lit de mortier peut provoquer l'endommagement ou le détachement des carreaux. Si les carreaux sont tout de même posés dans un lit de mortier frais, l'application d'une couche de contact est nécessaire pour les carreaux de grand format.

La surface de pose doit être suffisamment plate et, pour la pose de carreaux de 30 x 60 cm, absolument plate, stable, résistante à la compression et à la traction, sèche à long terme et exempte de toute saleté, agent de séparation et fissure.

Les dimensions modulaires indiquées incluent le joint de 3 ou 4 mm.

Les formats supérieurs ou égaux à 30 x 60 cm (avec côtés affûtés) peuvent être posés avec un joint minimum de 2 mm.

En cas de collage, 80 % des carreaux doivent présenter une surface de contact minimale avec la colle de 80 %. Pour les 20 % restants, la surface de contact ne doit pas être inférieure à 50 %.

Les carreaux de 60 x 60 cm et plus sont collés à l'aide d'un peigne à coller avec une denture en demi-lune en combinaison avec la méthode dite de « buttering floating ». Pour ce faire, 95 % des carreaux doivent présenter une surface de contact minimale avec la colle de 95 %. Pour les 5 % restants, la surface de contact ne doit pas être inférieure à 80 %.

En raison du saupoudrage aléatoire lors du processus de production, la surface du carreau présente un sens. Si vous le désirez, il vous est possible d'en tenir compte lors de la pose.

Une flèche imprimée au verso du carreau vous indique le sens.

Tous les formats supérieurs ou égaux à 45 x 45 cm sont rectifiés et disposent de côtés affûtés, ce qui permet une pose modulaire avec un joint de 3mm ou un joint minimum de 2mm (non modulaire).

Les découpes peuvent être effectuées avec une scie à carrelage munie d'un disque de 8 ou 10 mm, ou à l'aide d'une scie carrelage à eau munie d'un disque diamanté.

A cause de sa couche supérieure plus dure, les carreaux de couleur blanc porcelaine doivent être coupés de préférence à l'aide d'une scie à eau avec disque diamanté.

Pratiquer les dilatations éventuelles conformément aux prescriptions du constructeur et/ou du cahier des charges. Les dilatations existantes dans la structure sous-jacente doivent être reprises dans le carrelage**.

En cas de pose en joint discontinu, une inégalité dans le sol ne peut pas être exclue (effet d'ombre) à cause des tolérances de planéité dans le support et le carreau. Cet effet peut être accentué en cas d'éclairage par lumière rasante.

*Pour les normes et recommandations : voir les publications du IKOB/BKB, du CSTC et les normes DIN.

**Voir chapitre 4.2 de la norme URL35-101 en date du 16-03-2009

Pour les murs des espaces intérieurs

Les carreaux de sol porcelainés Mosa répondent à des normes sévères en matière de planéité. Mais au final, pour obtenir un mur carrelé parfaitement plat, il est impératif que le support sur lequel le carrelage est posé soit, lui aussi, suffisamment plat et que la pose soit réalisée soigneusement par un professionnel. Dans le cas d'un éclairage par lumière rasante, certaines irrégularités peuvent être accentuées. Il est conseillé de placer la source de lumière à une distance minimale de 50 cm du mur.

Les carreaux de sol de Mosa peuvent être posés avec tous les mortiers à joint ou colles en appliquant toutes les méthodes de pose habituelles. En ce qui concerne l'adéquation et les directives de pose, les utilisateurs doivent au préalable se renseigner auprès du fabricant de colle concerné.

Mosa. Tiles.

Conseils généraux de pose

Pour les carreaux de sol, seules deux colles de type C, conformes à la norme EN 12004, peuvent être utilisées.

En raison du saupoudrage aléatoire lors du processus de production, la surface du carreau présente un sens. Si vous le désirez, il vous est possible d'en tenir compte lors de la pose.

Une flèche imprimée au verso du carreau vous indique le sens.

Tous les formats supérieurs ou égaux à 45 x 45 cm sont rectifiés et disposent de côtés affûtés, ce qui permet une pose modulaire avec un joint de 3mm ou un joint minimum de 2mm (non modulaire).

En cas de collage, 80 % des carreaux doivent présenter une surface de contact minimale avec la colle de 80 %. Pour les 20 % restants, la surface de contact ne doit pas être inférieure à 50 %.

Les découpes peuvent être effectuées avec une scie à carrelage munie d'un disque de 8 ou 10 mm, ou à l'aide d'une scie carrelage à eau munie d'un disque diamanté.

A cause de sa couche supérieure plus dure, les carreaux de couleur blanc porcelaine doivent être coupés de préférence à l'aide d'une scie à eau avec disque diamanté.

Pratiquer les dilatations conformément aux prescriptions du constructeur et/ou du cahier des charges. Les dilatations existantes dans la structure sous-jacente doivent être reprises dans le carrelage.

Les carreaux de sol rectifiés peuvent être coupés en onglet (biais) pour obtenir des angles avec une jolie finition. Il est recommandé de régler la scie environ 1mm sous la face apparente du carreau. Cela permet d'éviter d'endommager les angles finis.

Pour les sols des espaces extérieurs

Grâce au procédé Ultragres, conformément à la norme EN 14411 Bla, avec une absorption d'eau < 0,05 % pour la surface et une absorption d'eau ≤ 0,3 % pour la face de pose, les carreaux de sol non-émaillés de Mosa résistent au gel et peuvent être appliqués dans des espaces extérieurs.

La réussite de la pose des carreaux dans des espaces extérieurs dépend de nombreux facteurs. La construction du support à carreler est soumise à des exigences strictes tandis que les sujets comme l'inclinaison, la surface de collage intégrale (100 %) et l'exclusion des risques de fuite pour les raccords et les dilatations revêtent une importance majeure. Ajoutons que le professionnalisme des artisans et la qualité du système de collage et de jointoiment appliqué déterminent en grande partie la qualité et la durabilité du carrelage.

Mosa recommande de consulter le fabricant de colle pour obtenir des conseils pour les applications extérieures.

Comme revêtement de façade

Grâce au procédé Ultragres, conformément à la norme EN 14411 Bla, avec une absorption d'eau < 0,05 % pour la surface et une absorption d'eau ≤ 0,3 % pour la face de pose, les carreaux résistent au gel et peuvent être appliqués comme revêtement de façade. La fixation et l'ancrage doivent être réalisés conformément aux prescriptions du constructeur et/ou du cahier des charges.

En cas de collage, suivre minutieusement les conseils du producteur de colle. Toujours prendre contact avec le producteur et le fournisseur de colle avant de choisir les dimensions et les couleurs afin de satisfaire aux conditions techniques en jeu.

Pour obtenir de plus amples informations sur les revêtements de façade, consulter www.mosafacades.nl ou contacter Mosa Facades bv; Tél. : 043-3688850 ; Fax : 043-3688840.

Autres applications spécifiques

Les carreaux de faïence et les carreaux de sol conviennent aux applications critiques les plus diverses sur quasiment tous les types de support. Par exemple :

- support en placoplâtre ;
- support en bois (comme les planchers en bois) ;
- espaces humides ;
- laboratoires.

Pour garantir une bonne adhésion sur des supports critiques ou pour satisfaire certaines exigences critiques, il peut être nécessaire de choisir une construction systématique composée par exemple d'un support, d'un primer, d'une solution d'imperméabilisation, de matériaux d'isolation sonore ou absorbant les chocs et de carreaux. Mosa recommande de consulter le fabricant de colle pour obtenir des conseils dans des cas tels que ceux-ci.

Mosa. Tiles.

Conseils généraux de pose

Joint

Le jointoiement du carrelage doit être réalisé avec un mortier de jointement, conformément aux spécifications du fournisseur du mortier de jointement.

Préparer le mortier de jointement conformément aux instructions du fabricant.

Respecter les proportions d'eau et le délai de repos conseillé pour obtenir des propriétés d'application optimales et la meilleure qualité possible.

La « période de prise » du mortier de jointement doit également être prise en compte. En cas de dépassement du « délai de prise », le mortier de jointement commence à se délier et à perdre son pouvoir d'adhésion. Si le « délai de prise » est dépassé, le mortier de jointement ne peut plus être utilisé.

Un mortier de jointement trop sec ne doit pas être à nouveau mélangé avec de l'eau car cela influence très négativement la qualité et la couleur du joint.

Les mortiers de jointement adaptés sont produits conformément à la norme EN 13888, type CG2. Des mortiers de jointement avec une résistance accrue à l'usure (type CG2Ar) peuvent également être utilisés si besoin est.

Pour les applications dans des sanitaires ou des espaces avec des exigences supérieures en termes d'étanchéité ou d'hygiène, des mortiers de jointement avec un coefficient d'absorption d'eau réduit (type CG2WAr) doivent être utilisés. Ces mortiers de jointement sont conçus avec des liants synthétiques de qualité.

Avant de commencer le jointoiement, nettoyer la surface du carrelage avec une éponge propre légèrement humide afin d'éliminer les poussières et saletés. La mince couche d'eau ainsi appliquée couvrira des petites inégalités sur la surface de carrelage et facilitera l'application du mortier de jointement.

Jointoyer le carrelage et retirer l'excès de mortier qui se trouve sur la surface du carrelage à l'aide de la palette à jointoyer.

Laisser ensuite sécher les joints jusqu'à ce que ceux-ci commencent à prendre une apparence mate. Cela peut nécessiter de 15 à 45 minutes. (Conseil : si, en passant le bout des doigts sur les joints, aucun dépôt de mortier n'est visible sur les doigts, les joints peuvent être rincés avec une éponge).

Frotter ensuite la surface du carrelage avec un plateau éponge légèrement humide ou une éponge égouttée en décrivant des mouvements circulaires. Ce processus de pré-nettoyage donne au joint une apparence bien lisse et peut empêcher le mortier de jointement de se fixer à la surface du carrelage.

Attention : utiliser aussi peu d'eau que possible ! Une utilisation excessive d'eau pendant le pré-nettoyage peut engorger les joints, ce qui peut engendrer des dégâts et une décoloration.

Pour éliminer les restes de mortier sur le carrelage, Mosa recommande l'utilisation d'un bac de nettoyage avec poignée et de rouleaux avec de l'eau propre et un plateau éponge. L'eau doit donc être régulièrement remplacée.

Plonger le plateau éponge dans le bac de nettoyage puis égoutter l'éponge. Passer doucement (cela favorise l'absorption des restes de mortier) le plateau éponge en diagonale sur la surface du carrelage.

Après chaque passage, rincer le plateau éponge dans le bac de nettoyage puis égoutter l'éponge.

Répéter ces actions jusqu'à ce que tout le carrelage soit propre en remplaçant l'eau régulièrement.

Une fois le rinçage à l'éponge terminé, sécher le carrelage en le frottant avec un chiffon ou une serviette en papier.

Important :

ne pas couvrir, de préférence, le carrelage après le jointoiement afin que toute l'humidité encore présente dans la colle et les joints puisse s'évaporer. Cela peut nécessiter de 24 à 72 heures. Si vous devez néanmoins couvrir le carrelage, il est recommandé d'utiliser à cet effet un matériel respirant. Il est donc fortement déconseillé d'avoir recours à un matériel non-respirant jusqu'à ce que toute l'humidité se soit évaporée.

Si le séchage est trop rapide, en raison de la chaleur ou d'un courant d'air, le joint doit être humidifié une ou plusieurs fois afin d'éviter l'apparition de fissures et la perte de qualité et de couleurs.

Consulter www.mosa.nl pour obtenir des conseils approfondis et une vidéo explicative sur le jointoiement et l'élimination du mortier à joint.

Mosa. Tiles.

Conseils généraux de pose

Conseils sur la couleur des joints de la Collection Matt

Lors de la création de murs monochromes avec des carreaux de faïence de la série Mosa Matt Collection®, la couleur des joints est d'une importance cruciale. Pour un certain nombre de couleurs de la série Mosa Matt Collection®, Mosa fournit, à titre informatif, une recommandation quant à la couleur à choisir pour les joints :

No d'article	Description	Mortiers à joint			
15810	blanc porcelaine uni	Schönox WD Altweiß	Omnicol Omnifill 100WD blanc		
15820	gris uni	Schönox WD Silbergrau		Eurocol WD 706 Manhattan	
15830	gris souris uni			Eurocol WD 706 Gris	
15840	beige gris uni				
15850	gris agate uni			Eurocol WD 706 Manhattan	Mapei Ultracolor Plus 113
15890	noir d'ivoire uni	Schönox WD Anthrazit	Omnicol Omnifill 100WD antracite	Eurocol WD 706 Anthracite	
15910	jaune sable uni		Omnicol Omnifill 100WD vanille		
15920	jaune Naples uni				
15930	brun cuivré uni				Mapei Ultracolor Plus 142
15940	rouge Sienne uni		Omnicol Omnifill 100WD terra		Mapei Ultracolor Plus 143
15950	biscuit uni	Schönox WD Jasmin		Eurocol WD 706 Jasmin	
15960	gris foncé chaud	Schönox WD Dunkelgrau			

- Les utilisateurs doivent se renseigner au préalable sur les propriétés du produit, les directives d'utilisation et les consignes de sécurité des fabricants concernés, via les fiches de produit et les fiches de données de sécurité.
- Avant de procéder au jointolement, il est conseillé de procéder d'abord à un essai.
- Dans le cas d'une finition monochrome, il convient d'adapter également la couleur des éventuels joints en mastic.

Lorsqu'aucune couleur de joint n'est mentionnée, nous vous conseillons de prendre contact avec notre service commercial. Ce dernier vous fournira une liste contenant les coordonnées des fournisseurs de mortiers à joint.

Questions générales

Service commercial : info@mosa.nl; Tél. : +31 (0)43 368 92 29 ; Fax : +31 (0)43 368 93 56

Mosa. Tiles.

Conseils généraux de pose



Royal Mosa

Meerssenerweg 358
P.O. Box 1026
NL-6201 BA Maastricht - Pays Bas
T +31 (0)43 368 92 29
F +31 (0)43 368 93 56
info@mosa.nl
www.mosa.nl

Le texte de la présente Conseils de pose du produit remplace toutes les versions précédentes et a été rédigé avec le plus grand soin, notamment en collaboration avec les plus importants fabricants de colles, et les conseils sont fondés sur les connaissances professionnelles du moment. La présente Conseils de pose du produit a une vocation purement informative concernant les produits de Mosa, leurs caractéristiques et leurs applications, et n'implique dès lors aucune forme de garantie concernant les conseils donnés. Mosa décline toute responsabilité à cet égard. Pour toute information en matière de garanties et de responsabilité, nous renvoyons à nos conditions générales de vente, de livraison et de paiement. Aucun droit ne peut être déduit du contenu de la présente Conseils de pose du produit. Sous réserve de fautes de pose et de changements de prix. Pour la version la plus actuelle voir www.mosa.nl.