

**GRÈS  
CÉRAME  
LAMINÉ**

DALLES CÉRAMIQUES  
FINES DE QUALITÉ  
SUPÉRIEURE

MANUEL TECHNIQUE  
**GRÈS CÉRAME LAMINÉ**

SOMMAIRE

## POURQUOI CE MANUEL

POUR CONNAÎTRE LE GRÈS CÉRAMÉ LAMINÉ, LA MANIÈRE DONT IL EST FABRIQUÉ ET POUR APPRÉCIER SES POINTS DE FORCE	◦	<b>QU'EST-CE QUE LE GRÈS CÉRAMÉ LAMINÉ</b> .....PAGE 2
		GAMME PRODUITS .....PAGE 2
		PROCESSUS DE PRODUCTION .....PAGE 4
		POINTS DE FORCE .....PAGE 6
POUR SAVOIR QUEL MATÉRIEL EST LE PLUS ADÉQUAT À VOTRE PROJET	◦	<b>LEQUEL CHOISIR</b> .....PAGE 8
POUR L'UTILISER AU MIEUX DANS LE CHANTIER	◦	<b>COMMENT UTILISER EFFICACEMENT LE GRÈS CÉRAMÉ LAMINÉ</b> .....PAGE 10
		ANALYSE DU PROJET ET DU SUPPORT ET PLANIFICATION DU TRAVAIL .....PAGE 10
		CONTRÔLE DES CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES...PAGE 10
		MANUTENTION, STOCKAGE ET CONTRÔLE DES MATÉRIAUX .....PAGE 12
		TRANSFORMATION, VÉRIFICATION SUPPORT, PRÉPARATION COLLE, POSE .....PAGE 16
		PRÉPARATION ET APPLICATION JOINTS ET JOINTS DE DILATATION .....PAGE 32
		NETTOYAGE APRÈS POSE ET PROTECTION .....PAGE 34
POUR ÊTRE EN MESURE DE VÉRIFIER S'IL A ÉTÉ POSÉ CORRECTEMENT	◦	CONTRÔLES ET ACCEPTATION .....PAGE 36
POUR FAIRE UNE MAINTENANCE ADÉQUATE DANS LE TEMPS	◦	ENTRETIEN .....PAGE 38
POUR PLUS D'INFORMATIONS	◦	<b>ANNEXES COLLES ET PROFILÉS</b> .....PAGE 40
		MORTIERS-COLLES .....PAGE 40
		PROFILÉS .....PAGE 58
		<b>FICHES TECHNIQUES</b> .....PAGE 60
		CAHIER DES CHARGES .....PAGE 60
		CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES .....PAGE 61
		<b>ADRESSES UTILES</b> .....PAGE 62

## UN SAVOIR-FAIRE CONSOLIDÉ

*Le grès cérame laminé est un produit innovant qui a révolutionné la céramique et ses possibilités d'utilisation : depuis plus de 15 ans, Panariagroup est synonyme de compétence et fiabilité dans la production et distribution de ce matériau.*

*Panariagroup a été en effet le premier groupe céramique à croire et à investir dans ce produit qu'elle a lancé sur le marché en 2004. Aujourd'hui, le groupe possède une connaissance supérieure aussi bien des technologies de production que du produit fini, ainsi qu'une solide expérience en vente et en conseil auprès des concepteurs et de tous les opérateurs professionnels.*

*Avec trois lignes de production dédiées qui fabriquent environ 2 millions de mètres carrés de produit chaque année, Panariagroup est le groupe céramique avec le plus grand volume de vente de matériaux ultra-fins au monde.*

*Le contrôle minutieux et complet de toute la filière de production, associée à un savoir-faire et un support technique d'excellence avant et après vente, sont une garantie fondamentale pour l'adoption d'un produit aux caractéristiques si uniques.*

**Les informations rapportées dans ce manuel technique sur le produit sont des indications officielles de Panariagroup.**

*Les indications données sur certains aspects liés à la pose du produit ont été développées grâce aux nombreuses années d'expérience de l'entreprise dans la production et la vente de grès cérame laminé.*

*En ce qui concerne les matériaux auxiliaires (colles, matelas, etc.), les indications fournies sont celles de leurs fournisseurs qui garantissent les caractéristiques techniques des produits qu'ils ont mis sur le marché.*

**PANARIA**group®

## QU'EST-CE QUE LE GRÈS CÉRAMÉ LAMINÉ

Le grès cérame laminé se caractérise par les dimensions extraordinaires des dalles, disponibles dans les formats 100x300 cm et 120x260 cm, et par l'épaisseur réduite, de 3,5 mm à 6,5 mm. C'est un produit qui fait de la légèreté, de la résistance, de l'extrême polyvalence et de la facilité d'utilisation ses atouts. Fruit de la recherche Panariagroup, toujours orienté vers la beauté et l'excellence

technique, le grès cérame laminé est une surface céramique vraiment universelle : idéal pour de multiples applications dans le monde de l'architecture et du design, il est conseillé pour revêtir non seulement les sols et les murs, mais aussi meubles, accessoires, cuisines et plans de travail, façades et murs ventilés, tunnels et grands travaux publics.

### Gamme produits

#### Fin et résistant

**6mm**  
formats fin  
jusqu'à 120x260 cm



#### Ultra-fin et ultra-résistant

**3plus  
3,5mm**  
formats fin  
jusqu'à 100x300 cm \*



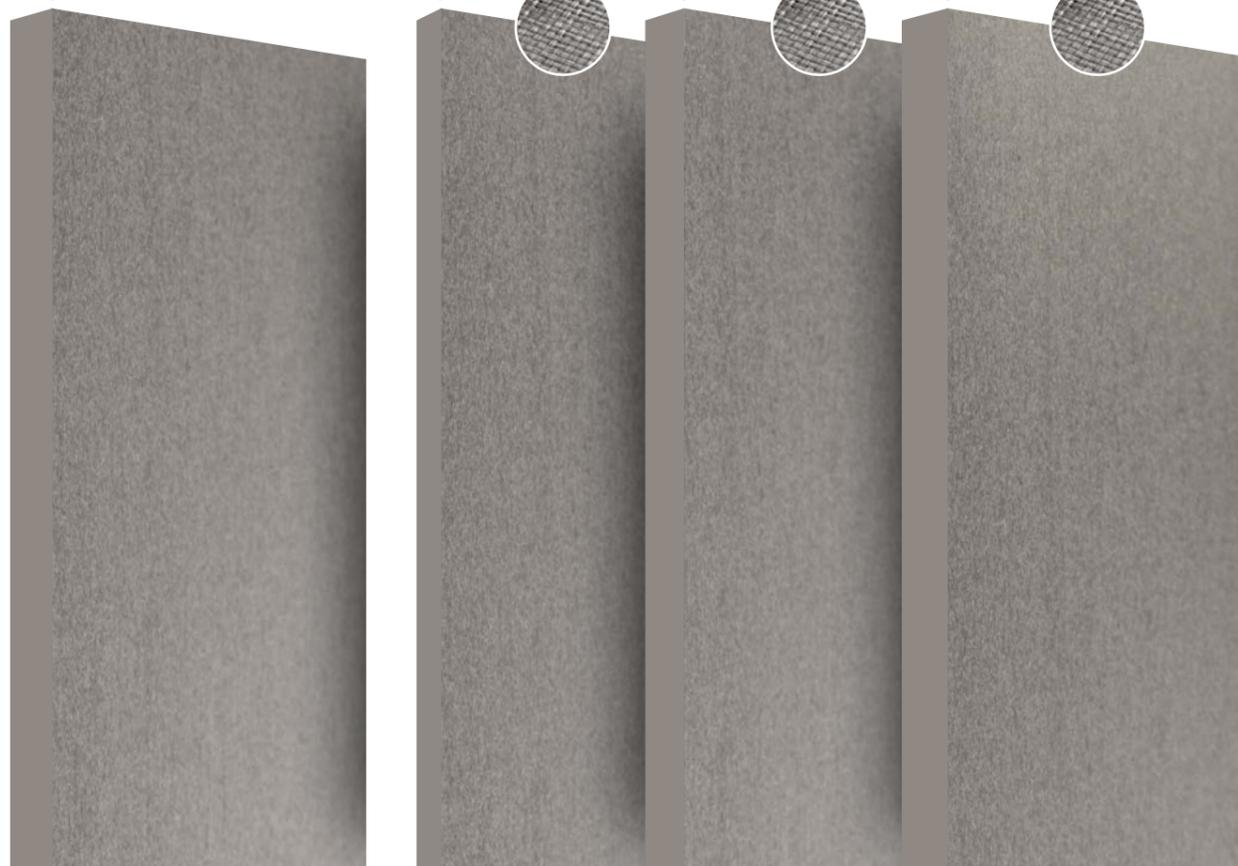
**5plus  
5,5mm**  
formats fin  
jusqu'à 100x300 cm \*



**6plus  
6,5mm**  
formats fin  
jusqu'à 120x260 cm \*



\* renforcé avec une maille en fibre de verre sur le dos



# Processus de production

Le grès cérame laminé ne contient que des matières premières de grande qualité et pureté, telles que les argiles claires, les flux feldspathiques et les pigments à haut rendement chromatique. L'aspect le plus innovant du processus de production consiste dans le pressage de matières premières atomisées, qui se déroule sur bande, sans utilisation de moules. Le mélange de poudres subit, pendant plus d'une minute, une pression homogène sur une dalle fixe avec

une force allant jusqu'à 27 000 tonnes, ce qui provoque sa désaération complète. Le résultat : des dalles plus compactes, plus élastiques et moins tendues, car elles sont pressées sans moule. Après le pressage, les dalles sont décorées au moyen de machines numériques à très haute résolution, pour des effets graphiques d'un grand réalisme et pour des couleurs profondes et fidèles. La synthérisation du grès cérame laminé - l'extrême densification du matériau céramique

par cuisson industrielle - a lieu à des températures supérieures à 1200° C, dans des fours spéciaux alimentés au méthane. Enfin, la ligne de production prévoit l'optimisation dimensionnelle des dalles et, pour les versions qui en sont équipées, l'application de la maille de renfort spéciale en fibre de verre, idéale pour les utilisations nécessitant une résistance supplémentaire. Le polissage de la surface est également effectué en interne au centre de production Panariagroup.

**UN SYSTÈME EXCLUSIF DE PRESSAGE, POUR DALLES PLUS MINCES, PLUS COMPACTES ET ENSEMBLE PLUS FLEXIBLES**

## 1 Matières premières de haute qualité



mélanges **3 fois plus précieux** par rapport à ceux traditionnels



uniquement **des ingrédients de qualité**, sans l'utilisation de rejets



**Niveau de qualité et prestations maximals**

## 2 Procédé de pressage unique sur bande



matériau pressé pendant plus d'**1 minute** sur dalle fixe



**pression homogène** sur toute la surface



force de pressage jusqu'à **27.000 tonnes**



**désaération complète** effet sous-vide



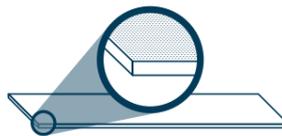
**Dalles plus compactes**



**Dalles plus élastiques**

Rayon minimum de cintrage 5 mètres

## 3 Techniques exclusives de traitement des surfaces



**haute définition** des structures



**Haut niveau** de rendement des couleurs et du degré de blanc



**grande profondeur** des effets graphiques



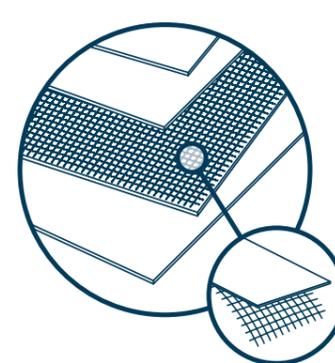
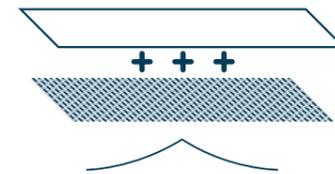
**brillance maximum** et facile à nettoyer



**Excellent rendement esthétique des matériaux**

## 4 Application du renfort en fibre de verre

Disponible sur une vaste sélection de produits



**application sur le revers** de la natte en fibre de verre



**Extraordinaire extra-résistance**

## 5 Durabilité environnementale



grâce à notre procédé sont réduits



**- 65%** de matières premières consommées



**- 80%** de besoin en eau



**- 30%** de besoin en énergie



**- 30%** des émissions de CO<sub>2</sub> dans l'atmosphère



**- 66%** de la pollution générée par de transport

Les données se réfèrent à un produit de 3,5 mm d'épaisseur comparé à un grès cérame de 10 mm d'épaisseur.



### STANDARDS QUALITATIFS ET PERFORMANCES MAXIMALES

Grâce à l'utilisation de matières premières de haute qualité.



### DALLES SUPER COMPACTES ET ÉLASTIQUES

Grâce à un processus de production unique.



### DURABILITÉ ENVIRONNEMENTALE ÉLEVÉE

Grâce à une utilisation de matières premières et une consommation d'eau et d'énergie moindres ainsi qu'à des émissions de CO<sub>2</sub> réduites.



### EXTRAORDINAIRE EXTRA-RÉSISTANCE

Un matériau plus stable et plus résistant, grâce à la structure compacte et sans tensions et, quand elle est présente, à la maille de renfort en fibre de verre.



### FACILE À NETTOYER

Grâce à sa surface non absorbante, le grès cérame laminé résiste aux taches et aux acides.



### PARFAITEMENT PLAT

Grâce au système innovant de pressage sans moule.



### VASTE GAMME DE GRANDS FORMATS

Jusqu'à 100x300 cm et 120x260 cm, pouvant être posés avec joint minimum grâce à la quadrature parfaite et à la précision dimensionnelle des bords.



### RENDEMENT ESTHÉTIQUE EXCELLENT

Grâce à des techniques exclusives de traitement des surfaces.



### FACILE À MANIPULER, TRAVAILLER ET POSER

Grâce à une épaisseur et un poids réduits (7,8 kg / m<sup>2</sup> pour l'épaisseur 3,5 mm), permet d'économiser jusqu'à 40% sur les coûts de pose.



### FIABILITÉ PANARIAGROUP

Une grande valeur ajoutée : 15 ans d'expérience dans le développement, la production et la distribution de grès cérame laminé, ainsi que dans le conseil aux concepteurs.



### FLEXIBLE

Le grès cérame laminé de 3,5 mm, 5,5 mm et 6,5 mm d'épaisseur se caractérise par une grande flexibilité.

Grâce à la qualité des matières premières, au processus de production innovant et à la maille de renfort en fibre de verre, il est capable de s'adapter aux surfaces courbes, aussi bien concaves que convexes.

Pour tous les formats disponibles, le rayon de cintrage minimum varie en fonction de l'épaisseur et est égal à :

- 500 cm pour l'épaisseur 3,5 mm
- 600 cm pour l'épaisseur 5,5 mm
- 800 cm pour l'épaisseur 6,5 mm

Il est important de noter que les rayons de cintrage minimaux réalisables sont également liés à la géométrie des dalles : une dalle de 100x300 cm permet une plus grande flexibilité si elle est courbée du côté 300 cm par rapport au côté 100 cm.

Les produits avec certaines finitions peuvent avoir des comportements différents. Avant de procéder à la pose sur des surfaces courbes, veuillez toujours contacter le service technique de Panariagroup.



**LE MATÉRIAU CÉRAMIQUE LE PLUS FIN ET POLYVALENT DU MARCHÉ, IDÉAL POUR LES RESTRUCTURATIONS**



### ANTIBACTÉRIEN

Grâce à la protection antibactérienne PROTECT exclusive (disponible sur les collections principales).

## PROTECT®

### LA MEILLEURE PROTECTION ANTIBACTÉRIENNE

La technologie exclusive Panariagroup pour sols et revêtements antibactériens à très hautes performances. Réalisée en collaboration avec le leader mondial des technologies antibactériennes, elle garantit des performances supérieures pour créer des environnements sains, sûrs et protégés.



#### ACTION PUISSANTE

Élimine les bactéries et empêche leur prolifération



#### EFFICACITÉ ÉTERNELLE

Grâce à la technologie intégrée en permanence dans le produit



#### PROTECTION CONTINUE

Toujours actif, 24 heures sur 24, avec et sans lumière du soleil



#### QUALITÉ GARANTIE

du partenariat avec MICROBAN®

## USAGES PRÉVUS :

SITUATIONS D'APPLICATION AUSSI BIEN POUR LES INTERVENTIONS DE NOUVELLE CONSTRUCTION QUE DE RESTRUCTURATIONS AVEC POSE EN SUPERPOSITION SUR REVÊTEMENTS ET SOLS PRÉEXISTANTS.

## SUR REVÊTEMENT

		6mm	3plus	5plus	6plus
INTÉRIEUR	 <b>RÉSIDENTIEL ET COMMERCIAL</b> n'importe quel environnement	✓	✓	✓	✓
EXTÉRIEUR	 <b>RÉSIDENTIEL ET COMMERCIAL</b> n'importe quel environnement	✓	✓	✓	✓

Les produits avec des finitions particulières peuvent prévoir des limitations dans les utilisations prévues. Contrôler dans le catalogue de la collection.

## SUR SOL

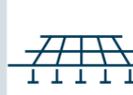
		6mm	3plus	5plus	6plus
INTÉRIEUR	<b>RÉSIDENTIEL</b> Cuisines, salles de bain, salons et tout autre environnement résidentiel.	✓	✓	✓	✓
	<b>COMMERCIAL LÉGER</b> Bureaux, bureaux ouverts au public, salles d'attente, magasins, toilettes publiques, zones de copropriété communes, salles de restaurant, salles d'exposition de voitures, bars, cinémas, dispensaires/cliniques, chambres d'hôtel et salles de bains d'hôtel. Dans les zones avec des passages obligatoires, l'utilisation de produits avec finition Glossy - Touch - Levigata (Lev) - Lux - P_polished n'est pas recommandée.	✓	✓	✓	✓
	<b>COMMERCIAL INTENSIF</b> Zones communes des centres commerciaux, halls d'hôtel, cantines, restauration rapide, discothèques, hôpitaux, écoles, musées, lieux de culte, aéroports, gares à l'exception de zones soumises au passage de charges lourdes concentrées (par exemple, chariots à roues rigides).	✓		✓	✓
EXTÉRIEUR NON CARROSSABLE	À condition que les surfaces soient couvertes (loggias, balcons couverts, etc.) et parfaitement imperméabilisées. Il est conseillé d'utiliser des formats dont les côtés ne sont pas supérieurs à 120 cm.	✓	✓	✓	✓
	À condition que des matelas de découplage certifiés et recommandés par leur fabricant soient utilisés.	✓		✓	✓

La finition Glossy - Touch - Levigata (Lev) - Lux - P\_polished est recommandée, en plus des revêtements, également pour les sols dans les environnements résidentiels ou commerciaux légers non soumis à des contraintes élevées, où des prestations antidérapantes ne sont pas requises. La présence sporadique de petites irrégularités ou de petits points sur la surface est une caractéristique du matériau et de son élaboration particulière. Si le produit est placé en contact direct avec l'extérieur, il est recommandé d'utiliser des solutions de protection afin d'éviter les rayures.

Les produits avec des finitions particulières peuvent prévoir des limitations dans les utilisations prévues. Contrôler dans le catalogue de la collection.

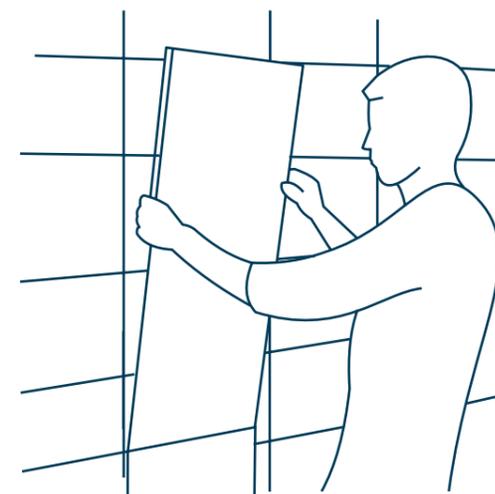
## USAGES SPÉCIAUX PRÉVUS

POUR DES APPLICATIONS TECHNIQUES, EXTÉRIEURES ET INTÉRIEURES. POUR UNE UTILISATION DANS LE DOMAINE DE L'AMEUBLEMENT ET POUR D'AUTRES UTILISATIONS NON CONVENTIONNELLES.

		6mm	3plus	5plus	6plus
FAÇADES VENTILÉES	 Seulement après l'application de la maille en fibre de verre. Selon les spécifications du projet, en association avec les systèmes de construction indiqués par Panariagroup et approuvés par la direction des travaux.	✓*	✓	✓	✓
REVÊTEMENTS THERMIQUES À MANTEAU	 Selon les spécifications du projet, en association avec les systèmes de construction indiqués par Panariagroup et approuvés par la direction des travaux.	✓	✓	✓	✓
REVÊTEMENTS VASQUES ET PISCINES	 Selon les spécifications du projet, en association avec les systèmes de construction indiqués par Panariagroup et approuvés par la direction des travaux.	✓	✓	✓	✓
SURFACES À REVÊTIR DANS L'AMEUBLEMENT	 Selon les spécifications du projet, en association avec les systèmes de construction indiqués par Panariagroup et approuvés par la direction des travaux.	✓	✓	✓	✓
SOLS SURÉLEVÉS D'INTÉRIEUR	 Selon les spécifications du projet, en association avec les systèmes de construction indiqués par Panariagroup et approuvés par la direction des travaux.	✓	✓	✓	✓

\* Seulement après l'application de la maille en fibre de verre.

Les produits avec des finitions particulières peuvent prévoir des limitations dans les utilisations prévues. Contrôler dans le catalogue de la collection.



**PRATIQUE ET POLYVALENT  
DANS LES DIFFÉRENTES  
APPLICATIONS, ÉGALEMENT  
EN SUPERPOSITION  
AUX SURFACES EXISTANTES**

# COMMENT UTILISER EFFICACEMENT LE GRÈS CÉRAMÉ LAMINÉ

La pose de grès cérame laminé comprend toutes les activités qui, à partir du projet, conduisent au résultat final. Ces activités sont essentiellement les suivantes :



## 1 ANALYSE DU PROJET ET DU SUPPORT ET PLANIFICATION DU TRAVAIL

En partant du projet d'intervention, le poseur prépare et convient avec le maître d'ouvrage/directeur des travaux un programme des différentes activités de pose. Ce programme doit prendre en compte les besoins temporels prévus par les différentes opérations, ainsi que les temps de séchage des matériaux (par exemple, colles et agents de nivellement). Le poseur a la responsabilité de signaler formellement au maître d'ouvrage les éventuelles difformités entre le projet et le résultat finale.



## 2 CONTRÔLE DES CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES

Les conditions environnementales ne doivent pas compromettre l'application ni affecter la maturation des produits utilisés, tels que les colles et les matériaux pour les joints. Considérer le fait que la pose ne peut pas être effectuée lorsque la température est inférieure à 5° C ou supérieure à 35° C, ni ne peut être effectuée à l'extérieur en cas de conditions météorologiques défavorables.



## 3 MANUTENTION, STOCKAGE ET CONTRÔLE DES MATÉRIEAUX

À l'arrivée sur le chantier, les matériaux doivent être contrôlés puis stockés. Le poseur doit aussitôt signaler de manière formelle les éventuels défauts évidents. Les matériaux défectueux ne doivent pas être installés sauf si ordre écrit du maître d'ouvrage. Pour la manutention et le stockage du grès cérame laminé, suivez les instructions du chapitre « Manutention, stockage et contrôle des matériaux » à la page 12.



## 4 TRANSFORMATION DU GRÈS CÉRAMÉ LAMINÉ, VÉRIFICATION SUPPORT, PRÉPARATION DE LA COLLE, POSE

Pour la transformation du grès cérame laminé (support, colles, etc.), se référer au chapitre « Transformation, vérification du support, préparation de la colle, pose » à la page 16.



## 5 PRÉPARATION ET APPLICATION JOINTS ET JOINTS DE DILATATION

Pour la réalisation des joints et pour les joints de dilatation, se reporter à ce qui est indiqué au chapitre « Préparation et application des joints et joints de dilatation » à la page 32.



## 6 NETTOYAGE APRÈS POSE ET PROTECTION

Le poseur a la responsabilité de livrer le carrelage propre dans son intégralité. Après le nettoyage, le poseur doit également s'occuper de la protection du carrelage (avec des systèmes adaptés) jusqu'à sa livraison au maître d'ouvrage. Faire référence au chapitre « Nettoyage après pose et protection » à la page 34.



## 7 CONTRÔLE ET ACCEPTATION

Le contrôle d'un carrelage consiste à vérifier la qualité du carrelage lui-même. Les contrôles sont à la charge du maître d'ouvrage, et doivent être effectués avant la mise en service, en présence du concepteur et du poseur. Le maître d'ouvrage est en droit d'établir un rapport d'acceptation à l'issue du contrôle. Faire référence au chapitre « Contrôle et acceptation » à la page 36.



## 8 ENTRETIEN

L'entretien des carrelages en grès cérame laminé ne comprend que des opérations de nettoyage. Pour les procédures de nettoyage, voir le chapitre « Entretien » à la page 38.



# Manutention, stockage et contrôle des matériaux

De par sa légèreté et son mode de réalisation, le grès cérame laminé peut toujours être manipulé par deux personnes, ce qui engendre des économies importantes sur le

chantier. Le poids d'une dalle en grès cérame laminé 3plus de 100x100 cm est d'environ 7,8 kg. Avec les mêmes dimensions, les dalles en marbre, granit ou pierre naturelle atteignent

## Manipulation dalles entières



1

Les dalles 100x300 cm et 120x260 cm en grès cérame laminé peuvent être soulevées par une personne. Lever lentement la dalle, les mains ouvertes, par le côté long de manière à éliminer l'effet ventouse dû à l'adhérence avec la dalle située au-dessous et à permettre une bonne prise. Pour les opérations de manutention, l'usage de gants est conseillé.



2

À ce stade, il est possible d'amener la dalle en position verticale, en la maintenant toujours rectiligne.



3

Lorsque la dalle est en position verticale, la soulever en la prenant par le bord supérieur, puis, avec l'aide d'une deuxième personne, la déplacer en la tenant toujours droite.

des épaisseurs nettement plus importantes avec, pour conséquence, une augmentation significative du poids. Et donc, pour un même poids, les mètres carrés transportés sont

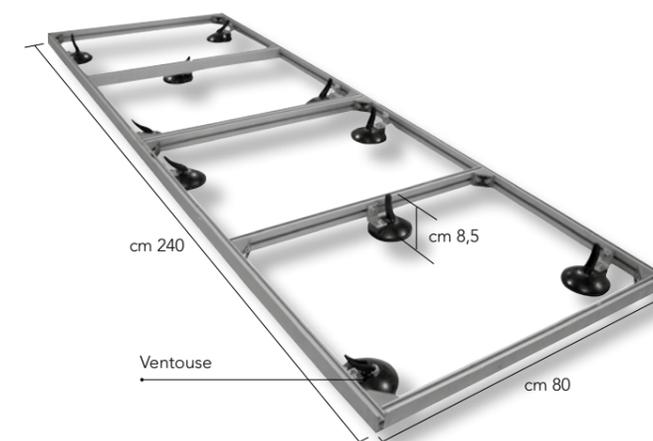
quatre fois plus élevés.

## Le châssis



4/5

Les dalles en grès cérame laminé de 100x300 cm et 120x260 cm peuvent être déplacées par deux personnes à l'aide d'un châssis spécial. Fixer le châssis à la dalle lorsque celle-ci est encore dans la palette. Soulever ensuite le châssis et la dalle de manière à éliminer l'effet ventouse.



**DE PAR SA LÉGÈRETÉ ET SON MODE DE RÉALISATION LE GRÈS CÉRAMÉ LAMINÉ PANARIAGROUP PEUT TOUJOURS ÊTRE MANIPULÉ PAR DEUX PERSONNES MAXIMUM, CE QUI ENGENDRE DES ÉCONOMIES CONSIDÉRABLES POUR LE CHANTIER**

Pour fixer et déplacer en toute sécurité les dalles 100x300 cm et 120x260 de grès cérame laminé, un châssis auxiliaire en aluminium est disponible en option doté de ventouses, c'est l'instrument idéal pour la pose sur échafaudages à des hauteurs de plus de 2 mètres.

# Manutention, stockage et contrôle des matériaux

Les dalles en grès cérame laminé peuvent être stockées aussi bien verticalement qu'horizontalement.

En superposant plusieurs dalles les unes sur les autres, il faut veiller à ce que les surfaces des dalles soient propres et que le plan d'appui de base soit plat.

## Manutention des emballages avec dalles entières



6/7

**100x300 cm - 120x260 cm**

Pour enfourcher la palette sur le côté long, positionner les fourches en face des renforts en bois au centre de la palette (fig.7). Les fourches doivent mesurer au moins 1,3 m de long et faire prise sur toute la profondeur de la palette. Lors de la manutention, faire preuve de prudence en fonction des conditions de travail.



8

**100x300 cm - 120x260 cm**

Pour enfourcher la palette sur le côté court (par exemple lors du déchargement des conteneurs), pour garantir l'intégrité du contenu, il est indispensable d'utiliser des fourches d'au moins 2,6 m de long, qui garantissent une adhérence parfaite et un levage sûr. Lors de la manutention, faire preuve de prudence en fonction des conditions de travail.

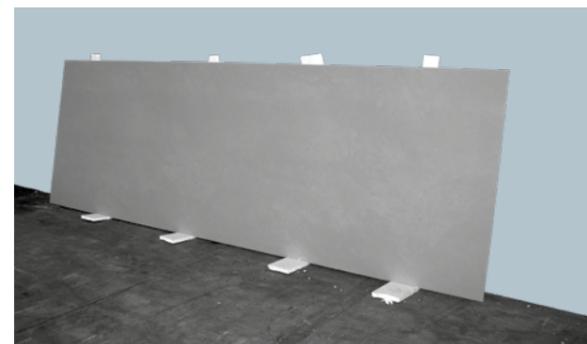
## Manutention des sous-formats



9

Les palettes de tous les sous-formats (120x120 cm, 100x100 cm, 50x100 cm, etc.) doivent être manipulés une à la fois. Les fourches doivent faire prise sur toute la profondeur de la palette et être les plus éloignées possible entre elles. Les fourches doivent avoir une longueur d'au moins 1,3 m. Lors de la manutention, faire preuve de prudence en fonction des conditions de travail.

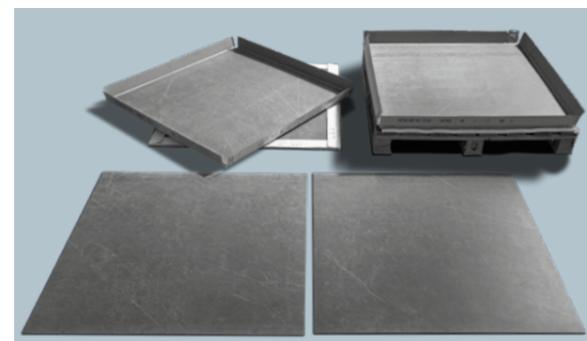
## Stockage des dalles entières



10

Quant à la position verticale, il faut placer la dalle sur le côté long, en prenant soin qu'elle repose sur le bois.

## Contrôle du matériel



11

Le poseur doit vérifier le matériel avant de commencer à l'utiliser et doit aussitôt signaler les défauts évidents de manière formelle. Les matériaux défectueux ne doivent pas être installés sauf sur ordre écrit du maître d'ouvrage.

# Transformation, vérification support, préparation de la colle, pose

Une des particularités du grès cérame laminé est son extrême facilité de travail : ce matériau se découpe, se façonne et se perce aisément, aussi bien manuellement par l'artisan que par

les transformateurs (marbriers, vitriers, etc.) ou à l'aide de machines automatiques et d'outils pour l'usinage du grès cérame, du verre et du marbre. Durant ces travaux, il est conseillé de porter des

gants, des masques protégeant de la poussière mais aussi des lunettes de protection en cas d'utilisation d'outils mécaniques (tels que : ponceuses, perceuses, forets et visseuses).

Respecter les indications relatives aux équipements de protection individuelle à utiliser fournis par les producteurs des instruments de travail.

## Transformation manuel

### PRÉPARATION

Il est important de s'assurer d'un plan de travail plat et propre.

#### DÉCOUPE AVEC COUPE-VERRE OU CARRELETTE MANUELLE



1

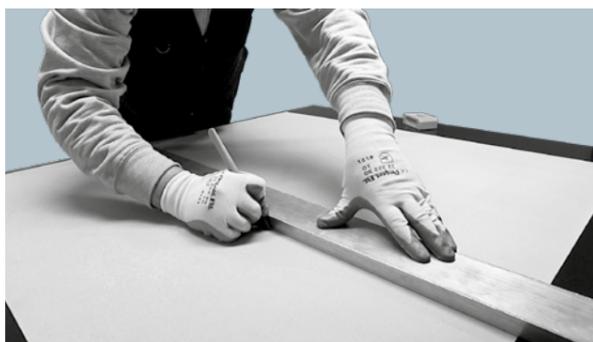
On peut découper et façonner le grès cérame laminé dans toutes ses versions, avec des coupe-verres Silberschnitt 2000 commercialisés par la société Bohle Italia ou à l'aide d'une carrelette manuelle comme celle de la société Würth. Pour faire l'incision, il est important de ne pas détacher le coupe-verre de l'axe d'incision pendant toute l'opération.

Pour couper des surfaces lisses ou des dalles de 6 mm ou 6,5 mm d'épaisseur, utiliser un coupe-carreaux (type Keracut de Sigma ou Raizor de Raimondi) en exerçant une forte pression sur le chariot monté sur le guide, ou un disque diamanté pour le grès cérame.

Pour couper des surfaces particulièrement structurées, il est nécessaire d'utiliser un disque diamanté pour le grès cérame.

2

Pour couper le plus droit possible, on peut s'aider d'une truelle de maçon en aluminium.

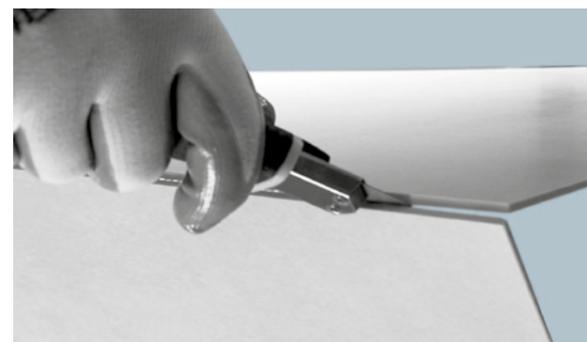


3

Au terme de l'incision, il suffira d'exercer une légère pression pour que les deux pièces se détachent.

4

Pour les articles grès cérame laminé 3plus, 5plus et 6plus, il faudra parfaire l'opération en découpant la fibre de verre à l'aide d'un simple cutter, après l'incision de la partie céramique et la division de la dalle.

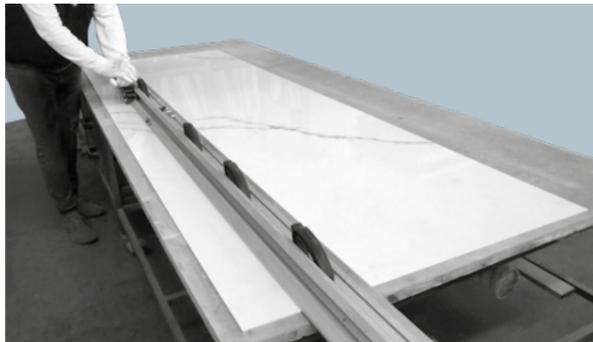


UNE DES PARTICULARITÉS  
DU GRÈS CÉRAMÉ LAMINÉ  
EST SON EXTRÊME  
FACILITÉ DE TRAVAIL

# Transformation, vérification support, préparation de la colle, pose

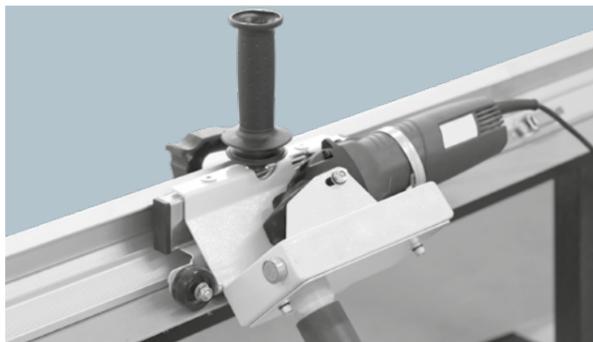
## Transformation manuel

### DÉCOUPE AVEC COUPE-VERRE OU CARRELETTE MANUELLE



5

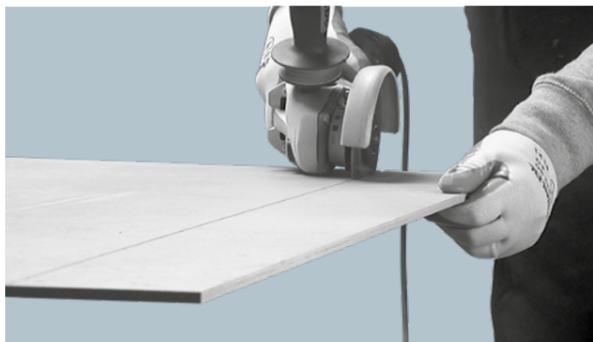
Pour faciliter la découpe des dalles, on peut s'aider d'une carrelotte (type Keracut de Sigma ou Raizor de Raimondi). Dans le cas du grès cérame laminé 3plus, 5plus et 6plus, une fois incisée la surface céramique à l'aide de cet instrument et la division de la dalle, parfaire l'opération en découpant la fibre de verre à l'aide d'un simple cutter. IL est conseillé de couper les surfaces lisses, en exerçant une forte pression sur le chariot monté sur le guide. Pour couper des surfaces particulièrement structurées et/ou résistantes aux incisions, il est nécessaire d'utiliser un disque diamanté pour le grès cérame.



6

Avec la carrelotte, il est possible d'insérer la meuleuse manuelle dans un cadre spécial (type Power-Raizor de Raimondi) qui la guide pendant la coupe. Il est ainsi possible de réaliser des coupes à 90° et à 45° et obtenir des bords adoucis ou encore des Jolly.

### DÉCOUPE AU MOYEN DE DISQUES DIAMANTÉS



7

Le grès cérame laminé, dans toutes ses versions, peut aussi être découpé avec des disques diamantés montés sur des meuleuses manuelles électriques. Dans ce cas, il faudra adopter de hautes vitesses de rotation (> 10000 tours/min) et de faibles vitesses d'avancement (< 1 m/min). Le refroidissement du disque de la scie, à l'aide d'eau, peut parfois s'avérer nécessaire selon le type de disque et la longueur de la coupe. Les disques les plus appropriés sont les disques fins utilisés pour la découpe du grès cérame. Les avantages de ce type de coupe sont la facilité de l'exécution manuelle et la possibilité d'effectuer des coupes en phase de pose.

### PERÇAGE



8

Pour le perçage manuel, utiliser les forets en tungstène d'un diamètre maximum de 10 mm montés sur perceuses électriques ou visseuses à piles.



9/10

Il est aussi possible d'utiliser un trépan monté sur meuleuse d'angle, une perceuse électrique ou encore une visseuse à piles



# Transformation, vérification support, préparation de la colle, pose

## Transformation manuel

### DÉCOUPE INTERNE/DÉCOUPE EN « L »



- 11 | Pour la réalisation de découpes internes et de découpes « L », il est conseillé d'arrondir les angles intérieurs de la découpe en utilisant un foret de 5 mm minimum de diamètre afin de diminuer le risque de rupture. Puis, découper au moyen de disques diamantés en ayant soin d'interrompre l'avancement une fois que le trou précédemment réalisé aura été atteint. Pour l'exécution de trous et de découpes au moyen de disques diamantés, suivre les indications fournies précédemment.

### FINITION DES BORDS



- 12 | Les finitions des bords peuvent être exécutées manuellement au moyen d'éponges diamantées ou de papier de verre. Passer légèrement sur le côté de la dalle pour l'arrondir partiellement ou bien effectuer plusieurs passages pour obtenir un effet biseauté.



- 13 | On pourra obtenir les mêmes résultats à l'aide de disques à poncer sur un meuleuse d'angle.

### CHANFREINS



- 14 | L'utilisation d'une meuleuse associée à des guides particuliers permet de réaliser des bords adoucis plats dont les angles sont compris entre 35° et 55° (avec des guides de type Jolly-angle de Sigma) ou des bords adoucis arrondis (avec des guides de type Power-Razor de Raimondi).

# Transformation, vérification support, préparation de la colle, pose

## Transformation à l'aide de machines automatiques

Quel que soit le système de transformation utilisé, le support doit être parfaitement plat afin d'empêcher toute vibration ou mouvement de la dalle susceptible de provoquer des ruptures ou de compromettre la finition. Il est conseillé d'utiliser des outils diamantés en bon état, adaptés au grès cérame.

S'il est nécessaire de percer des trous pour le passage de tuyaux, réaliser des découpes pour l'installation de boîtiers d'interrupteurs ou s'il faut effectuer d'autres travaux, il est conseillé d'utiliser le grès cérame laminé 3plus, 5plus ou 6plus. Pour la réalisation de découpes internes et de découpes en « L », il est conseillé d'arrondir les angles

intérieures de la découpe en utilisant un foret de 5 mm minimum afin de diminuer le risque de rupture. Il est suggéré de faire quelques tests avant de procéder au découpage pour pouvoir régler et programmer la machine de façon appropriée.

Les paramètres, spécifiés dans ce guide, ne sont donnés qu'à titre indicatif et doivent

être vérifiés par l'utilisateur en fonction du matériau et des opérations à effectuer.

### DÉCOUPE PAR INCISION



15

Le grès cérame laminé peut aussi être découpé par incision. L'incision doit être effectuée sur une table de coupe et sur le côté face de la dalle. Avec le grès cérame laminé 3plus, 5plus ou 6plus, il faut découper la maille en fibre de verre à la main à l'aide d'un cutter s'il n'est pas possible d'effectuer cette opération de manière automatique sur la table de découpe. Il est conseillé de maintenir un avancement de 10 m/min, en fonction de la finition et de la couleur de la dalle en appliquant une pression moyenne de 1,2 bar environ. Pour des dalles de couleur claire, il convient d'exercer une pression de 1,5 bar.

### DÉCOUPE AVEC DISQUE



16

Le grès cérame laminé peut aussi être découpé à l'aide de disques diamantés. Les disques doivent être adaptés au grès cérame et en bon état. Il est conseillé de procéder à une rotation élevée (>2000 tours/min) et à une vitesse d'avancement comprise entre 0,5 et 1 m/min. Le refroidissement du disque de la scie, à l'aide d'eau, peut parfois s'avérer nécessaire selon le type de disque et la longueur de la coupe. Il est conseillé de réduire la vitesse de rotation lorsque l'outil entre et sort de la dalle.

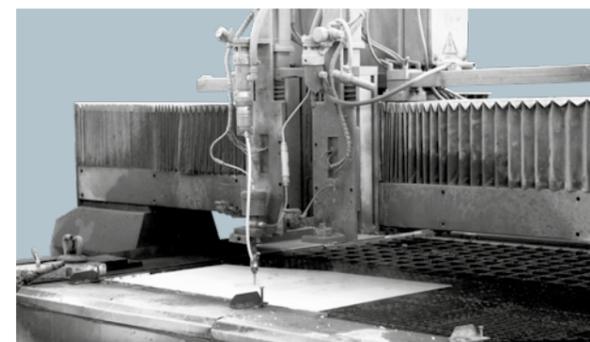
### DÉCOUPE AVEC MACHINE À CONTRÔLE NUMÉRIQUE



17

Le grès cérame laminé peut aussi être découpé en utilisant des machines à commande numérique. La fraise de ces machines requiert une vitesse de rotation comprise entre 12 000 et 18 000 tr/min, et une vitesse d'avancement comprise entre 0,5 et 1 m/min.

### DÉCOUPE AVEC DÉCOUPEUSE À JET D'EAU



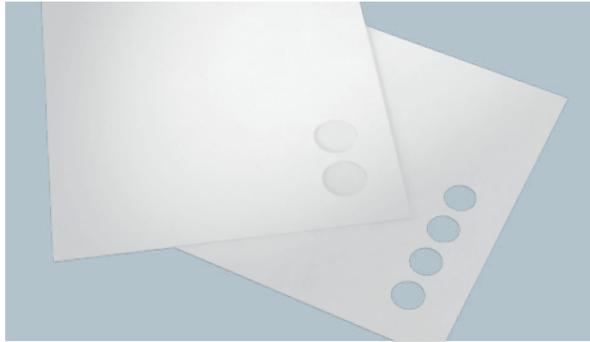
18

Le grès cérame laminé peut aussi être découpé en utilisant des machines à jet d'eau. Il est conseillé de procéder à une vitesse comprise entre 2 et 3 m/min.

# Transformation, vérification support, préparation de la colle, pose

## Transformation à l'aide de machines automatiques

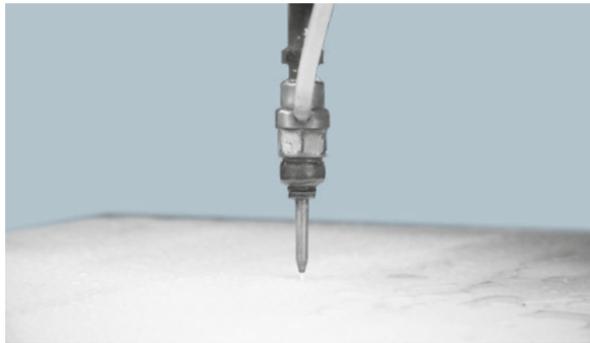
### PERÇAGE AVEC MACHINE À CONTRÔLE NUMÉRIQUE



19

Le grès cérame laminé peut aussi être percé en utilisant des machines à commande numérique. En premier lieu, percer un trou à l'aide d'un foret diamanté, puis, si nécessaire, l'élargir à l'aide d'une fraise, jusqu'aux dimensions requises. Utiliser un foret d'un diamètre compris entre 4 et 8 mm. La vitesse de travail est de 40 mm/min, avec une rotation du mandrin de 900 tr/min. Lors de l'utilisation de ces outils, il est conseillé de : refroidir le point d'attaque avec de l'eau, commencer à percer à petite vitesse de rotation, ne pas exercer une pression trop forte, et se réguler en fonction de la résistance du type de grès cérame sur lequel on travaille.

### PERÇAGE AVEC UNE PERCEUSE À JET D'EAU



20

Le grès cérame laminé peut aussi être percé en utilisant des machines à jet d'eau. La perceuse à jet d'eau permet de percer des trous d'un diamètre inférieur par rapport à ceux réalisés par une machine à commande numérique. La vitesse d'avancement doit être comprise entre 2 et 3 m/min.

### POLISSAGE DU BORD



21

Pour façonner le bord, utiliser d'abord des meules diamantées abrasives compatibles avec la forme et la dimension requise. Pour le polissage, on utilisera par contre une meule de polissage. En utilisant différentes meules, il est possible d'obtenir de nombreux types de finition du bord. Tester auparavant la vitesse d'avancement appropriée.

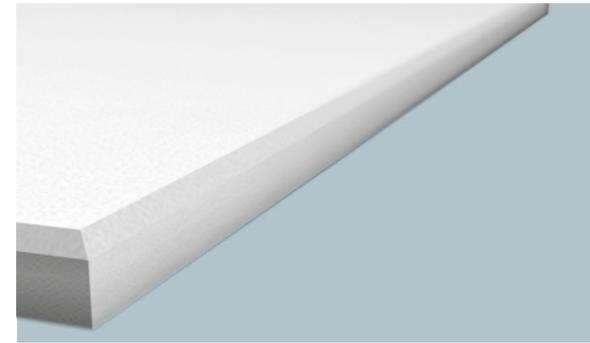
### DÉCOUPE À 45°



22

Pour réaliser une découpe à 45°, des disques diamantés inclinés à 45° peuvent être utilisés. De cette façon, il est possible de créer l'angle entre deux dalles de grès cérame laminé. L'angle obtenu devra ensuite être chanfreiné. De nombreuses finitions de bord sont possibles en fonction du type de meule utilisée. Tester auparavant la vitesse d'avancement appropriée.

### CHANFREINAGE



23

Le grès cérame laminé peut être chanfreiné. Pour chanfreiner les angles courbes, utiliser une machine à commande numérique avec une meule à 5 axes. De nombreuses finitions de bord sont possibles en fonction du type de meule utilisée. Tester auparavant la vitesse d'avancement appropriée.

# Transformation, vérification support, préparation de la colle, pose

## Support

Le revêtement en grès cérame laminé peut être installé sur tout type de support, au sol ou au mur, à condition qu'il ait été conçu et réalisé en tenant compte des données de conception pertinentes et en conformité avec la législation en vigueur.

Dans le détail il est fondamental :

- vérifier que le support sur lequel il se pose ait les caractéristiques nécessaires (cf. « Caractéristiques du support » ci-dessous) ;

- choisir une colle appropriée au support et à l'utilisation prévue (cf. « Annexes colles et profilés » page 40) ;
- poser le grès cérame laminé sur le support de la manière correcte (cf. « Préparation colle et pose » page 28).

Si ces trois critères sont respectés, le grès cérame laminé exprimera pleinement et durablement toutes ses qualités.

## Caractéristiques du support

Que ce soit pour la pose au sol ou au mur, le support doit obligatoirement avoir les caractéristiques détaillées ci-après.

La garantie et le contrôle des caractéristiques suivantes incombent au concepteur et au responsable des travaux.



### STABLE DANS LE TEMPS

Le support doit être solide et ses dimensions doivent donc être stables. Quelques indications pratiques, à utiliser comme guide dans des conditions normales, sont les suivantes : une structure en béton est considérée comme dimensionnellement stable après 6 mois d'installation ; une chape ou un enduit de mortier de ciment peut être considéré comme dimensionnellement stable après 28 jours, ou après 7 à 10 jours pour chaque centimètre d'épaisseur. Les valeurs mentionnées se réfèrent aux chapes et enduits conventionnels préparés sur le chantier. Dans le cas de produits préemballés ou d'autres solutions, il est nécessaire de se conformer aux indications des fabricants respectifs.



### INTÈGRE

Le support est évalué par observation visuelle. Il doit être intact, c'est-à-dire exempt de fissures au moment de la pose et de phénomènes de détachement des pièces constitutives. En cas de revêtements de sol ou de mur préexistants, l'éventuelle couche de finition doit adhérer au support (l'évaluation peut être faite au moyen d'une inspection par percussion). Dans le cas de chapes, il faut vérifier si celles-ci peuvent provenir de phénomènes de retrait hydraulique. Si affirmatif, il faut vérifier que ces phénomènes sont résolus avant de procéder à la pose. Les éventuelles fissures doivent être éliminées en les fermant avec des matériaux appropriés, généralement de nature organique, par exemple à base de résines époxy. Les éléments qui ne sont pas parfaitement adhérents doivent être retirés.



### COMPACT

La cohésion du support doit être vérifiée aussi bien en surface qu'en épaisseur. En ce qui concerne les chapes à base de ciment, un test empirique de résistance peut être effectué en frappant la surface de la chape avec force au moyen d'un maillet : aucune empreinte digitale évidente ne doit être formée, ni effritement de la surface.

La vérification de la résistance de surface peut toujours être effectuée empiriquement en grattant vigoureusement la surface de la chape avec l'angle de la spatule ou avec un clou en acier, de manière à former une série de carrés d'environ 2x2 cm. La résistance de la surface est considérée comme acceptable si aucune incision profonde ne se forme et qu'aucun effritement ne se produit.

Si la résistance de surface s'avère insatisfaisante, le support doit être soumis à une intervention de consolidation, consistant à éliminer mécaniquement la couche superficielle, à éliminer minutieusement la poussière et, enfin, à traiter avec un primaire de consolidation approprié, choisi et utilisé selon ce que prescrit par le fabricant dans la fiche technique du produit.

Dans le cas de supports pour revêtements extérieurs de façade, des conditions de faible résistance de surface peuvent justifier l'utilisation de systèmes de fixation mécaniques.



### SEC

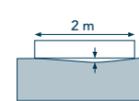
La surface du support doit être sèche, afin de prévenir tout risque d'efflorescence. L'humidité résiduelle dans sa masse est déterminée par le mesurage effectué au moyen d'un hygromètre à carbure. Dans toute l'épaisseur du support et pour toutes les mesures effectuées, au moins une pour chaque pièce, le pourcentage maximum autorisé est :

- 3% pour les chapes de classe CT (à base de ciment et de liants spéciaux) ;

- 0,5% (0,3% en cas de support avec système de climatisation rayonnante) pour les chapes de classe CA (à base de sulfate de calcium/anhydrite).

La limite de 3% s'applique également aux supports (à base de ciment) pour une pose en extérieur. Il convient de noter que dans de telles applications, le support, avant la pose, doit être protégé des précipitations.

Dans le cas où la limite n'est pas respectée, un délai d'attente peut être envisagé dans des conditions environnementales adaptées, ou l'utilisation de matériaux et systèmes appropriés (éventuellement avec relâchement des tensions de vapeur), en respectant scrupuleusement les indications et prescriptions des fabricants respectifs.



### PLAT

La planéité du support est vérifiée en utilisant une règle droite d'au moins 2 m, en la posant sur le support dans toutes les directions. La tolérance admise est de 2 mm.

En cas de surface non conforme aux exigences spécifiées, une couche de nivellement (sol) ou de régularisation (mur) doit être prescrite.



### PROPRE

La surface du support doit être propre et dépourvue d'agents contaminants (laitance de ciment, huiles de décoffrage, traces ou résidus de vernis, colles, etc.). Le cas échéant, éliminer ces éléments indésirables avec des solutions adéquates.

# Transformation, vérification support, préparation de la colle, pose

## Préparation de la colle et pose

Comme pour tous les matériaux de construction qui doivent être collés, pour le grès cérame laminé aussi, il n'existe pas de colle universelle adaptée à la pose sur chaque support. Le choix du type de colle doit être effectué en fonction des données de conception suivantes :

- environnement de destination (et conditions environnementales au moment de la pose) ;
- type de support ;
- typologie de grès cérame laminé ;
- format des dalles utilisées.

Afin de faciliter les concepteurs, nous avons rassemblé dans l'annexe « Colles », présente à la fin de ce manuel, les indications des principaux fabricants de colles selon les données décrites ci-dessus.

Il convient de noter que ce qui a été rapporté a été fourni par les fabricants respectifs, qui garantissent ce qui est déclaré ; pour toute explication ou de plus amples détails, il est possible de contacter directement les producteurs (références au chapitre « Adresses utiles » page 62).

### MORTIERS-COLLES : SIMPLE ENCOLLAGE / DOUBLE ENCOLLAGE

La colle choisie doit constituer une couche compacte sans cavités ni discontinuités sous le grès cérame laminé ; c'est-à-dire qu'elle doit former un « lit plein ».

Ce résultat peut être obtenu avec la technique du double encollage ou avec la technique de l'encollage simple uniquement quand on utilise des colles à forte mouillabilité spécialement développées pour réaliser, notamment au sol, un « lit plein ».

Pour le choix et la spécification de la technique de pose, les informations, instructions et exigences du fabricant de la colle à utiliser doivent être prises en compte.

### SIMPLE ENCOLLAGE

Cette technique n'est indiquée que pour les colles qui dans les fiches du chapitre « Annexes colles et profils » page 40 portent la mention « pose par encollage simple ». Étaler la colle en lit plein sur la surface à enduire, à l'aide d'une spatule ayant les caractéristiques plus détaillées dans les fiches mentionnées.

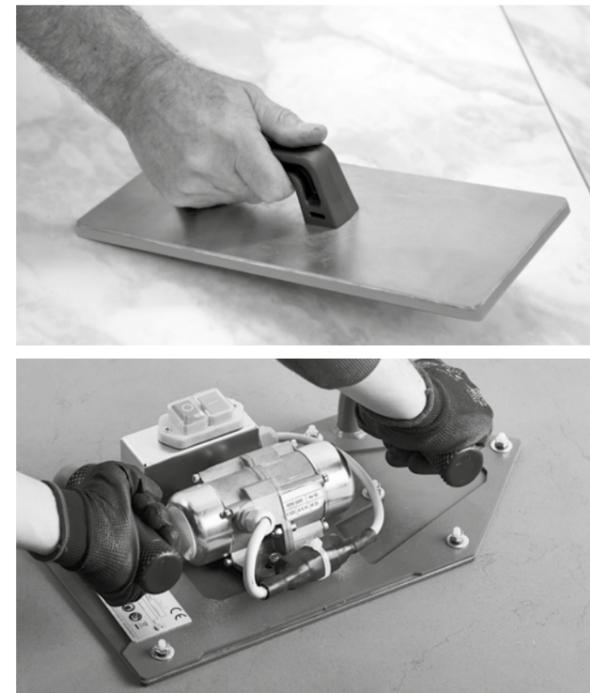
### DOUBLE ENCOLLAGE



1/2

Appliquer la colle avec la technique d'encollage double, c'est-à-dire en étalant la colle en lit plein sur la surface à revêtir à l'aide d'une spatule à dents espacées d'au moins 6 mm (par exemple Raimondi art.184HFV6). Appliquer ensuite la colle également au dos de la dalle, à l'aide d'une spatule crantée de 3 mm. Pour une pose au sol, se rappeler de repasser la colle sur le périmètre de la dalle.

### AUSSI BIEN EN CAS DE SIMPLE ENCOLLAGE QUE DE DOUBLE ENCOLLAGE



3/4

Une fois la dalle posée, la colle doit adhérer sur tous les points, évitant ainsi la formation de vides et de bulles d'air. Pour ce faire, on peut s'aider de taloches caoutchoutées ( par exemple Raimondi « 142G » pour pose murale et au sol, ou d'instruments de battage électriques des dalles avec plaque en plastique (par ex. Raimondi « Volpino ») pour pose au sol.

# Transformation, vérification support, préparation de la colle, pose

## Niveleurs mécaniques et crochets de retenue mécanique de sécurité

### NIVELEURS MÉCANIQUES



5

Grâce à ses caractéristiques de légèreté, de flexibilité et de haute précision, le grès cérame laminé permet une pose simple et efficace indépendamment de l'utilisation de niveleurs mécaniques.

À l'exception de la pose au sol du grès cérame laminé 3plus, leur utilisation est dans tous les cas possible. Il convient toutefois de noter qu'il existe de nombreux modèles de niveleurs mécaniques disponibles sur le marché, dont certains, en raison de leur utilisation, peuvent ne pas convenir aux produits céramiques avec des finitions particulières (par ex. polis). Si nécessaire, veuillez contacter le service technique de Panariagroup avant de procéder à l'installation.

### CROCHETS DE RETENUE MÉCANIQUE DE SÉCURITÉ POUR LA POSE EN REVÊTEMENT



6/7

Le concepteur peut à sa discrétion évaluer l'utilisation d'une fixation mécanique de sécurité appropriée (par exemple des crochets en acier fixés dans le support) quand on effectue une pose avec colle sur mur extérieur. Dans l'évaluation, il faut tenir compte des conditions d'exposition spécifiques, la qualité du support et le schéma de pose (dimensions des joints, position des joints de dilatation, etc.). Dans le commerce, il existe des solutions aussi bien avec crochet apparent, type étrier Fischer ATK100KL utilisable pour tous les types de grès cérame laminé qu'avec crochet rétractable, comme le système Rai Fix de Raimondi utilisable avec 5plus et 6plus. Pour de plus amples explications, voir les fiches techniques rédigées par les fabricants respectifs.



### POSE SUR SURFACE COURBES



8

Le grès cérame laminé 3plus, 5plus et 6plus peut être posé sur des surfaces courbes aussi bien concaves que convexes. Les produits avec des finitions particulières peuvent avoir des comportements différents selon la géométrie de la dalle ; par conséquent, veuillez contacter le service technique de Panariagroup avant de procéder à l'installation.

Les indications pour la pose sont celles exprimées dans les paragraphes « Préparation de la colle et pose » (page 28) et « Joints et joints de dilatation » (page 32).

Nous recommandons la pose avec la technique du double encollage ; faire toutefois référence aux indications du fabricant de la colle, également en ce qui concerne toutes les précautions à prendre pour maintenir la position de la dalle pendant le durcissement de la colle utilisée (par ex. étaieusement et/ou crochets de retenue mécanique).

# Préparation et application joints et joints de dilatation

## Joint et joints de dilatation

### JOINTS

La pose dite à « joint uni » n'est pas autorisée. Le remplissage des joints (jointoiment) doit être effectué après qu'un laps de temps se soit écoulé après la pose des dalles, défini en fonction du type de pose, des conditions environnementales et surtout du type de colle. À cet égard, vérifier les temps de jointoiment et de mise en service dans la fiche technique de la colle choisie.

Il est recommandé de prendre en considération les caractéristiques des matériaux utilisés et de suivre les instructions du fabricant du mastic. Le jointoiment et le nettoyage de la surface du grès cérame laminé à partir des résidus de matériaux de pose doivent aller de pair et toujours en suivant les instructions du fabricant du mastic, de manière à avoir le carrelage fini et propre à la fin du jointoiment.

POSE	REVÊTEMENT	SOL
INTÉRIEUR	JOINT DE CARRELAGE OBLIGATOIRE. Dimension minimale de 1 mm au moins.	JOINT DE CARRELAGE OBLIGATOIRE. Dimension minimale de 2 mm au moins.
EXTÉRIEUR	JOINT DE CARRELAGE OBLIGATOIRE. Dimension minimale de 5 mm au moins.	JOINT DE CARRELAGE OBLIGATOIRE. Dimension minimale de 5 mm au moins.

### JOINTS DE FRACTIONNEMENT, DE DILATATION ET PÉRIPHÉRIQUES

Les joints doivent être installés selon les parcours spécifiés par le concepteur.

Les joints sont classés en : joints structuraux, joints de fractionnement, joints de dilatation et joints périphériques. Les joints structuraux sont prédisposés dans la structure portante (fig. 10). Les joints de fractionnement sont réalisés dans la chape par une coupe sur une profondeur de 1/3 de l'épaisseur sans affecter l'éventuel treillis électrosoudé. Les joints de dilatation ne divisent que le carrelage.

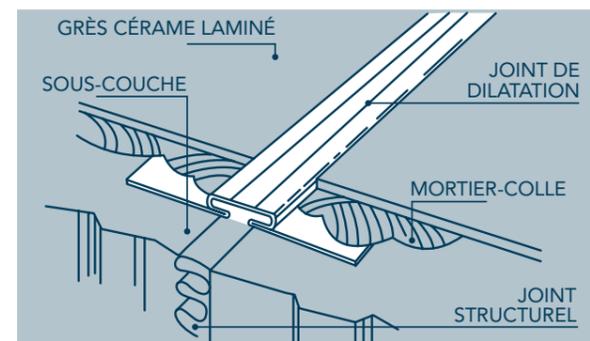
Les joints périphériques sont obligatoirement

situés au périmètre du sol (fig. 11).

Dans le cas de joints réalisés sur site, des joints ouverts impliquant les dalles et, le cas échéant, la chape sont réalisés dans les positions spécifiées. Ces joints sont laissés sans débris, propres et vides de manière à pouvoir loger le remplissage compressible.

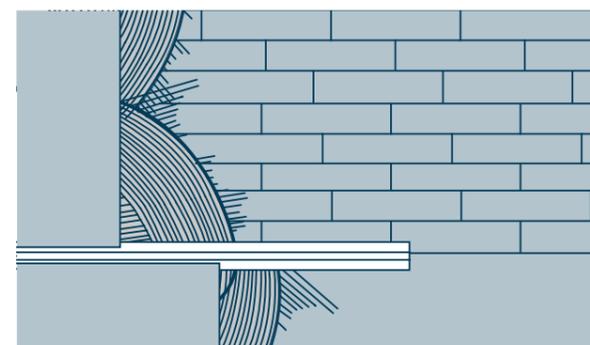
Dans le cas de joints préfabriqués, l'installation est réalisée simultanément à la pose des dalles. Pour des suggestions sur ce type de joints, voir le chapitre « Annexes colles et profils », paragraphe « Profilés » (page 58).

POSE	REVÊTEMENT	SOL
INTÉRIEUR	JOINTS DE DILATATION OBLIGATOIRES. La dimension et la position des joints doivent être définies par le directeur des travaux. À titre indicatif, les joints doivent diviser la surface en mailles carrées ou rectangulaires, mais avec un rapport entre les côtés non supérieur à 1,5. À titre indicatif, les mailles peuvent avoir les dimensions suivantes :	
EXTÉRIEUR	- de 5 m x 5 m à 6 m x 4 m pour environnements internes ; - de 3 m x 3 m à 4 m x 2,5 m pour environnements externes.	



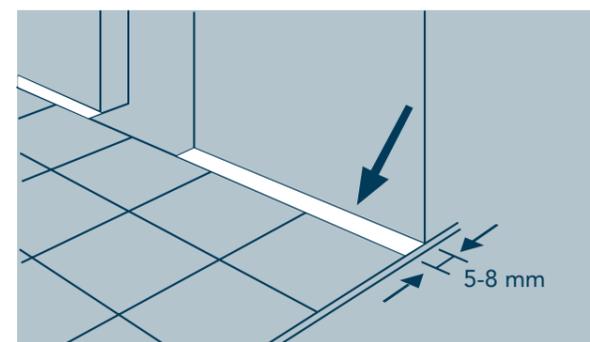
9

En présence d'un joint structurel dans le support, il faut obligatoirement réaliser un joint de dilatation d'une taille non inférieure à celui existant.



10

Il faut obligatoirement réaliser un joint de dilatation en présence de deux ou plus surfaces non homogènes (par exemple béton et briques).



11

Il faut obligatoirement réaliser des joints périphériques de 5-8 mm sur le pourtour des éléments fixes de la structure portante tels que les murs, les marches, les colonnes, etc.

# Nettoyage après pose et protection

## Nettoyage après pose

Le poseur doit fournir, également après l'éventuel contrôle d'acceptation, le carrelage propre.

Le nettoyage « après pose » sert à éliminer les résidus de mastic pour les joints, ciment, chaux, ciment-joint et cela est absolument obligatoire en fin de chantier. Ne pas nettoyer lorsque les surfaces carrelées sont très chaudes (exposées par exemple au soleil durant les mois les plus chauds) afin d'éviter la forte action des

agents chimiques agressifs. En été, il doit être effectué durant les heures les plus fraîches de la journée. Surfaces antidérapantes : de par leurs particularités, les surfaces antidérapantes, rugueuses ou structurées, requièrent un nettoyage plus complexe.

Il est donc conseillé de faire particulièrement attention au mode de nettoyage, en intervenant rapidement en l'espèce avec une monobrosse pourvue de disques blancs et beiges.

MORTIER UTILISÉ	QUAND NETTOYER	PRODUITS À UTILISER	MODE D'EMPLOI
MORTIER À BASE DE CIMENT MÉLANGÉ AVEC DE L'EAU	Après 4/5 jours et dans un délai maximum de 10 jours après le jointoiment	Détergent à base acide (cfr « Liste des détergents à base acide »)	Suivre le mode d'emploi du fabricant du détergent. Tester préalablement sur les dalles, surtout s'il s'agit de dalles semi-polis ou polis. Avant le nettoyage, bien mouiller les surfaces avec de l'eau. À la fin du nettoyage, éliminer le liquide du sol (si possible à l'aide d'un aspirateur de liquides), puis rincer abondamment et plusieurs fois à l'eau. Éliminer l'eau de rinçage avec un aspirateur de liquides ou une serpillière.
MORTIER ÉPOXY BI-COMPOSANT ET RÉACTIF	Immédiatement	Suivre les indications du producteur du mortier	Nettoyer immédiatement et soigneusement car ces joints durcissent très vite, parfois en quelques minutes. Suivre scrupuleusement les modalités de nettoyage indiquées par le producteur du joint utilisé et en contrôler l'efficacité (même à contre-jour) par le biais d'un nettoyage préliminaire avant d'effectuer le jointoiment sur tout le sol/mur.

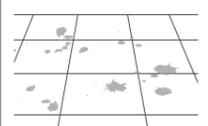
### LISTE DES DÉTERGENTS À BASE ACIDE

Suivre attentivement le mode d'emploi du fabricant indiqué sur l'emballage. Tester préalablement sur les dalles avant emploi, en particulier sur des produits semi-polis ou polis.

Nom du détergent	Producteur
Keranet	Mapei
Cement Remover	Faberchimica
Deterdek	Fila
Trek	Kiter
Zementschleierentferner	Lithofin
HMK R63	HMK
Solvacid	Geal
Litoclean Plus	Litokol
Bonaclean / Bclean	Bonasytems Italia
Bonadecon (*) / Bdecon (*)	Bonasytems Italia

(\*) Spécifique pour matériaux NON résistants aux acides

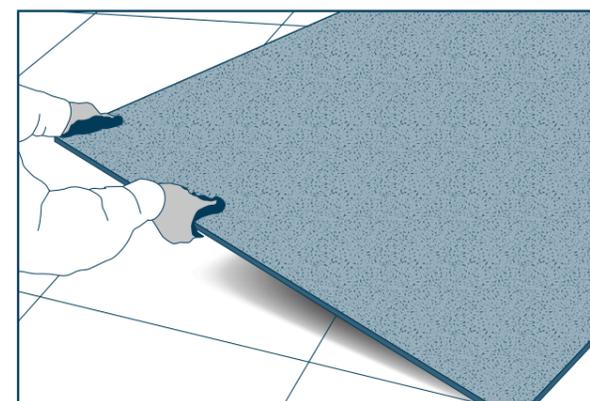
### SI LE NETTOYAGE APRÈS LA POSE N'A PAS ÉTÉ EFFECTUÉ CORRECTEMENT

Mortier utilisé	Que voit-on	Comment intervenir
MORTIER À BASE DE CIMENT MÉLANGÉ AVEC DE L'EAU	Résidus, tâches brillantes. 	Répéter le nettoyage après la pose, comme indiqué précédemment, à l'aide éventuellement des mêmes détergents mais à une concentration supérieure.
MORTIER ÉPOXYDIQUE BI-COMPOSANT ET RÉACTIF	Auréoles principalement autour des joints. 	Une fois sec, il est très difficile de l'éliminer, voire même impossible. Contacter le fabricant du mortier.

## Protection

Il est de la responsabilité du poseur de pourvoir à la protection du carrelage fini et propre. La protection du revêtement céramique pendant la période comprise entre la conclusion de la pose et la livraison au maître d'ouvrage est d'autant plus importante qu'une présence importante d'autres opérateurs du bâtiment (peintres, électriciens, maçons, etc.) est prévisible dans l'environnement en question.

La protection du carrelage est effectuée en y appliquant des matériaux de protection adéquats.



12

Pose d'un panneau d'aggloméré sur le sol posé



13

Pose d'un carton de protection sur le mur posé

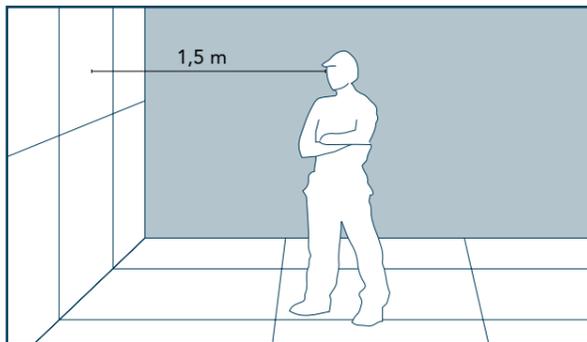
Le contrôle d'un carrelage consiste à vérifier la qualité du carrelage lui-même. Les contrôles sont à la charge du maître d'ouvrage, et doivent être effectués avant la mise en service, en présence du concepteur et du poseur. À l'issue du contrôle, un rapport d'acceptation

peut être rédigé par le maître d'ouvrage.

Si le contrôle donne un résultat positif, la pose du grès cérame laminé a été effectuée correctement.

Le contrôle d'un carrelage consiste à vérifier ce qui suit :

## VÉRIFICATION DE L'ASPECT



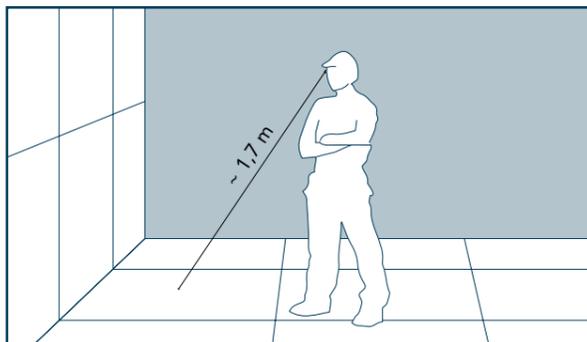
1/2

Un examen visuel du carrelage au sol et mural est effectué, avec observation de la surface à l'œil nu à une distance minimum de 1,5 m et à hauteur d'homme. L'éclairage rasant n'est pas autorisé. Les effets de surface non détectables dans ces conditions ne doivent pas être considérés comme des défauts. Les défauts d'aspect comprennent également la régularité des découpes et des trous éventuellement pratiqués.

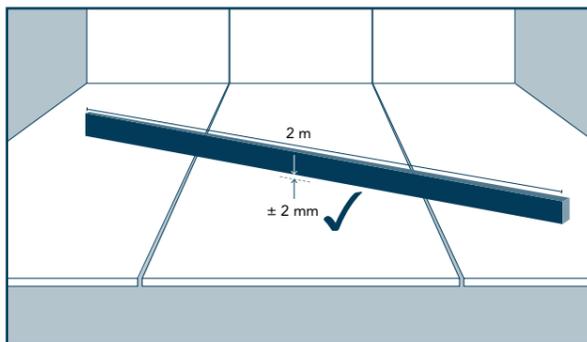
La présence de résidus du matériau de pose est également un défaut d'aspect.

Il est rappelé que le poseur doit fournir un carrelage propre dans son intégralité, y compris la surface du grès cérame laminé, les joints, les joints de déformation et les éventuels profilés.

Le processus de nettoyage est considéré comme correctement effectué si une élimination complète de tous les résidus de matériau de pose a été effectuée et qu'il n'y a aucun dommage (par exemple, présence de traces d'attaque chimique ou une abrasion mécanique) au carrelage dans son intégralité et à tous les éléments cités ci-dessus.



## VÉRIFICATION DE LA PLANÉITÉ ET DÉNIVELLEMENT



3

La mesure de la planéité s'applique au carrelage au sol et mural. Il est réalisé à l'aide d'une règle d'au moins 2 m, en la posant sur le support dans toutes les directions. La tolérance admise est de 2 mm.

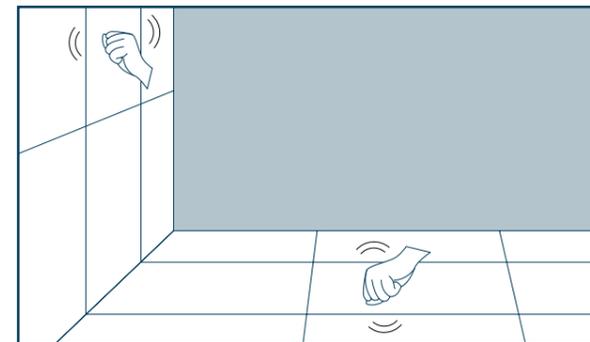
Pour mesurer le dénivèlement, on appuie la règle sur la dalle qui se trouve au niveau le plus haut. La différence de niveau entre la règle en saillie et la surface du carrelage sous-jacent est mesurée au moyen d'une règle calibrée ou d'une autre jauge d'épaisseur.

Le dénivèlement maximum admissible dépend de l'ampleur du joint :

- 1 mm max pour joints jusqu'à 6 mm ;
- 2 mm max pour joints supérieurs ou égaux à 6 mm.

La vérification doit être effectuée de manière aléatoire sur plusieurs joints.

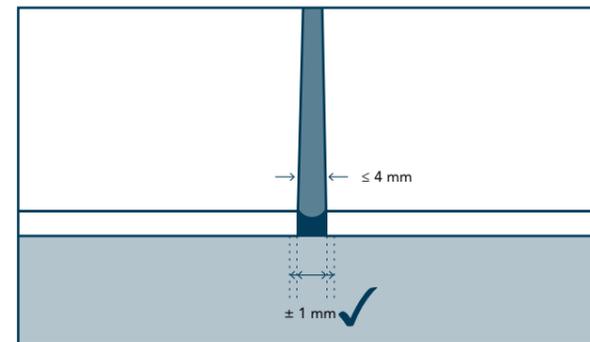
## VÉRIFICATION ADHÉRENCE



4

La vérification consiste en une inspection du carrelage également par percussion dans le but de s'assurer qu'il n'y a pas de détachements en cours ou même naissants.

## VÉRIFICATION JOINTS ET JOINTOIEMENT



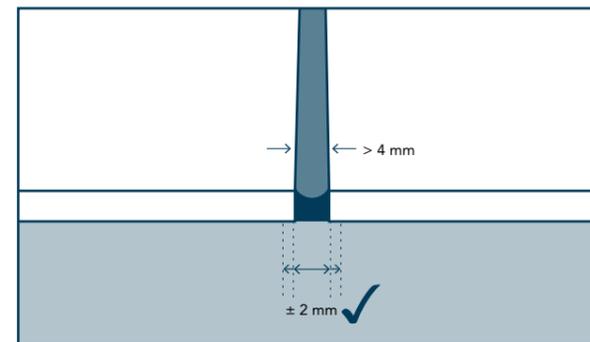
5/6

La vérification s'applique aux carrelages au sol et muraux. Cette vérification consiste en une première évaluation de l'aspect du carrelage, afin de vérifier l'éventuelle présence d'effets indésirables dus à des différences visuellement appréciables dans la largeur du jointoiment. En l'absence de ces effets, le carrelage est considéré comme conforme.

Dans les zones concernées par ces effets, la largeur peut être vérifiée de manière aléatoire à différents points.

Les tolérances admissibles sont :

- 1 mm pour largeur préconisée de joints jusqu'à 4 mm ;
- 2 mm pour largeur de joints supérieure à 4 mm.



L'entretien du carrelage comprend des opérations de nettoyage quotidien. Utiliser de l'eau chaude et un chiffon en microfibre de bonne qualité, type Magic Clean de Bonasystems Italia. De temps en temps, tous les 10-20 jours par ex., et selon l'état du sol, utiliser des détergents neutres très dilués dans de l'eau chaude et qui ne

contiennent pas de cires et ne laissent pas de patines brillantes. Sécher à l'aide d'un chiffon en microfibre de bonne qualité. Bien rincer à l'eau à la fin du nettoyage, essuyer avec un deuxième chiffon en microfibre de bonne qualité, type Magic Clean de Bonasystems Italia.

SUPPORT À NETTOYER	PRODUITS À UTILISER	MODE D'EMPLOI
GRÈS CÉRAME LAMINÉ 6mm	Détergent neutre sans cire (cf. « Liste des détergents »). NE PAS utiliser d'alcool, d'acides, de solvants, de détergents abrasifs, d'éponges ni de paillettes abrasives.	Tel qu'indiqué ci-dessus.
GRÈS CÉRAME LAMINÉ 3plus 5plus 6plus		
DÉCORS		

#### LISTE DES DÉTERGENTS À BASE ACIDE

Suivre attentivement le mode d'emploi du fabricant indiqué sur l'emballage. Tester préalablement sur les dalles avant emploi, en particulier sur des produits semi-polis ou polis.

Nom du détergent	Producteur
Floor Cleaner	Faberchimica
Fila Cleaner	Fila
Pflegereiniger	Lithofan
HMK P15	HMK
Bonamain + (*) / Bmain + (*)	Bonasystems Italia
Bonatitania Clean / Btitania Clean	Bonasystems Italia
Belgres	Geal

(\*) NE PAS utiliser pour le nettoyage de DÉCORS

#### SI LE NETTOYAGE QUOTIDIEN N'A PAS ÉTÉ EFFECTUÉ AVEC DES DÉTERGENTS APPROPRIÉS.

Support à nettoyer	Que voit-on	Comment intervenir
GRÈS CÉRAME LAMINÉ 6mm	Tâches opaques à contre-jour / sol plus brillant par rapport aux pièces en stock non posées.	Appliquer un détergent peu acide (type Tile Cleaner de Faberchimica) non dilué et laisser agir pendant 5-10 minutes. Frotter ensuite à l'aide d'un tampon blanc, bien rincer à l'eau claire, récupérer les liquides de rinçage au moyen d'une machine aspire-liquides ou un chiffon et sécher à l'aide d'un chiffon en microfibre de bonne qualité type Magic Clean de Bonasystems Italia.
GRÈS CÉRAME LAMINÉ 3plus 5plus 6plus	Tâches opaques à contre-jour en contact avec plusieurs liquides.	
DÉCORS	Il reste des traces	

#### NETTOYAGE EXTRAORDINAIRE

SUPPORT À NETTOYER	TYPE DE SALETÉ	PRODUITS À UTILISER	MODE D'EMPLOI	NOM DÉTERGENT	FABRICANT
GRÈS CÉRAME LAMINÉ 6mm  GRÈS CÉRAME LAMINÉ 3plus 5plus 6plus	Café, Coca Cola®, jus de fruits	Détergent à base alcaline	Suivre les indications du fabricant du détergent.	Coloured stain remover PS87 Super Deterjet Eau de Javel	Faberchimica Fila Geal (différents producteurs)
	Graisses, poussière de piétinement, nettoyage à fond	Détergent à base alcaline	Suivre les indications du fabricant du détergent.	PS87 Litonet Intensivreiniger HMK R55 Taski R20-strip Bonadecon / Bdecon Deterflash	Fila Litokol Lithofin HMK Johnsondiversey Bonasystems Italia Geal
	Vin	Détergent oxydant	Suivre les indications du fabricant du détergent.	Oxidant Eau de Javel	Faberchimica (différents producteurs)
	Tartre	Détergent à base acide	Suivre les indications du fabricant du détergent. Tester préalablement sur les dalles, surtout s'il s'agit de dalles semi-polis ou polis.	Viakal	Procter & Gamble
	Rouille	Détergent à base acide	Appliquer le produit dilué directement sur la tache et laisser agir pendant 10 à 20 minutes, puis rincer abondamment. Si nécessaire, répéter l'application. Tester préalablement sur les dalles, surtout s'il s'agit de dalles semi-polis ou polis.	Acide muriatique dilué	(différents producteurs)
	Pneumatiques, traces de crayon, traces de métal	Pâte abrasive	Suivre les indications du fabricant du détergent. Tester préalablement sur les dalles, surtout s'il s'agit de dalles semi-polis ou polis.	Polishing cream Vim clorex Detergum (*) (*) NE PAS utiliser sur produits semi-polis ou polis.	Faberchimica Guaber Zep Italia
	Encre, feutre	Détergent à base de solvant	Appliquer le solvant pur directement sur la tache et laisser agir pendant 15/30 secondes environ. Si nécessaire, répéter l'application. Pour « Coloured stain remover », suivre les indications du fabricant.	Diluant nitro Essence de térébenthine Coloured stain remover	(différents producteurs) Faberchimica
	Saleté des joints	Détergent pour joints	Suivre les indications du fabricant du détergent.	Fuganet Fugenreiniger	Fila Lithofin
DÉCORS	N'importe lequel	Détergent neutre sans cire	Utiliser de l'eau et un détergent neutre sans cire. NE PAS utiliser d'alcool, d'acides, de solvants, de détergents abrasifs, d'éponges ni de paillettes abrasives.	Floor Cleaner Fila Cleaner Pflegereiniger HMK P15 Bonatitania Clean / Btitania Clean Belgres	Faberchimica Fila Lithofin HMK Bonasystems Italia Geal

## MORTIERS-COLLES

Comme pour tous les matériaux de construction qui doivent être collés, pour le grès cérame laminé aussi, il n'existe pas de colle universelle adaptée à la pose sur chaque support. Le choix du type de colle doit être effectué en fonction des données de conception suivantes :

- environnement de destination (et conditions environnementales au moment de la pose) ;
- type de support ;
- typologie de grès cérame laminé ;

- format des dalles utilisées.

Afin de faciliter les concepteurs, nous avons collecté ci-après les indications des principaux fabricants de mortiers-colles sur la base des données décrites ci-dessus. Il convient de noter que ce qui a été rapporté a été fourni par les fabricants, qui garantissent ce qui est déclaré ; pour toute explication ou de plus amples détails, il est possible de contacter directement les fabricants respectifs (références au chapitre « Adresses utiles » page 62).

SUIVRE RIGOREUSEMENT TOUTES LES INFORMATIONS, INSTRUCTIONS ET PRESCRIPTIONS DONNÉES PAR LES FABRICANTS DE MORTIERS-COLLES AVEC UNE ATTENTION PARTICULIÈRE AUX DÉLAIS DE « PIÉTONNEMENT LÉGER ET JOINTOIEMENT » ET DE « MISE EN EXERCICE » REPORTÉES SUR LES FICHES SUIVANTES.

## POSE AVEC COLLE MURALE

Situations d'application aussi bien pour les interventions de nouvelle construction que de restructurations avec pose en superposition sur revêtements préexistants.

INTÉRIEUR	RÉSIDENTIEL ET COMMERCIAL n'importe quel environnement	6mm	Enduit traditionnel, enduit au plâtre, placoplatre, panneaux fibrociment.	Page 42
		3plus	Béton, vieux carreaux, marbre, pierres.	Page 44
		5plus	Panneaux agglomérés en bois, métal.	Page 45
		6plus	Enduit traditionnel, enduit au plâtre, placoplatre, panneaux fibrociment.	Page 46
		6plus	Béton, vieux carreaux, marbre, pierres.	Page 48
		6plus	Panneaux agglomérés en bois, métal.	Page 49
EXTÉRIEUR	RÉSIDENTIEL ET COMMERCIAL n'importe quel environnement	6mm	Enduit	Page 50
		3plus	Béton	Page 51
		5plus	Enduit	Page 52
		6plus	Béton	Page 53

## POSE AVEC COLLE AU SOL

Situations d'application aussi bien pour les interventions de nouvelle construction que de restructurations avec pose en superposition sur sols préexistants.

INTÉRIEUR	RÉSIDENTIEL Cuisines, salles de bain, salons et tout autre environnement résidentiel.	6mm	Chapes à base de ciment, à base de sulfate de calcium et chauffantes, autolissantes, béton, vieux carreaux, marbre et pierres.	Page 54	
		3plus			
		5plus	Bois, pvc, caoutchouc, linoléum, métal, résine.	Page 56	
		6plus			
INTÉRIEUR	COMMERCIAL LÉGER Bureaux, bureaux ouverts au public, salles d'attente, magasins, toilettes publiques, zones de copropriété communes, salles de restaurant, salles d'exposition de voitures, bars, cinémas, dispensaires/cliniques, chambres d'hôtel et salles de bains d'hôtel. Dans les zones avec des passages obligatoires, l'utilisation de produits avec finition Glossy - Touch - Levigata (Lev) - Lux - P_polished n'est pas recommandée.	6mm	Chapes à base de ciment, à base de sulfate de calcium et chauffantes, autolissantes, béton, vieux carreaux, marbre et pierres.	Page 54	
		5plus			
		6plus	Bois, pvc, caoutchouc, linoléum, métal, résine.	Page 56	
		6plus			
INTÉRIEUR	COMMERCIAL INTENSIF Zones communes des centres commerciaux, halls d'hôtel, cantines, restauration rapide, discothèques, hôpitaux, écoles, musées, lieux de culte, aéroports, gares à l'exception de zones soumises au passage de charges lourdes concentrées (par exemple, chariots à roues rigides).	6mm	Chapes à base de ciment, à base de sulfate de calcium et chauffantes, autolissantes, béton, vieux carreaux, marbre et pierres.	Page 54	
		3plus			
		5plus	Bois, pvc, caoutchouc, linoléum, métal, résine.	Page 56	
		6plus			
EXTÉRIEUR NON CARROSSABLE	À condition que les surfaces soient couvertes (loggias, balcons couverts, etc.) et parfaitement imperméabilisées. Il est conseillé d'utiliser des formats dont les côtés ne sont pas supérieurs à 120 cm.	6mm	Chapes à base de ciment, à base de sulfate de calcium et chauffantes, autolissantes, béton, vieux carreaux, marbre et pierres.	Page 54	
		3plus			
		5plus	Bois, pvc, caoutchouc, linoléum, métal, résine.	Page 56	
		6plus			
EXTÉRIEUR NON CARROSSABLE	À condition que des matelas de découplage certifiés appropriés par leur fabricant.	6mm			
		5plus	Matelas de découplage certifié adapté à cette utilisation prévue par le fabricant	Page 57	
		6plus			
		6plus			

La finition Glossy - Touch - Polie (Lev) - Lux - P\_polished est recommandée, en plus des revêtements, également pour les sols dans les environnements résidentiels ou commerciaux légers non soumis à des contraintes élevées, où des prestations antidérapantes ne sont pas requises. La présence sporadique de petites irrégularités ou de petits points sur la surface est une caractéristique du matériau et de son élaboration particulière.  
Si le produit est placé en contact direct avec l'extérieur, il est recommandé d'utiliser des solutions de protection afin d'éviter les rayures.  
Les produits avec des finitions particulières peuvent prévoir des limitations dans les utilisations prévues. Contrôler dans le catalogue de la collection.

## GUIDE À LA LECTURE DE L'ANNEXE

Selon la D.T.	Fabricant	Format dalles (cm)	Produit (*) (****)	Apprêt éventuel (*) (****)	Rapport de mélange (**)	Classe (*)	Rendu théorique (*)	Piétinement et jointoiment (***)	Mise en exercice (***)	Pose (*)
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11

- 01\_ Le directeur des travaux doit évaluer s'il faut utiliser sur le chantier un mortier-colle à prise normale ou à prise rapide.
- 02\_ Liste des fabricants de mortiers-colles.
- 03\_ Les formats en cm des dalles sont indiqués sur la base du mortier-colle préconisé par le fabricant.
- 04\_ Liste des mortiers-colles préconisés par les fabricants en fonction de la destination et du format des dalles.
- 05\_ Liste des apprêts à appliquer éventuellement avant le mortier-colle, selon les préconisations des fabricants en fonction de l'utilisation prévue.
- 06\_ Indication du rapport de mélange d'une unité de produit (un sac, un seau, etc.) pour obtenir les caractéristiques annoncées par le fabricant.
- 07\_ Indication de la classe du mortier-colle selon la norme UNI EN 12004 (cf. Fiche sous « Les Mortiers-colles »).
- 08\_ Indication des m<sup>2</sup> de dalles posées avec une seule unité de produit préparée selon le rapport de mélange.
- 09\_ Indication du temps de séchage obligatoire avant de pouvoir piétiner le sol posé et exécuter le jointoiment.
- 10\_ Indication du temps qui doit s'écouler avant de mettre en service le sol carrelé, c'est-à-dire les sollicitations statiques et/ou dynamiques.
- 11\_ Indication de la méthode de pose et des caractéristiques du peigne à utiliser en fonction de la colle.

## LES MORTIERS-COLLES

Les mortiers-colles sont classés en TROIS GROUPES, en fonction de leur composition chimique et selon la norme UNI EN 12004 :

À BASE DE CIMENT (C) : mélange de liants hydrauliques, d'agrégats et d'additifs organiques  
(remarque : à mélanger avec de l'eau ou avec un additif liquide juste avant utilisation)

RÉACTIFS (R) : mélange de résine synthétique, charges minérales et additifs organiques dont la prise s'effectue par réaction chimique  
(remarque : colles sous la forme d'un ou plusieurs composants)

EN DISPERSION (D) : mélange d'un ou plusieurs agents liants organiques sous forme de dispersion polymérique aqueuse, d'additifs organiques et de charges minérales  
(remarque : le mélange est prêt à l'emploi)

En fonction de leurs caractéristiques, les mortiers-colles sont classés en :

Classe 1 : colles avec valeurs d'adhérence normale

Classe 2 : colles avec valeurs d'adhérence améliorées

Il y a trois classes optionnelles :

Classe F : colles rapides

Classe T : colles résistantes au glissement

Classe E : colles à temps ouvert allongé

Seulement pour les mortiers-colles à base de ciment, une quatrième classe optionnelle a été définie, celle des colles DÉFORMABLES (S), divisées en fonction de la valeur de la déformation transversale, selon la norme UNI EN 12002 :

Classe S1 : colles déformables

Classe S2 : colles hautement déformables

## POSE MURALE EN INTÉRIEUR

6mm

Support : enduit traditionnel, enduit au plâtre, placoplâtre, panneaux en fibrociment.

Selon la D.T.	Fabricant	Format dalles (cm)	Produit (*)	Apprêt éventuel (*)	Rapport de mélange (**)	Classe (*)	Rendement théorique (*)	Piétinement léger et jointoiment (***)	Mise en exercice (****)	Pose (*)
 <p>Pour les situations où l'utilisation de mortier-colle à prise normale est conseillée.</p>	MAPEI	Tous les formats	KERAFLEX MAXI S1	OBLIGATOIRE pour les surfaces à base de plâtre ou anhydride ou absorbant : Primer G ou ECOPRIM T	1 sac (25 kg) + 7/7,7 litres d'eau	C2 TE S1	7 m <sup>2</sup>	8 heures	14 jours	Pose avec double encollage
			ULTRALITE S1		1 sac (15 kg) + 8,4/8,7 litres d'eau	C2 TE S1				
			ULTRALITE S2		1 sac (15 kg) + 5,9/6,2 litres d'eau	C2 E S2	6,3 m <sup>2</sup>			
			KERABOND + ISOLASTIC		1 sac (25 kg) + 8,5 kg d'ISOLASTIC	C2 E S2	6,5 m <sup>2</sup>			
	KERAKOLL	Tous les formats	H40 NO LIMITS	Pour surfaces à base de plâtre : Primer A Eco	Gris 1 sac (25 kg) de 7,1 à 8,5 litres d'eau Blanc 1 sac (25 kg) de 7,1 à 9,5 litres d'eau	C2 TE	6 m <sup>2</sup>	20 heures	3 jours	
	LATICRETE	Tous les formats	254 PLATINUM	Non nécessaire pour fabricant	1 sac (25 kg) + 6 litres d'eau	C2 TE S1	5 m <sup>2</sup>	1 jour	14 jours	
	LITOKOL	Jusqu'à 50x100	SUPERFLEX K77	Pour surfaces à base de plâtre : Primer C ou Primer X94	1 sac (20 kg) + 6,4 litres d'eau	C2 TE S1	5,5 m <sup>2</sup>	1 jour	7 jours	
			POWERFLEX K50		1 sac (20 kg) + 5,8 litres d'eau		5 m <sup>2</sup>			
		Tous les formats	HyperFLEX K100		1 sac (20 kg) + 6/6,4 litres d'eau	C2 TE S2	5,5 m <sup>2</sup>			
	PCI - BASF	Tous les formats	PCI FLEXMOERTEL S1	Pour surfaces à base de plâtre : PCI GISOGRUND	1 sac (20 kg) + 7,4 litres d'eau	C2 TE S1	7,1 m <sup>2</sup>	12 heures	3 jours	
	SAINT-GOBAIN / WEBER	Tous les formats	WEBER.COL UltraGres Evo	Pour surfaces à base de plâtre : WEBER.PRIM PF15	1 sac (25 kg) + 6,7/8 litres d'eau	C2 TE S1	6 m <sup>2</sup>	8 heures	14 jours	
			WEBER.COL ProGres Top S1							
WEBER.COL UltraGres 400										
WEBER.COL UltraGres Light										
ARDEX	Tous les formats	ARDEX X 77 Microtec	Pour surfaces à base de plâtre : ARDEX P 51	1 sac (25 kg) + 11 litres d'eau	C2 T(T) E(E) S1	10 m <sup>2</sup>	8 heures	1 jour	Pose par simple encollage (spatule de 6 mm)	

(\*) Indications fournies directement par le fabricant, qui les garantit.

(\*\*) Pour d'éventuelles explications ou de plus amples détails, contacter directement le bureau technique des fabricants respectifs (cf. « Adresses utiles » page 62).

(\*\*\*) Indications fournies directement par le fabricant, qui les garantit. En présence d'un produit « blanc » et d'un produit « gris », le rapport de mélange pourrait changer.

(\*\*\*) Pour d'éventuelles explications ou de plus amples détails, contacter directement le bureau technique des fabricants respectifs (cf. « Adresses utiles » page 62).

(\*\*\*) Valeurs fournies directement par les fabricants et qui les garantissent sur la base de tests en laboratoire effectués à 23° C et à un taux d'humidité relative de 50 %.

(\*\*\*) Pour des applications dans des situations différentes et pour plus de détails ou d'explications, contacter directement le bureau technique du fabricant (cf. « Adresses utiles » page 62).

(\*\*\*) Les noms des produits indiqués peuvent varier en fonction des pays destinataires par rapport aux évaluations commerciales du producteur.

## POSE MURALE EN INTÉRIEUR

6mm

Support : enduit traditionnel, enduit au plâtre, placoplâtre, panneaux en fibrociment.

Selon la D.T.	Fabricant	Format dalles (cm)	Produit (*)	Apprêt éventuel (*)	Rapport de mélange (**)	Classe (*)	Rendement théorique (*)	Piétinement léger et jointoiment (***)	Mise en exercice (****)	Pose (*)	
 <p>Pour les situations où l'utilisation de mortier-colle à prise rapide est conseillée.</p>	MAPEI	Tous les formats	KERAQUICK MAXI S1	OBLIGATOIRE pour surfaces à base de plâtre ou anhydride ou absorbant : Primer G ou ECOPRIM T	Gris 1 sac (25 kg) + 5,5/6 litres d'eau	C2 FTE S1	6,3 m <sup>2</sup>	3 heures	3 jours	Pose avec double encollage	
			ULTRALITE S1 QUICK		1 sac (45 kg) + 5,1/5,7 litres d'eau		6 m <sup>2</sup>				
			ULTRALITE S2		1 sac (15 kg) + 5,9/6,2 litres d'eau	C2 FE S2	6 m <sup>2</sup>				
			ELASTORAPID		Composant A : 1 sac (25 kg) Composant B : bidon (5,5 kg)						
	KERAKOLL	Tous les formats	H40 REVOLUTION	Pour surfaces à base de plâtre : Primer A Eco	Gris 1 sac (25 kg) de 6 à 7 litres d'eau Blanc 1 sac (25 kg) de 6 à 7,3 litres d'eau	C2F TE	6 m <sup>2</sup>	2 heures	1 jour		
	LATICRETE	Tous les formats	325 RAPID FL	Pour surfaces à base de plâtre : Primer Plus	1 sac (25 kg) + 6/7 litres de latex	C2 TE F	5 m <sup>2</sup>	6 heures	2 jours		
	LITOKOL	Jusqu'à 50x100	LITOSTONE K99 + LATEXKOL + eau	Pour surfaces à base de plâtre : Primer C ou Primer X94	1 sac (20 kg) + 3 litres LATEXKOL + 3 litres d'eau	C2 FE S1	5 m <sup>2</sup>	6 heures	1 jour		
			Tous les formats		LITOSTONE K99 + LATEXKOL						1 sac (20 kg) + 6 litres LATEXKOL
	PCI - BASF	Tous les formats	PCI FLEXMOERTEL S1 RAPID	Pour surfaces à base de plâtre : PCI GISOGRUND	1 sac (20 kg) + 5,2 litres d'eau	C2 FT S1	6,5 m <sup>2</sup>	3 heures	1 jour		
	SAINT-GOBAIN / WEBER	Tous les formats	WEBER.COL PRO UltraGres Fast	Pour surfaces à base de plâtre : WEBER.PRIM PF15	1 sac (25 kg) + 6/6,2 litres de WEBER L50	C2 FTE S1	6 m <sup>2</sup>	3 heures	1 jour		
	ARDEX	Tous les formats	ARDEX X 77 S microtec	Pour surfaces à base de plâtre : ARDEX P 51	1 sac (25 kg) + 8,5 litres d'eau	C2 FT(T) E S1	10 m <sup>2</sup>	90 min.	6 heures		Pose avec encollage simple (spatule de 6 mm)

(\*) Indications fournies directement par le fabricant, qui les garantit.

(\*\*) Pour d'éventuelles explications ou de plus amples détails, contacter directement le bureau technique des fabricants respectifs (cf. « Adresses utiles » page 62).

(\*\*\*) Indications fournies directement par le fabricant, qui les garantit. En présence d'un produit « blanc » et d'un produit « gris », le rapport de mélange pourrait changer.

(\*\*\*) Pour d'éventuelles explications ou de plus amples détails, contacter directement le bureau technique des fabricants respectifs (cf. « Adresses utiles » page 62).

(\*\*\*) Valeurs fournies directement par les fabricants et qui les garantissent sur la base de tests en laboratoire effectués à 23° C et à un taux d'humidité relative de 50 %.

(\*\*\*) Pour des applications dans des situations différentes et pour plus de détails ou d'explications, contacter directement le bureau technique du fabricant (cf. « Adresses utiles » page 62).

(\*\*\*) Les noms des produits indiqués peuvent varier en fonction des pays destinataires par rapport aux évaluations commerciales du producteur.

## POSE MURALE EN INTÉRIEUR

6mm

Support : béton, vieux carreaux, marbre, pierres.

Selon la D.T.	Fabricant	Format dalles (cm)	Produit (*) (***)	Apprêt éventuel (*) (****)	Rapport de mélange (**)	Classe (*)	Rendement théorique (*) (****)	Piétinement léger et jointoiement (***)	Mise en exercice (***)	Pose (*)	
 Pour les situations où l'utilisation de mortier-colle à prise normale est conseillée.	MAPEI	Tous les formats	ULTRALITE S1	Non nécessaire pour fabricant	1 sac (15 kg) + 8,4/8,7 litres d'eau	C2TES1	7 m <sup>2</sup>	8 heures	14 jours	Pose avec double encollage	
			KERAFLEX MAXI S1		1 sac (25 kg) + 7,2/7,7 litres d'eau	C2TES1					
	KERAKOLL	Tous les formats	H40 NO LIMITS	Non nécessaire pour fabricant	Gris 1 sac (25 kg) de 7,1 à 8,5 litres d'eau Blanc 1 sac (25 kg) de 7,1 à 9,5 litres d'eau	C2 TE	6 m <sup>2</sup>	20 heures	3 jours		
	LATICRETE	Tous les formats	254 PLATINUM	Non nécessaire pour fabricant	1 sac (25 kg) + 6 litres d'eau	C2 TE S1	5 m <sup>2</sup>	1 jour	7 jours		
	LITOKOL	Jusqu'à 50x100	SUPERFLEX K77	Pour vieux carrelages, marbre et pierres : Préparation Fond EVO	1 sac (20 kg) + 6,4 litres d'eau	C2 TE S1	5,5 m <sup>2</sup>	1 jour	7 jours		
			POWERFLEX K50		1 sac (20 kg) + 5,8 litres d'eau						
	Tous les formats	HyperFLEX K100			1 sac (20 kg) + 6/6,4 litres d'eau	C2 TE S2	5,5 m <sup>2</sup>				
			PCI - BASF	Tous les formats	PCI FLEXMOERTEL S1	Pour surfaces à base de plâtre : PCI GISOGRUND	1 sac (20 kg) + 7,4 litres d'eau	C2 TE S1	7,1 m <sup>2</sup>		12 heures
	SAINT-GOBAIN / WEBER	Tous les formats	WEBER.COL UltraGres Top S1	Pour vieux carrelages, marbre et pierres : WEBER.FLOOR 4716 Primer	1 sac (25 kg) + 6,7/8 litres d'eau	C2 TE S1	6 m <sup>2</sup>	8 heures	14 jours		
			WEBER.COL UltraGres Evo								
WEBER.COL UltraGres 400											
WEBER.COL UltraGres Light											
ARDEX	Tous les formats	ARDEX X 77 Microtec	Pour vieux carrelages, marbre et pierres, en alternative : - ARDEX P 4 - ARDEX X 77 (ragréage sale)	1 sac (25 kg) + 11 litres d'eau	C2 T(T) E(E) S1	10 m <sup>2</sup>	8 heures	1 jour	Pose avec encollage simple (spatule de 6 mm)		
 Pour les situations où l'utilisation de mortier-colle à prise rapide est conseillée.	MAPEI	Tous les formats	KERAQUICK MAXI S1	Non nécessaire pour fabricant	Gris 1 sac (25 kg) + 5,5/6 litres d'eau 1 sac (45 kg) + 5,1/5,7 litres d'eau	C2 FTE S1	6,3 m <sup>2</sup>	3 heures	3 jours	Pose avec double encollage	
			ULTRALITE S1 QUICK		6 m <sup>2</sup>						
	KERAKOLL	Tous les formats	H40 REVOLUTION	Non nécessaire pour fabricant	Gris 1 sac (25 kg) de 6 à 7 litres d'eau Blanc 1 sac (25 kg) de 6 à 7,3 litres d'eau	C2F TE	6 m <sup>2</sup>	2 heures	1 jour		
	LATICRETE	Tous les formats	325 RAPID FL	Non nécessaire pour fabricant	1 sac (25 kg) + 6/7 litres de latex	C2 TE F	5 m <sup>2</sup>	6 heures	2 jours		
	LITOKOL	Jusqu'à 50x100	LITOSTONE K99 + LATEXKOL + eau	Pour vieux carrelages, marbre et pierres : Préparation Fond EVO	1 sac (20 kg) + 3 litres LATEXKOL + 3 litres d'eau	C2 FE S1	5 m <sup>2</sup>	6 heures	1 jour		
			Tous les formats		LITOSTONE K99 + LATEXKOL						1 sac (20 kg) + 6 litres LATEXKOL
	PCI - BASF	Tous les formats	PCI FLEXMOERTEL S1 RAPID	Pour surfaces à base de plâtre : PCI GISOGRUND	1 sac (20 kg) + 5,2 litres d'eau	C2 FT S1	6,5 m <sup>2</sup>	3 heures	1 jour		
	SAINT-GOBAIN / WEBER	Tous les formats	WEBER.COL UltraGres Fast	Pour vieux carrelages, marbre et pierres : WEBER.FLOOR 4716 Primer	1 sac (25 kg) + 6/6,2 litres d'eau	C2 FTE S1	6 m <sup>2</sup>	3 heures	1 jour		
	ARDEX	Tous les formats	ARDEX X 77 S microtec	Pour vieux carrelages, marbre et pierres, en alternative : - ARDEX P 4 - ARDEX X 77 (ragréage sale)	1 sac (25 kg) + 8,5 litres d'eau	C2 FT(T) E S1	10 m <sup>2</sup>	90 min.	6 heures		Pose avec encollage simple (spatule de 6 mm)

(\*) Indications fournies directement par le fabricant, qui les garantit.  
 Pour d'éventuelles explications ou de plus amples détails, contacter directement le bureau technique des fabricants respectifs (cf. « Adresses utiles » page 62).  
 (\*\*\*) Indications fournies directement par le fabricant, qui les garantit. En présence d'un produit « blanc » et d'un produit « gris », le rapport de mélange pourrait changer.  
 Pour d'éventuelles explications ou de plus amples détails, contacter directement le bureau technique des fabricants respectifs (cf. « Adresses utiles » page 62).  
 (\*\*\*\*) Valeurs fournies directement par les fabricants et qui les garantissent sur la base de tests en laboratoire effectués à 23° C et à un taux d'humidité relative de 50 %.  
 Pour des applications dans des situations différentes et pour plus de détails ou d'explications, contacter directement le bureau technique du fabricant (cf. « Adresses utiles » page 62).  
 (\*\*\*\*\*) Les noms des produits indiqués peuvent varier en fonction des pays destinataires par rapport aux évaluations commerciales du producteur.

## POSE MURALE EN INTÉRIEUR

6mm

Support : panneaux agglomérés en bois, métal.

Selon la D.T.	Fabricant	Format dalles (cm)	Produit (*) (***)	Apprêt éventuel (*) (****)	Rapport de mélange (**)	Classe (*)	Rendement théorique (*) (****)	Piétinement léger et jointoiement (***)	Mise en exercice (***)	Pose (*)
 Pour les situations où l'utilisation de mortier-colle à prise normale est conseillée.	MAPEI	Tous les formats	ULTRABOND ECO PU 2K	Non nécessaire pour fabricant	1 seau (10 kg)	R2T	3 m <sup>2</sup>	12 heures	7 jours	Pose avec double encollage
			KERALASTIK		1 seau (10 kg)	R2				
			KERALASTIC T		1 seau (10 kg)	R2T				
	KERAKOLL	Tous les formats	H40 NO LIMITS	KERAGRIP ECO	Gris 1 sac (25 kg) de 7,1 à 8,5 litres d'eau Blanc 1 sac (25 kg) de 7,1 à 9,5 litres d'eau	C2 TE	6 m <sup>2</sup>	20 heures	3 jours	
					H40 EXTREME					
	LATICRETE	Tous les formats	LATALASTIK	Non nécessaire pour fabricant	1 seau partie A (5 kg) 1 seau partie B (2 kg)	R2T	3 m <sup>2</sup>	1 jour	7 jours	
	LITOKOL	Tous les formats	LITOELASTIC EVO	Non nécessaire pour fabricant	1 seau (10 kg)	R2T	4,5 m <sup>2</sup>	1 jour	5 jours	
	PCI - BASF	Tous les formats	PCI FLEXMOERTEL S1	Pour surfaces à base de plâtre : PCI GISOGRUND	1 sac (20 kg) + 7,4 litres d'eau	C2 TE S1	7,1 m <sup>2</sup>	12 heures	3 jours	
	SAINT-GOBAIN / WEBER	Tous les formats	WEBER.COL FIX CR	Non nécessaire pour fabricant	1 seau (10 kg)	R2T	3 m <sup>2</sup>	12 heures	2 jours	
	ARDEX	Tous les formats	ARDEX X 77 microtec	ARDEX P 82	1 sac (25 kg) + 11 litres d'eau	C2 T(T) E(E) S1	10 m <sup>2</sup>	8 heures	1 jour	
 Pour les situations où l'utilisation de mortier-colle à prise rapide est conseillée.	MAPEI	Tous les formats	KERAQUICK + LATEX PLUS	Non nécessaire pour fabricant	1 sac (25 kg) + 8,5 kg de LATEX PLUS	C2 FT S2	7 m <sup>2</sup>	12 heures	7 jours	Pose avec double encollage
	KERAKOLL	Tous les formats	H40 REVOLUTION	KERAGRIP ECO	Gris 1 sac (25 kg) de 6 à 7 litres d'eau Blanc 1 sac (25 kg) de 6 à 7,3 litres d'eau	C2F TE	6 m <sup>2</sup>	2 heures	1 jour	
			H40 EXTREME	Non nécessaire pour fabricant	1 seau (10 kg)		R2	4 m <sup>2</sup>	4 heures	12 heures
	LATICRETE	Tous les formats	LATALASTIK	Non nécessaire pour fabricant	1 seau partie A (5 kg) 1 seau partie B (2 kg)	R2T	2 m <sup>2</sup>	1 jour	7 jours	Pose avec encollage simple (spatule de 6 mm)
	LITOKOL	Tous les formats	LITOELASTIC	Non nécessaire pour fabricant	1 seau (10 kg)	R2T	3 m <sup>2</sup>	12 heures	5 jours	Pose avec double encollage
	PCI - BASF	Tous les formats	PCI FLEXMOERTEL S1 RAPID	Pour surfaces à base de plâtre : PCI GISOGRUND	1 sac (20 kg) + 5,2 litres d'eau	C2 FT S1	6,5 m <sup>2</sup>	3 heures	1 jour	
	SAINT-GOBAIN / WEBER	Tous les formats	WEBER.COL FIX CR	Non nécessaire pour fabricant	1 seau (10 kg)	R2T	3 m <sup>2</sup>	12 heures	2 jours	
	ARDEX	Tous les formats	ARDEX X 77 S microtec	ARDEX P 82	1 sac (25 kg) + 8,5 litres d'eau	C2 FT(T) E S1	10 m <sup>2</sup>	90 min.	6 heures	

(\*) Indications fournies directement par le fabricant, qui les garantit.  
 Pour d'éventuelles explications ou de plus amples détails, contacter directement le bureau technique des fabricants respectifs (cf. « Adresses utiles » page 62).  
 (\*\*\*) Indications fournies directement par le fabricant, qui les garantit. En présence d'un produit « blanc » et d'un produit « gris », le rapport de mélange pourrait changer.  
 Pour d'éventuelles explications ou de plus amples détails, contacter directement le bureau technique des fabricants respectifs (cf. « Adresses utiles » page 62).  
 (\*\*\*\*) Valeurs fournies directement par les fabricants et qui les garantissent sur la base de tests en laboratoire effectués à 23° C et à un taux d'humidité relative de 50 %.  
 Pour des applications dans des situations différentes et pour plus de détails ou d'explications, contacter directement le bureau technique du fabricant (cf. « Adresses utiles » page 62).  
 (\*\*\*\*\*) Les noms des produits indiqués peuvent varier en fonction des pays destinataires par rapport aux évaluations commerciales du producteur.

## POSE MURALE EN INTÉRIEUR

3plus 5plus 6plus

Support : enduit traditionnel, enduit au plâtre, placoplatre, panneaux fibrociment.

Selon la D.T.	Fabricant	Format dalles (cm)	Produit (*)	Apprêt éventuel (*)	Rapport de mélange (**)	Classe (*)	Rendement théorique (*)	Piétinement léger et jointoiement (***)	Mise en exercice (***)	Pose (*)
 Pour les situations où l'utilisation de mortier-colle à prise normale est conseillée.	MAPEI	Jusqu'à 120x120	KERAFLEX MAXI S1	OBLIGATOIRE pour surfaces à base de plâtre ou anhydride ou absorbant : Primer G	1 sac (25 kg) + 7,2/7,7 litres d'eau	C2 TE S1	7 m <sup>2</sup>	8 heures	14 jours	Pose avec double encollage
			ULTRALITE S1		1 sac (15 kg) + 8,4/8,7 litres d'eau	C2 TE S1				
		100x300 ; 120x260	ULTRALITE S2		1 sac (15 kg) + 5,9/6,2 litres d'eau	C2 E S2	6,3 m <sup>2</sup>			
			KERABOND + ISOLASTIC		1 sac (25 kg) + 8,5 kg d'ISOLASTIC	C2 E S2				
	KERAKOLL	Tous les formats	H40 NO LIMITS	Pour surfaces à base de plâtre : Primer A Eco	Gris 1 sac (25 kg) de 7,1 à 8,5 litres d'eau	C2 TE	6 m <sup>2</sup>	20 heures	3 jours	
			H40 EXTREME		Pour surfaces à base de plâtre : SLC ECO EP 21					
	LATICRETE	Tous les formats	254 PLATINUM	Non nécessaire pour fabricant	1 sac (25 kg) + 6 litres d'eau	C2 TE S1	5 m <sup>2</sup>	1 jour	7 jours	
	LITOKOL	Jusqu'à 50x100	SUPERFLEX K77	Pour surfaces à base de plâtre ou anhydride absorbant ou polies : Primer C ou Primer X94	1 sac (20 kg) + 6,4 litres d'eau	C2 TE S1	5,5 m <sup>2</sup>	1 jour	7 jours	
			POWERFLEX K50		1 sac (20 kg) + 5,8 litres d'eau					
		Tous les formats	HyperFLEX K100		1 sac (20 kg) + 6/6,4 litres d'eau	C2 TE S2	5,5 m <sup>2</sup>			
	PCI - BASF	Tous les formats	PCI FLEXMOERTEL S2	Pour surfaces à base de plâtre : PCI GISOGRUND	1 sac (20 kg) + de 5,4 à 6 litres d'eau	C2 TE S2	2 m <sup>2</sup>	12 heures	3 jours	
	SAINT-GOBAIN / WEBER	Tous les formats	WEBER.COL UltraGres Evo	Pour surfaces à base de plâtre : WEBER.PRIM PF15	1 sac (25 kg) + 6,7/8 litres d'eau	C2 TE S1	6 m <sup>2</sup>	8 heures	14 jours	
WEBER.COL UltraGres 400										
WEBER.COL ProGres Top S1										
WEBER.COL UltraGres Light			1 sac (15 kg) + 7,8 litres d'eau							
ARDEX	Tous les formats	ARDEX X 77 microtec + ARDEX E 90	Pour surfaces à base de plâtre : ARDEX P 51	1 sac (25 kg) + 1 seau ARDEX E 90 (4,5 kg) + 9 litres d'eau	C2 T(T) E(E) S2	10 m <sup>2</sup>	8 heures	1 jour	Pose avec encollage simple (spatule de 6 mm)	

(\*) Indications fournies directement par le fabricant, qui les garantit.  
 Pour d'éventuelles explications ou de plus amples détails, contacter directement le bureau technique des fabricants respectifs (cf. « Adresses utiles » page 62).  
 (\*\*\*) Valeurs fournies directement par les fabricants et qui les garantissent sur la base de tests en laboratoire effectués à 23° C et à un taux d'humidité relative de 50 %.  
 Pour des applications dans des situations différentes et pour plus de détails ou d'explications, contacter directement le bureau technique du fabricant (cf. « Adresses utiles » page 62).  
 (\*\*\*\*) Les noms des produits indiqués peuvent varier en fonction des pays destinataires par rapport aux évaluations commerciales du producteur.

## POSE MURALE EN INTÉRIEUR

3plus 5plus 6plus

Support : enduit traditionnel, enduit au plâtre, placoplatre, panneaux fibrociment.

Selon la D.T.	Fabricant	Format dalles (cm)	Produit (*)	Apprêt éventuel (*)	Rapport de mélange (**)	Classe (*)	Rendement théorique (*)	Piétinement léger et jointoiement (***)	Mise en exercice (***)	Pose (*)
 Pour les situations où l'utilisation de mortier-colle à prise rapide est conseillée.	MAPEI	Jusqu'à 120x120	KERAQUICK MAXI S1	OBLIGATOIRE pour surfaces à base de plâtre ou anhydride absorbant ou polies : Primer G	Gris 1 sac (25 kg) + 5,5/6 litres d'eau	C2 F S1	6 m <sup>2</sup>	3 heures	3 jours	Pose avec double encollage
			ULTRALITE S1 QUICK		1 sac (15 kg) + 5,1/5,7 litres d'eau	C2 FTE S1				
		100x300 ; 120x260	ULTRALITE S2 QUICK		Composant A : 1 sacco (25 kg) Composant B : bidon(6,5 kg)	C2 FE S2	7 m <sup>2</sup>			
			ELASTORAPID			C2 FTE S2				
	KERAKOLL	Tous les formats	H40 REVOLUTION	Pour surfaces à base de plâtre : Primer A ECO	Gris 1 sac (25 kg) de 6 à 7 litres d'eau	C2F TE	6 m <sup>2</sup>	2 heures	1 jour	
			H40 EXTREME		Pour surfaces à base de plâtre : SLC ECO EP 21					
	LATICRETE	Tous les formats	325 RAPID FL	Pour surfaces à base de plâtre : Primer Plus	1 sac (25 kg) + 6/7 litres de latex	C2 TE F	5 m <sup>2</sup>	6 heures	2 jours	
	LITOKOL	Jusqu'à 50x100	LITOSTONE K99 + LATEXKOL + eau	Pour surfaces à base de plâtre ou anhydride absorbant ou polies : Primer C ou Primer X94	1 sac (20 kg) + 3 litres LATEXKOL + 3 litres d'eau	C2 FE S1	5 m <sup>2</sup>	6 heures	1 jour	
		Tous les formats	LITOSTONE K99 + LATEXKOL		1 sac (20 kg) + 6 litres LATEXKOL					
	PCI - BASF	Tous les formats	PCI FLEXMOERTEL S2 RAPID	Pour surfaces à base de plâtre : PCI GISOGRUND	1 sac (20 kg) + 3,8 litres d'eau	C2 FT S2	5 m <sup>2</sup>	5 heures	1 jour	
	SAINT-GOBAIN / WEBER	Tous les formats	WEBER.COL UltraGres Fast	Pour surfaces à base de plâtre : WEBER.PRIM PF15	1 sac (25 kg) + 6/6,2 litres d'eau	C2 FTE S1	6 m <sup>2</sup>	3 heures	1 jour	
	ARDEX	Tous les formats	ARDEX X 77 S microtec + ARDEX E 90	Pour surfaces à base de plâtre : ARDEX P 51	1 sac (25 kg) + 3 kg ARDEX E 90 + 7,5 litres d'eau	C2 FT(T) E S2	10 m <sup>2</sup>	90 min.	6 heures	

(\*) Indications fournies directement par le fabricant, qui les garantit.  
 Pour d'éventuelles explications ou de plus amples détails, contacter directement le bureau technique des fabricants respectifs (cf. « Adresses utiles » page 62).  
 (\*\*\*) Valeurs fournies directement par les fabricants et qui les garantissent sur la base de tests en laboratoire effectués à 23° C et à un taux d'humidité relative de 50 %.  
 Pour des applications dans des situations différentes et pour plus de détails ou d'explications, contacter directement le bureau technique du fabricant (cf. « Adresses utiles » page 62).  
 (\*\*\*\*) Les noms des produits indiqués peuvent varier en fonction des pays destinataires par rapport aux évaluations commerciales du producteur.

## POSE MURALE EN INTÉRIEUR

3plus 5plus 6plus

Support : béton, vieux carreaux, marbre, pierres.

Selon la D.T.	Fabricant	Format dalles (cm)	Produit (*)	Apprêt éventuel (*)	Rapport de mélange (**)	Classe (*)	Rendement théorique (*)	Piétinement léger et jointoiment (***)	Mise en exercice (***)	Pose (*)
 Pour les situations où l'utilisation de mortier-colle à prise normale est conseillée.	MAPEI	Jusqu'à 120x120	KERAFLEX MAXI S1	Effectuer un ragréage si nécessaire, sur les supports mentionnés appliquer préventivement ECOPRIM GRIP	1 sac (25 kg) + 7,2/7,7 litres d'eau	C2 TE S1	7 m <sup>2</sup>	8 heures	14 jours	Pose avec double encollage
			ULTRALITE S1		1 sac (15 kg) + 8,4/8,7 litres d'eau	C2 TE S1				
		100x300 ; 120x260	ULTRALITE S2		1 sac (15 kg) + 5,9/6,2 litres d'eau	C2 E S2				
			KERABOND + ISOLASTIC		1 sac (25 kg) + 8,5 kg de ISOLASTIC	C2 E S2				
	KERAKOLL	Tous les formats	H40 NO LIMITS	KERAGRIP ECO	Gris 1 sac (25 kg) de 7,1 à 8,5 litres d'eau Blanc 1 sac (25 kg) de 7,2 à 9,5 litres d'eau	C2 TE	6 m <sup>2</sup>	20 heures	3 jours	
			H40 EXTREME	Non nécessaire pour fabricant	1 seau (10 kg)	R2	4 m <sup>2</sup>	4 heures	12 heures	
	LATICRETE	Tous les formats	254 PLATINUM	Non nécessaire pour fabricant	1 sac (25 kg) + 6 litres d'eau	C2 TE S1	5 m <sup>2</sup>	1 jour	7 jours	
	LITOKOL	Tous les formats	HYPERFLEX K100	Pour vieux carrelages, marbre et pierres : Préparation Fond EVO	1 sac (20 kg) + 6/6,4 litres d'eau	C2 TE S2	5,5 m <sup>2</sup>	1 jour	7 jours	
	PCI - BASF	Tous les formats	PCI FLEXMOERTEL S2	Pour surfaces à base de plâtre : PCI GISOGRUND	1 sac (20 kg) + de 5,4 à 6 litres d'eau	C2 TE S2	2 m <sup>2</sup>	12 heures	3 jours	
	SAINT-GOBAIN / WEBER	Tous les formats		WEBER.COL ProGres Top S1	Pour vieux carrelages, marbre et pierres : WEBER. FLOOR 4716 Primer	1 sac (15 kg) + 6,7/8 litres d'eau	C2 TE S1	6 m <sup>2</sup>	8 heures	
WEBER.COL UltraGres Evo										
WEBER.COL UltraGres 400										
WEBER.COL UltraGres Light										
ARDEX	Tous les formats	ARDEX X 77 microtec + ARDEX E 90	Pour vieux carrelages, marbre et pierres, en alternative : - ARDEX P 4 (4,5 kg) - ARDEX X 77 (ragréage sale)	1 sac (25 kg) + 1 seau ARDEX E 90 (4,5 kg) + 9 litres d'eau	C2 T(T) E(E) S2	10 m <sup>2</sup>	8 heures	1 jour	Pose avec encollage simple (spatule de 6 mm)	
 Pour les situations où l'utilisation de mortier-colle à prise rapide est conseillée.	MAPEI	Jusqu'à 120x120	KERAQUICK MAXI S1	Effectuer un ragréage si nécessaire, sur les supports mentionnés appliquer préventivement ECOPRIM GRIP	Gris 1 sac (25 kg) + 5,5/6 litres d'eau	C2 FT S1	6 m <sup>2</sup>	3 heures	1 jour	Pose avec double encollage
			ULTRALITE S1 QUICK		1 sac (15 kg) + 5,1/5,7 litres d'eau	C2 FTE S1				
		100x300 ; 120x260	ULTRALITE S2 QUICK		Composant A : 1 sacco (25 kg) Composant B : bidon (6,5 kg)	C2 FTE S2				
			ELASTORAPID		Gris 1 sac (25 kg) de 6 à 7 litres d'eau Blanc 1 sac (25 kg) de 6 à 7,3 litres d'eau	C2F TE	6 m <sup>2</sup>			
	KERAKOLL	Tous les formats	H40 REVOLUTION	Non nécessaire pour fabricant	1 seau (10 kg)	R2	4 m <sup>2</sup>	4 heures	12 heures	
			H40 EXTREME	Non nécessaire pour fabricant	1 sac (25 kg) + 6/7 litres de latex	C2 TE F	5 m <sup>2</sup>	6 heures	2 jours	
	LATICRETE	Tous les formats	325 RAPID FL	Non nécessaire pour fabricant	1 sac (25 kg) + 6 litres LATEXKOL	C2 FE S2	5 m <sup>2</sup>	6 heures	1 jour	
	LITOKOL	Tous les formats	LITOSTONE K99 + LATEXKOL	Pour vieux carrelages, marbre et pierres : Préparation Fond EVO	1 sac (20 kg) + 3,8 litres d'eau	C2 FT S2	5 m <sup>2</sup>	5 heures	1 jour	
	PCI - BASF	Tous les formats	PCI FLEXMOERTEL S2 RAPID	Pour surfaces à base de plâtre : PCI GISOGRUND	1 sac (25 kg) + 6/6,2 litres d'eau	C2 FTE S1	6 m <sup>2</sup>	3 heures	1 jour	
	SAINT-GOBAIN / WEBER	Tous les formats	WEBER.COL UltraGres Fast	Pour vieux carrelages, marbre et pierres : WEBER. FLOOR 4716 Primer	1 sac (25 kg) + 3 kg ARDEX E 90 + 7,5 litres d'eau	C2 FT(T) E S2	10 m <sup>2</sup>	90 min.	6 heures	
ARDEX	Tous les formats	ARDEX X 77 S microtec + ARDEX E 90	Pour vieux carrelages, marbre et pierres, en alternative : - ARDEX P 4 - ARDEX X 77 (ragréage sale)							

(\*) Indications fournies directement par le fabricant, qui les garantit.  
 Pour d'éventuelles explications ou de plus amples détails, contacter directement le bureau technique des fabricants respectifs (cf. « Adresses utiles » page 62).  
 (\*\*\*) Indications fournies directement par le fabricant, qui les garantit. En présence d'un produit « blanc » et d'un produit « gris », le rapport de mélange pourrait changer.  
 Pour d'éventuelles explications ou de plus amples détails, contacter directement le bureau technique des fabricants respectifs (cf. « Adresses utiles » page 62).  
 (\*\*\*\*) Valeurs fournies directement par les fabricants et qui les garantissent sur la base de tests en laboratoire effectués à 23° C et à un taux d'humidité relative de 50 %.  
 Pour des applications dans des situations différentes et pour plus de détails ou d'explications, contacter directement le bureau technique du fabricant (cf. « Adresses utiles » page 62).  
 (\*\*\*\*\*) Les noms des produits indiqués peuvent varier en fonction des pays destinataires par rapport aux évaluations commerciales du producteur.

## POSE MURALE EN INTÉRIEUR

3plus 5plus 6plus

Support : panneaux agglomérés en bois, métal.

Selon la D.T.	Fabricant	Format dalles (cm)	Produit (*)	Apprêt éventuel (*)	Rapport de mélange (**)	Classe (*)	Rendement théorique (*)	Piétinement léger et jointoiment (***)	Mise en exercice (***)	Pose (*)	
 Pour les situations où l'utilisation de mortier-colle à prise normale est conseillée.	MAPEI	Tous les formats	ULTRABOND ECO PU 2K	Non nécessaire pour fabricant	1 seau (10 kg)	R2T	3 m <sup>2</sup>	12 heures	7 jours	Pose avec encollage simple (spatule de 6 mm)	
			KERALASTIK			R2					
			KERALASTIC T			R2T					
	KERAKOLL	Tous les formats	SUPERFLEX ECO	Non nécessaire pour fabricant	1 seau (8 kg)	R2T	3 m <sup>2</sup>	12 heures	3 jours		
						KERAGRIP ECO					C2 TE
	KERAKOLL	Tous les formats	H40 NO LIMITS	KERAGRIP ECO	Gris 1 sac (25 kg) de 7,1 à 8,5 litres d'eau Blanc 1 sac (25 kg) de 7,2 à 9,5 litres d'eau	1 seau (10 kg)	R2	4 m <sup>2</sup>	4 heures		12 heures
	LATICRETE	Tous les formats	LATALASTIK	Non nécessaire pour fabricant	1 seau partie A (5 kg) 1 seau partie B (2 kg)	R2T	3 m <sup>2</sup>	1 jour	7 jours		
	LITOKOL	Tous les formats	LITOELASTIC EVO	Non nécessaire pour fabricant	1 seau (10 kg)	R2T	4,5 m <sup>2</sup>	1 jour	5 jours		
	PCI - BASF	Tous les formats	PCI FLEXMOERTEL S2	Pour surfaces à base de plâtre : PCI GISOGRUND	1 sac (20 kg) + de 5,4 à 6 litres d'eau	C2 TE S2	2 m <sup>2</sup>	12 heures	3 jours		
SAINT-GOBAIN / WEBER	Tous les formats	WEBER.COL. FIX CR	Non nécessaire pour fabricant	1 seau (10 kg)	R2 T	3 m <sup>2</sup>	12 heures	2 jours			
ARDEX	Tous les formats	ARDEX X 77 microtec + ARDEX E 90	ARDEX P 82	1 sac (25 kg) + 1 seau ARDEX E 90 (4,5 kg) + 9 litres d'eau	C2 T(T) E(E) S2	10 m <sup>2</sup>	8 heures	1 jour	Pose avec encollage simple (spatule de 6 mm)		
 Pour les situations où l'utilisation de mortier-colle à prise rapide est conseillée.	MAPEI	Tous les formats	KERAQUICK MAXI S1 + LATEX PLUS	Non nécessaire pour fabricant	1 sac (25 kg) + 8,5 kg de LATEX PLUS	C2 FT S2	7 m <sup>2</sup>	12 heures	7 jours	Pose avec encollage simple (spatule de 6 mm)	
	KERAKOLL	Tous les formats	H40 REVOLUTION	KERAGRIP ECO	Gris 1 sac (25 kg) de 6 à 7 litres d'eau	C2F TE	6 m <sup>2</sup>	2 heures	1 jour		
					Blanc 1 sac (25 kg) de 6 à 7,3 litres d'eau						
	KERAKOLL	Tous les formats	H40 EXTREME	Non nécessaire pour fabricant	1 seau (10 kg)	R2	4 m <sup>2</sup>	4 heures	12 heures		
	LATICRETE	Tous les formats	LATALASTIK	Non nécessaire pour fabricant	1 seau partie A (5 kg) 1 seau partie B (2 kg)	R2T	3 m <sup>2</sup>	1 jour	7 jours	Pose avec double encollage	
	LITOKOL	Tous les formats	LITOELASTIC	Non nécessaire pour fabricant	1 seau (10 kg)	R2T	3 m <sup>2</sup>	12 heures	5 jours		
	PCI - BASF	Tous les formats	PCI FLEXMOERTEL S2 RAPID	Pour surfaces à base de plâtre : PCI GISOGRUND	1 sac (20 kg) + 3,8 litres d'eau	C2 FT S2	5 m <sup>2</sup>	5 heures	1 jour		
	SAINT-GOBAIN / WEBER	Tous les formats	WEBER.COL. FIX CR	Non nécessaire pour fabricant	1 seau (10 kg)	R2 T	3 m <sup>2</sup>	12 heures	2 jours		
	ARDEX	Tous les formats	ARDEX X 77 S microtec + ARDEX E 90	ARDEX P 82	1 sac (25 kg) + 3 kg ARDEX E 90 + 7,5 litres d'eau	C2 F(FT) E S2	10 m <sup>2</sup>	90 min.	6 heures	Pose avec encollage simple (spatule de 6 mm)	

(\*) Indications fournies directement par le fabricant, qui les garantit.  
 Pour d'éventuelles explications ou de plus amples détails, contacter directement le bureau technique des fabricants respectifs (cf. « Adresses utiles » page 62).  
 (\*\*\*) Indications fournies directement par le fabricant, qui les garantit. En présence d'un produit « blanc » et d'un produit « gris », le rapport de mélange pourrait changer.  
 Pour d'éventuelles explications ou de plus amples détails, contacter directement le bureau technique des fabricants respectifs (cf. « Adresses utiles » page 62).  
 (\*\*\*\*) Valeurs fournies directement par les fabricants et qui les garantissent sur la base de tests en laboratoire effectués à 23° C et à un taux d'humidité relative de 50 %.  
 Pour des applications dans des situations différentes et pour plus de détails ou d'explications, contacter directement le bureau technique du fabricant (cf. « Adresses utiles » page 62).  
 (\*\*\*\*\*) Les noms des produits indiqués peuvent varier en fonction des pays destinataires par rapport aux évaluations commerciales du producteur.

## POSE MURALE EN EXTÉRIEUR

6mm

Support : enduit.

Selon la D.T.	Fabricant	Format dalles (cm)	Produit (*)	Apprêt éventuel (*)	Rapport de mélange (**)	Classe (*)	Rendement théorique (*)	Piétinement léger et jointoiment (***)	Mise en exercice (***)	Pose (*)
 <p>Pour les situations où l'utilisation de mortier-colle à prise normale est conseillée.</p>	MAPEI	Tous les formats	ULTRALITE S2	Non nécessaire pour fabricant	1 sac (15 kg) + 5,9/6,2 litres d'eau	C2 E S2	6,3 m <sup>2</sup>	8 heures	14 jours	Pose avec double encollage
			KERABOND + ISOLASTIC		1 sac (25 kg) + 8,5 kg de ISOLASTIC	C2 E S2	6,5 m <sup>2</sup>			
	KERAKOLL	Jusqu'à 100x100	H40 NO LIMITS	Non nécessaire pour fabricant	Gris 1 sac (25 kg) de 7,1 à 8,5 litres d'eau	C2 TE	6 m <sup>2</sup>	20 heures	3 jours	
					Blanc 1 sac (25 kg) de 7,2 à 9,5 litres d'eau					
	LATICRETE	Jusqu'à 100x100	254 PLATINUM	Non nécessaire pour fabricant	1 sac (25 kg) + 6 litres d'eau	C2 TE S1	5 m <sup>2</sup>	1 jour	7 jours	
	LITOKOL	Tous les formats	HYPERFLEX K100	Non nécessaire pour fabricant	1 sac (20 kg) + 6/6,4 litres d'eau	C2 TE S2	5,5 m <sup>2</sup>	1 jour	7 jours	
	PCI - BASF	Tous les formats	PCI FLEXMOERTEL S1	Pour surfaces à base de plâtre : PCI GISOGRUND	1 sac (20 kg) + 7,4 litres d'eau	C2 TE S1	7,1 m <sup>2</sup>	12 heures	3 jours	
	SAINT-GOBAIN / WEBER	Tous les formats	WEBER.COL UltraGres Flex	Non nécessaire pour fabricant	1 sac (20 kg) + 6,4/6,8 litres d'eau	C2 TE S2	6 m <sup>2</sup>	8 heures	14 jours	
ARDEX	Jusqu'à 100x100	ARDEX X 77 microtec	Non nécessaire pour fabricant	1 sac (25 kg) + 11 litres d'eau	C2 T(T) E(E) S1	10 m <sup>2</sup>	8 heures	1 jour		
 <p>Pour les situations où l'utilisation de mortier-colle à prise rapide est conseillée.</p>	MAPEI	Tous les formats	ELASTORAPID	Non nécessaire pour fabricant	Composant A : 1 sac (25 kg) Composant B : bidon (6,5 kg)	C2 FTE S2	6 m <sup>2</sup>	3 heures	1 jour	Pose avec double encollage
			ULTRALITE S2 QUICK		1 sac (15 kg) + 5,1/5,7 litres d'eau	C2 FE S2	7 m <sup>2</sup>			
	KERAKOLL	Jusqu'à 100x100	H40 REVOLUTION	Non nécessaire pour fabricant	Gris 1 sac (25 kg) de 6 à 7 litres d'eau	C2F TE	6 m <sup>2</sup>	2 heures	1 jour	
					Blanc 1 sac (25 kg) de 6 à 7,3 litres d'eau					
	LATICRETE	Jusqu'à 100x100	325 RAPID FL	Non nécessaire pour fabricant	1 sac (25 kg) + 6/7 litres de latex	C2 TE F	5 m <sup>2</sup>	6 heures	2 jours	
	LITOKOL	Tous les formats	LITOSTONE K99 + LATEXKOL	Non nécessaire pour fabricant	1 sac (20 kg) + 6 litres LATEXKOL	C2 FE S2	5 m <sup>2</sup>	6 heures	1 jour	
	PCI - BASF	Tous les formats	PCI FLEXMOERTEL S1 RAPID	Pour surfaces à base de plâtre : PCI GISOGRUND	1 sac (20 kg) + 5,2 litres d'eau	C2 FT S1	6,5 m <sup>2</sup>	3 heures	1 jour	
	SAINT-GOBAIN / WEBER	Jusqu'à 100x100	WEBER.COL UltraGres Fast	Non nécessaire pour fabricant	1 sac (25 kg) + 6/6,2 litres d'eau	C2 FTE S1	6 m <sup>2</sup>	3 heures	1 jour	
Plus de 100x100		WEBER.COL UltraGres Fast + WEBER L50	1 sac (25 kg) + 6/6,2 litres de WEBER L50							
ARDEX	Jusqu'à 100x100	ARDEX X 77 S microtec	Non nécessaire pour fabricant	1 sac (25 kg) + 8,5 litres d'eau	C2 FT(T) E S1	10 m <sup>2</sup>	90 min.	6 heures		

(\*) Indications fournies directement par le fabricant, qui les garantit.  
 Pour d'éventuelles explications ou de plus amples détails, contacter directement le bureau technique des fabricants respectifs (cf. « Adresses utiles » page 62).  
 (\*\*\*) Indications fournies directement par le fabricant, qui les garantit. En présence d'un produit « blanc » et d'un produit « gris », le rapport de mélange pourrait changer.  
 Pour d'éventuelles explications ou de plus amples détails, contacter directement le bureau technique des fabricants respectifs (cf. « Adresses utiles » page 62).  
 (\*\*\*\*) Valeurs fournies directement par les fabricants et qui les garantissent sur la base de tests en laboratoire effectués à 23° C et à un taux d'humidité relative de 50 %.  
 Pour des applications dans des situations différentes et pour plus de détails ou d'explications, contacter directement le bureau technique du fabricant (cf. « Adresses utiles » page 62).  
 (\*\*\*\*\*) Les noms des produits indiqués peuvent varier en fonction des pays destinataires par rapport aux évaluations commerciales du producteur.

## POSE MURALE EN EXTÉRIEUR

6mm

Support : béton.

Selon la D.T.	Fabricant	Format dalles (cm)	Produit (*)	Apprêt éventuel (*)	Rapport de mélange (**)	Classe (*)	Rendement théorique (*)	Piétinement léger et jointoiment (***)	Mise en exercice (***)	Pose (*)
 <p>Pour les situations où l'utilisation de mortier-colle à prise normale est conseillée.</p>	MAPEI	Tous les formats	ULTRALITE S2	Non nécessaire pour fabricant	1 sac (15 kg) + 5,9/6,2 litres d'eau	C2 E S2	6,3 m <sup>2</sup>	8 heures	14 jours	Pose avec double encollage
			KERABOND + ISOLASTIC		1 sac (25 kg) + 8,5 kg d'ISOLASTIC	C2 E S2	6,5 m <sup>2</sup>			
	KERAKOLL	Jusqu'à 100x100	H40 NO LIMITS	Non nécessaire pour fabricant	Gris 1 sac (25 kg) de 7,1 à 8,5 litres d'eau	C2 TE	6 m <sup>2</sup>	20 heures	3 jours	
					Blanc 1 sac (25 kg) de 7,2 à 9,5 litres d'eau					
	LATICRETE	Tous les formats	254 PLATINUM	Non nécessaire pour fabricant	1 sac (25 kg) + 6 litres d'eau	C2 TE S1	5 m <sup>2</sup>	1 jour	7 jours	
	LITOKOL	Tous les formats	HYPERFLEX K100	Non nécessaire pour fabricant	1 sac (20 kg) + 6/6,4 litres d'eau	C2 TE S2	5,5 m <sup>2</sup>	1 jour	7 jours	
	PCI - BASF	Tous les formats	PCI FLEXMOERTEL S1	Pour surfaces à base de plâtre : PCI GISOGRUND	1 sac (20 kg) + 7,4 litres d'eau	C2 TE S1	7,1 m <sup>2</sup>	12 heures	3 jours	
	SAINT-GOBAIN / WEBER	Tous les formats	WEBER.COL UltraGres Flex	Non nécessaire pour fabricant	1 sac (25 kg) + 6,4/6,8 litres d'eau	C2 TE S2	6 m <sup>2</sup>	8 heures	14 jours	
ARDEX	Jusqu'à 100x100	ARDEX X 77 microtec	Non nécessaire pour fabricant	1 sac (25 kg) + 11 litres d'eau	C2 T(T) E(E) S1	10 m <sup>2</sup>	8 heures	1 jour		
 <p>Pour les situations où l'utilisation de mortier-colle à prise rapide est conseillée.</p>	MAPEI	Tous les formats	ELASTORAPID	Non nécessaire pour fabricant	Composant A : 1 sac (25 kg) Composant B : bidon (6,5 kg)	C2 FTE S2	6 m <sup>2</sup>	3 heures	1 jour	Pose avec double encollage
			ULTRALITE S2 QUICK		1 sac (15 kg) + 5,1/5,7 litres d'eau	C2 FE S2	7 m <sup>2</sup>			
	KERAKOLL	Jusqu'à 100x100	H40 REVOLUTION	Non nécessaire pour fabricant	Gris 1 sac (25 kg) de 6 à 7 litres d'eau	C2F TE	6 m <sup>2</sup>	2 heures	1 jour	
					Blanc 1 sac (25 kg) de 6 à 7,3 litres d'eau					
	LATICRETE	Tous les formats	325 RAPID FL	Non nécessaire pour fabricant	1 sac (25 kg) + 6/7 litres de latex	C2 TE F	5 m <sup>2</sup>	6 heures	2 jours	
	LITOKOL	Tous les formats	LITOSTONE K99 + LATEXKOL	Non nécessaire pour fabricant	1 sac (20 kg) + 6 litres LATEXKOL	C2 FE S2	5 m <sup>2</sup>	6 heures	1 jour	
	PCI - BASF	Tous les formats	PCI FLEXMOERTEL S1 RAPID	Pour surfaces à base de plâtre : PCI GISOGRUND	1 sac (20 kg) + 5,2 litres d'eau	C2 FT S1	6,5 m <sup>2</sup>	3 heures	1 jour	
	SAINT-GOBAIN / WEBER	Jusqu'à 100x100	WEBER.COL UltraGres Fast	Non nécessaire pour fabricant	1 sac (25 kg) + 6/6,2 litres d'eau	C2 FTE S1	6 m <sup>2</sup>	3 heures	1 jour	
Plus de 100x100		WEBER.COL UltraGres Fast + WEBER L50	1 sac (25 kg) + 6/6,2 litres de WEBER L50							
ARDEX	Jusqu'à 100x100	ARDEX X 77 S microtec	Non nécessaire pour fabricant	1 sac (25 kg) + 8,5 litres d'eau	C2 FT(T) E S1	10 m <sup>2</sup>	90 min.	6 heures		

(\*) Indications fournies directement par le fabricant, qui les garantit.  
 Pour d'éventuelles explications ou de plus amples détails, contacter directement le bureau technique des fabricants respectifs (cf. « Adresses utiles » page 62).  
 (\*\*\*) Indications fournies directement par le fabricant, qui les garantit. En présence d'un produit « blanc » et d'un produit « gris », le rapport de mélange pourrait changer.  
 Pour d'éventuelles explications ou de plus amples détails, contacter directement le bureau technique des fabricants respectifs (cf. « Adresses utiles » page 62).  
 (\*\*\*\*) Valeurs fournies directement par les fabricants et qui les garantissent sur la base de tests en laboratoire effectués à 23° C et à un taux d'humidité relative de 50 %.  
 Pour des applications dans des situations différentes et pour plus de détails ou d'explications, contacter directement le bureau technique du fabricant (cf. « Adresses utiles » page 62).  
 (\*\*\*\*\*) Les noms des produits indiqués peuvent varier en fonction des pays destinataires par rapport aux évaluations commerciales du producteur.

## POSE MURALE EN EXTÉRIEUR

3plus 5plus 6plus

Support : enduit.

Selon la D.T.	Fabricant	Format dalles (cm)	Produit (*)	Apprêt éventuel (*)	Rapport de mélange (*)	Classe (*)	Rendement théorique (*)	Piétinement léger et jointoiment (***)	Mise en exercice (***)	Pose (*)	
 Pour les situations où l'utilisation de mortier-colle à prise normale est conseillée.	MAPEI	Jusqu'à 120x120	KERABOND + ISOLASTIC	Non nécessaire pour fabricant	1 sac (25 kg) + 8,5 kg d'ISOLASTIC	C2 E S2	5 m <sup>2</sup>	8 heures	14 jours	Pose avec double encollage	
			ULTRALITE S2		1 sac (15 kg) + 5,9/6,2 litres d'eau	C2 E S2	3 m <sup>2</sup>				
		120x260 ; 100x300	ULTRABOND ECO PU 2K KERALASTIK KERALASTIC T		1 seau (10 kg)	R2T R2 R2T	2,5 m <sup>2</sup>	12 heures	7 jours		
	KERAKOLL	Tous les formats	H40 NO LIMITS	Non nécessaire pour fabricant	Gris 1 sac (25 kg) de 7,1 à 8,5 litres d'eau	C2 TE	6 m <sup>2</sup>	20 heures	3 jours		3 jours
					Blanc 1 sac (25 kg) de 7,2 à 9,5 litres d'eau						
	LATICRETE	Tous les formats	254 PLATINUM	Non nécessaire pour fabricant	1 sac (25 kg) + 6 litres d'eau	C2 TE S1	5 m <sup>2</sup>	1 jour	7 jours		
					LITOKOL						Tous les formats
	PCI - BASF	Tous les formats	PCI FLEXMOERTEL S2	Non nécessaire pour fabricant		1 sac (20 kg) + de 5,4 à 6 litres d'eau	C2 TE S2	2 m <sup>2</sup>	12 heures		
					SAINT-GOBAIN / WEBER	Tous les formats					WEBER.COL UltraGres Flex
	ARDEX	Tous les formats	ARDEX X 77 microtec + ARDEX E 90	Non nécessaire pour fabricant			1 sac (25 kg) + 1 seau ARDEX E 90 (4,5 kg) + 9 litri di acqua	C2 T(T) E(E) S2	10 m <sup>2</sup>		
MAPEI					Jusqu'à 120x120	ULTRALITE S2 QUICK	Non nécessaire pour fabricant			1 sac (15 kg) + 6 litres d'eau	C2 FE S2
	ELASTORAPID	Composant A : 1 sac (25 kg) Composant B : bidon (6,5 kg)	C2FES2	1 jour							
KERAKOLL	Tous les formats	H40 REVOLUTION	Non nécessaire pour fabricant	Gris 1 sac (25 kg) de 6 à 7 litres d'eau	C2F TE	6 m <sup>2</sup>	2 heures	1 jour	1 jour		
				Blanc 1 sac (25 kg) de 6 à 7,3 litres d'eau						R2	4 m <sup>2</sup>
LATICRETE	Tous les formats	325 RAPID FL	Non nécessaire pour fabricant	1 sac (25 kg) + 6/7 litres de latex	C2 TE F	5 m <sup>2</sup>	6 heures	2 jours	2 jours		
				LITOKOL						Tous les formats	LITOELASTIC EVO
PCI - BASF	Tous les formats	PCI FLEXMOERTEL S2 RAPID	Non nécessaire pour fabricant		1 sac (20 kg) + 3,8 litres d'eau	C2 FT S2	5 m <sup>2</sup>	5 heures	1 jour		
				SAINT-GOBAIN / WEBER	Tous les formats					WEBER.COL UltraGres Fast	Non nécessaire pour fabricant
ARDEX	Tous les formats	ARDEX X 77 S microtec + ARDEX E 90	Non nécessaire pour fabricant			1 sac (25 kg) + 3 kg ARDEX E 90 + 7,5 litres d'eau	C2 FT(T) E S2	10 m <sup>2</sup>	90 min.		

  
Pour les situations où l'utilisation de mortier-colle à prise rapide est conseillée.

(\*) Indications fournies directement par le fabricant, qui les garantit.  
 Pour d'éventuelles explications ou de plus amples détails, contacter directement le bureau technique des fabricants respectifs (cf. « Adresses utiles » page 62).  
 (\*\*\*) Indications fournies directement par le fabricant, qui les garantit. En présence d'un produit « blanc » et d'un produit « gris », le rapport de mélange pourrait changer.  
 Pour d'éventuelles explications ou de plus amples détails, contacter directement le bureau technique des fabricants respectifs (cf. « Adresses utiles » page 62).  
 (\*\*\*\*) Valeurs fournies directement par les fabricants et qui les garantissent sur la base de tests en laboratoire effectués à 23° C et à un taux d'humidité relative de 50 %.  
 Pour des applications dans des situations différentes et pour plus de détails ou d'explications, contacter directement le bureau technique du fabricant (cf. « Adresses utiles » page 62).  
 (\*\*\*\*\*) Les noms des produits indiqués peuvent varier en fonction des pays destinataires par rapport aux évaluations commerciales du producteur.

## POSE MURALE EN EXTÉRIEUR

3plus 5plus 6plus

Support : béton.

Selon la D.T.	Fabricant	Format dalles (cm)	Produit (*)	Apprêt éventuel (*)	Rapport de mélange (*)	Classe (*)	Rendement théorique (*)	Piétinement léger et jointoiment (***)	Mise en exercice (***)	Pose (*)	
 Pour les situations où l'utilisation de mortier-colle à prise normale est conseillée.	MAPEI	Jusqu'à 120x120	KERABOND + ISOLASTIC	Non nécessaire pour fabricant	1 sac (25 kg) + 8,5 kg d'ISOLASTIC	C2 E S2	5 m <sup>2</sup>	8 heures	14 jours	Pose avec double encollage	
			ULTRALITE S2		1 sac (15 kg) + 5,9/6,2 litres d'eau	C2 E S2	3 m <sup>2</sup>				
		120x260 ; 100x300	ULTRABOND ECO PU 2K KERALASTIK KERALASTIC T		1 seau (10 kg)	R2T R2 R2T	2,5 m <sup>2</sup>	12 heures	7 jours		
	KERAKOLL	Tous les formats	H40 NO LIMITS	Non nécessaire pour fabricant	Gris 1 sac (25 kg) de 7,1 à 8,5 litres d'eau	C2 TE	6 m <sup>2</sup>	20 heures	3 jours		3 jours
					Blanc 1 sac (25 kg) de 7,2 à 9,5 litres d'eau						
	LATICRETE	Tous les formats	254 PLATINUM	Non nécessaire pour fabricant	1 sac (25 kg) + 6 litres d'eau	C2 TE S1	5 m <sup>2</sup>	1 jour	7 jours		
					LITOKOL						Tous les formats
	PCI - BASF	Tous les formats	PCI FLEXMOERTEL S2	Non nécessaire pour fabricant		1 sac (20 kg) + de 5,4 à 6 litres d'eau	C2 TE S2	2 m <sup>2</sup>	12 heures		
					SAINT-GOBAIN / WEBER	Tous les formats					WEBER.COL UltraGres Flex
	ARDEX	Tous les formats	ARDEX X 77 microtec + ARDEX E 90	Non nécessaire pour fabricant			1 sac (25 kg) + 1 seau ARDEX E 90 (4,5 kg) + 9 litres d'eau	C2 T(T) E(E) S2	10 m <sup>2</sup>		
MAPEI					Jusqu'à 120x120	ULTRALITE S2 QUICK	Non nécessaire pour fabricant			1 sac (15 kg) + 6 litres d'eau	C2 FE S2
	ELASTORAPID	Composant A : 1 sac (25 kg) Composant B : bidon (6,5 kg)	C2 FTE S2	1 jour							
KERAKOLL	Tous les formats	H40 REVOLUTION	Non nécessaire pour fabricant	Gris 1 sac (25 kg) de 6 à 7 litres d'eau	C2 FTE	6 m <sup>2</sup>	2 heures	1 jour	1 jour		
				Blanc 1 sac (25 kg) de 6 à 7,3 litres d'eau						R2	4 m <sup>2</sup>
LATICRETE	Tous les formats	325 RAPID FL	Non nécessaire pour fabricant	1 sac (25 kg) + 6/7 litres de latex	C2 TE F	5 m <sup>2</sup>	6 heures	2 jours	2 jours		
				LITOKOL						Tous les formats	LITOELASTIC EVO
PCI - BASF	Tous les formats	PCI FLEXMOERTEL S2 RAPID	Non nécessaire pour fabricant		1 sac (20 kg) + 3,8 litres d'eau	C2 FT S2	5 m <sup>2</sup>	5 heures	1 jour		
				SAINT-GOBAIN / WEBER	Tous les formats					WEBER.COL UltraGres Fast	Non nécessaire pour fabricant
ARDEX	Tous les formats	ARDEX X 77 S microtec + ARDEX E 90	Non nécessaire pour fabricant			1 sac (25 kg) + 3 kg ARDEX E 90 + 7,5 litres d'eau	C2 FT(T) E S2	10 m <sup>2</sup>	90 min.		

  
Pour les situations où l'utilisation de mortier-colle à prise rapide est conseillée.

(\*) Indications fournies directement par le fabricant, qui les garantit.  
 Pour d'éventuelles explications ou de plus amples détails, contacter directement le bureau technique des fabricants respectifs (cf. « Adresses utiles » page 62).  
 (\*\*\*) Indications fournies directement par le fabricant, qui les garantit. En présence d'un produit « blanc » et d'un produit « gris », le rapport de mélange pourrait changer.  
 Pour d'éventuelles explications ou de plus amples détails, contacter directement le bureau technique des fabricants respectifs (cf. « Adresses utiles » page 62).  
 (\*\*\*\*) Valeurs fournies directement par les fabricants et qui les garantissent sur la base de tests en laboratoire effectués à 23° C et à un taux d'humidité relative de 50 %.  
 Pour des applications dans des situations différentes et pour plus de détails ou d'explications, contacter directement le bureau technique du fabricant (cf. « Adresses utiles » page 62).  
 (\*\*\*\*\*) Les noms des produits indiqués peuvent varier en fonction des pays destinataires par rapport aux évaluations commerciales du producteur.

## POSE AU SOL EN INTÉRIEUR/EXTÉRIEUR (\*)

6mm

3plus

5plus

6plus

Support : chapes à base de ciment, à base de sulfate de calcium et chauffantes, auto-nivelants, béton, vieux carreaux, marbre, pierres.

Selon la D.T.	Fabricant	Format dalles (cm)	Produit (*) (****)	Apprêt éventuel (*) (****)	Rapport de mélange (**)	Classe (*)	Rendement théorique (*)	Piétinement léger et jointoiment (***)	Mise en exercice (***)	Pose (*)
 Pour les situations où l'utilisation de mortier-colle à prise normale est conseillée.	MAPEI	Jusqu'à 120x120	KERAFLEX MAXI S1	OBLIGATOIRE pour surfaces à base de plâtre ou anhydride ou absorbant : Primer G	1 sac (25 kg) + 7,2/7,7 litres d'eau	C2 TE S1	3,5 m <sup>2</sup>	8 heures	14 jours	Pose avec double encollage
			ULTRALITE S1		1 sac (15 kg) + 8,4/8,7 litres d'eau	C2 TE S1				
		120x260 ; 100x300	KERABOND + ISOLASTIC		1 sac (25 kg) + 8,5 kg d'ISOLASTIC	C2 E S2	3,5 m <sup>2</sup>			
			ULTRALITE S2		1 sac (15 kg) + 5,9/6,2 litres d'eau	C2 E S2				
	KERAKOLL	Tous les formats	H40 NO LIMITS	Pour surfaces à base de plâtre : Primer A ECO	Gris 1 sac (25 kg) de 7,1 à 8,5 litres d'eau	C2 TE	6 m <sup>2</sup>	20 heures	3 jours	
					Blanc 1 sac (25 kg) de 7,2 à 9,5 litres d'eau					
			H40 EXTREME	Pour surfaces à base de plâtre : SLC ECO EP 21	1 seau (10 kg)	R2	4 m <sup>2</sup>	4 heures	12 heures	
	LATICRETE	Tous les formats	254 PLATINUM	Non nécessaire pour fabricant	1 sac (25 kg) + 6 litres d'eau	C2 TE S1	5 m <sup>2</sup>	1 jour	7 jours	
	LITOKOL	Tous les formats	HYPERFLEX K100	Pour surfaces à base de plâtre ou d'anhydride : Préparation Fond EVO	1 sac (20 kg) + 6/6,4 litres d'eau	C2 TE S1	5 m <sup>2</sup>	1 jour	7 jours	
						C2 TE S2	5,5 m <sup>2</sup>			
PCI - BASF	Tous les formats	PCI FLEXMOERTEL S2	Pour surfaces à base de plâtre : PCI GISOGRUND	1 sac (20 kg) + de 5,4 à 6 litres d'eau	C2 TE S2	2 m <sup>2</sup>	12 heures	3 jours		
SAINT-GOBAIN / WEBER	Tous les formats		Pour surfaces à base de plâtre : WEBER PRIM PF15. Pour vieux carrelages, marbre et pierres : WEBER.FLOOR 4716 Primer	1 sac (25 kg) + 6,7/8 litres d'eau	C2TES1	6 m <sup>2</sup>	8 heures	14 jours		
				1 sac (25 kg) + 6,7/7 litres de WEBER L50						
ARDEX	Tous les formats	ARDEX X S 28 New Microtec	Pour surfaces au plâtre ou anhydride absorbant ou polies : ARDEX P 51	1 sac (25 kg) + de 7,5 à 9 litres d'eau	C2 FTE S1	6 m <sup>2</sup>	4 heures	1 jour	Pose par simple encollage (spatule à dents inclinées de 12 mm ou spatule ARDEX Microtec)	

(\*) À condition que les surfaces soient couvertes (loggias, balcons couverts, etc.) et parfaitement imperméabilisées. Il est conseillé d'utiliser des formats non supérieurs à 120x120 cm.

(\*\*) Indications fournies directement par le fabricant, qui les garantit.

(\*\*\*) Pour d'éventuelles explications ou de plus amples détails, contacter directement le bureau technique des fabricants respectifs (cf. « Adresses utiles » page 62).

(\*\*\*\*) Indications fournies directement par le fabricant, qui les garantit. En présence d'un produit « blanc » et d'un produit « gris », le rapport de mélange pourrait changer. Pour d'éventuelles explications ou de plus amples détails, contacter directement le bureau technique des fabricants respectifs (cf. « Adresses utiles » page 62).

(\*\*\*\*) Valeurs fournies directement par les fabricants et qui les garantissent sur la base de tests en laboratoire effectués à 23° C et à un taux d'humidité relative de 50 %.

(\*\*\*\*) Pour des applications dans des situations différentes et pour plus de détails ou d'explications, contacter directement le bureau technique du fabricant (cf. « Adresses utiles » page 62).

(\*\*\*\*) Les noms des produits indiqués peuvent varier en fonction des pays destinataires par rapport aux évaluations commerciales du producteur.

## POSE AU SOL EN INTÉRIEUR/EXTÉRIEUR (\*)

6mm

3plus

5plus

6plus

Support : chapes à base de ciment, à base de sulfate de calcium et chauffantes, auto-nivelants, béton, vieux carreaux, marbre, pierres.

Selon la D.T.	Fabricant	Format dalles (cm)	Produit (*) (****)	Apprêt éventuel (*) (****)	Rapport de mélange (**)	Classe (*)	Rendement théorique (*)	Piétinement léger et jointoiment (***)	Mise en exercice (***)	Pose (*)
 Pour les situations où l'utilisation de mortier-colle à prise rapide est conseillée.	MAPEI	Jusqu'à 50x100	KERAQUICK MAXI S1	OBLIGATOIRE pour surfaces à base de plâtre ou anhydride ou absorbant : Primer G	Gris 1 sac (25 kg) + 5,5/6 litres d'eau	C2 FT S1	4 m <sup>2</sup>	3 heures	3 jours	Pose avec double encollage
			ULTRALITE S1 QUICK		1 sac (15 kg) + 5,1/5,7 litres d'eau	C2 FTE S1				
		Plus de 50x100	ULTRALITE S2 QUICK		1 sac (15 kg) + 5,1/5,7 litres d'eau	C2 FE S2	4 m <sup>2</sup>			
			ELASTORAPID		Composant A : 1 sacco (25 kg) Composant B : bidon(6,5 kg)	C2 FTE S2				
	KERAKOLL	Tous les formats	H40 REVOLUTION	Pour surfaces à base de plâtre ou d'anhydride : Primer A Eco	Gris 1 sac (25 kg) de 6 à 7 litres d'eau	C2F TE	6 m <sup>2</sup>	2 heures	1 jour	
					Blanc 1 sac (25 kg) de 6 à 7,3 litres d'eau					
			H40 EXTREME	Pour surfaces à base de plâtre ou d'anhydride : SLC ECO EP 21	1 seau (10 kg)	R2	4 m <sup>2</sup>	4 heures	12 heures	
	LATICRETE	Tous les formats	325 RAPID FL	Pour surfaces à base de plâtre : Primer Plus	1 sac (25 kg) + 6/7 litres de latex	C2 TE F	5 m <sup>2</sup>	6 heures	2 jours	
	LITOKOL	Tous les formats	LITOSTONE K99 + LATEXKOL	Pour surfaces à base de plâtre ou d'anhydride : Préparation Fond EVO	1 sac (20 kg) + 6 litres LATEXKOL	C2 FE S2	5 m <sup>2</sup>	6 heures	1 jour	
	PCI - BASF	Tous les formats	PCI FLEXMOERTEL S2 RAPID	Pour surfaces à base de plâtre : PCI GISOGRUND	1 sac (20 kg) + 3,8 litres d'eau	C2 FT S2	5 m <sup>2</sup>	5 heures	1 jour	
SAINT-GOBAIN / WEBER	Tous les formats		Pour surfaces à base de plâtre : WEBER PRIM PF15. Pour vieux carrelages, marbre et pierres : WEBER.FLOOR 4716 Primer	1 sac (25 kg) + 6/6,2 litres d'eau	C2 FTE S1	6 m <sup>2</sup>	3 heures	1 jour		
ARDEX	Tous les formats	ARDEX X 78 S microtec + ARDEX E 90	Pour surfaces au plâtre ou anhydride absorbant ou polies : ARDEX P 51	1 sac (25 kg) + 3 kg ARDEX E 90 + 7 litres d'eau	C2 FE S2	6 m <sup>2</sup>	90 min.	6 heures	Pose par simple encollage (spatule à dents inclinées de 10 mm ou spatule ARDEX Microtec)	

(\*) À condition que les surfaces soient couvertes (loggias, balcons couverts, etc.) et parfaitement imperméabilisées. Il est conseillé d'utiliser des formats non supérieurs à 120x120 cm.

(\*\*) Indications fournies directement par le fabricant, qui les garantit.

(\*\*\*) Pour d'éventuelles explications ou de plus amples détails, contacter directement le bureau technique des fabricants respectifs (cf. « Adresses utiles » page 62).

(\*\*\*\*) Indications fournies directement par le fabricant, qui les garantit. En présence d'un produit « blanc » et d'un produit « gris », le rapport de mélange pourrait changer. Pour d'éventuelles explications ou de plus amples détails, contacter directement le bureau technique des fabricants respectifs (cf. « Adresses utiles » page 62).

(\*\*\*\*) Valeurs fournies directement par les fabricants et qui les garantissent sur la base de tests en laboratoire effectués à 23° C et à un taux d'humidité relative de 50 %.

(\*\*\*\*) Pour des applications dans des situations différentes et pour plus de détails ou d'explications, contacter directement le bureau technique du fabricant (cf. « Adresses utiles » page 62).

(\*\*\*\*) Les noms des produits indiqués peuvent varier en fonction des pays destinataires par rapport aux évaluations commerciales du producteur.

## POSE AU SOL EN INTÉRIEUR/EXTÉRIEUR (\*)

6mm

3plus

5plus

6plus

Support : bois, pvc, caoutchouc, linoléum, métal, résine.

Selon la D.T.	Fabricant	Format dalles (cm)	Produit (*) (****)	Apprêt éventuel (*) (****)	Rapport de mélange (**)	Classe (*)	Rendement théorique (*)	Piétinement léger et jointoiment (***)	Mise en exercice (***)	Pose (*)	
 <p>Pour les situations où l'utilisation de mortier-colle à prise normale est conseillée.</p>	MAPEI	Tous les formats	ULTRABOND ECO PU 2K KERALASTIK KERALASTIC T	Non nécessaire pour fabricant	1 seau (10 kg)	R2T R2 R2T	2,5 m <sup>2</sup>	12 heures	7 jours	Pose avec double encollage	
	KERAKOLL	Tous les formats en intérieur	H40 NO LIMITS	KERAGRIP ECO	Gris 1 sac (25 kg) de 7,1 à 8,5 litres d'eau Blanc 1 sac (25 kg) de 7,2 à 9,5 litres d'eau	C2 TE	6 m <sup>2</sup>	20 heures	3 jours		
		Tous les formats	H40 EXTREME	Non nécessaire pour fabricant	1 seau (10 kg)	R2	4 m <sup>2</sup>	4 heures	12 heures		
	LATICRETE	Tous les formats	LATALASTIK	Non nécessaire pour fabricant	1 seau partie A (5 kg) 1 seau partie B (2 kg)	R2T	3 m <sup>2</sup>	1 jour	5 jours		
	LITOKOL	Tous les formats	LITOEELASTIC EVO	Non nécessaire pour fabricant	1 seau (10 kg)	R2T	4,5 m <sup>2</sup>	1 jour	5 jours		
	PCI - BASF	Tous les formats	PCI COLLASTIC	Non nécessaire pour fabricant	Seau de 3 kg (A+B)	R2T	1,5 m <sup>2</sup>	12 heures	1 jour		Pose avec encollage simple (spatule à dents inclinés de 10 mm)
	SAINT-GOBAIN / WEBER	Tous les formats	WEBER.COL. FIX CR	Non nécessaire pour fabricant	1 seau (10 kg)	R2 T	3 m <sup>2</sup>	12 heures	2 jours		Pose avec double encollage
ARDEX	Tous les formats	ARDEX X S 28 New Microtec	ARDEX P 82	1 sac (25 kg) + de 7,5 à 9 litres d'eau	C2 FTE S1	6 m <sup>2</sup>	4 heures	1 jour	Pose par simple encollage (spatule à dents inclinés de 12 mm ou spatule ARDEX Microtec)		
 <p>Pour les situations où l'utilisation de mortier-colle à prise rapide est conseillée.</p>	MAPEI	Tous les formats	KERAQUICK MAXI S1 + LATEX PLUS	Non nécessaire pour fabricant	1 sac (25 kg) + 8,5 kg de LATEX PLUS	C2 FT S2	2,5 m <sup>2</sup>	12 heures	7 jours	Pose avec double encollage	
	KERAKOLL	Tous les formats en intérieur	H40 REVOLUTION	KERAGRIP ECO	Gris 1 sac (25 kg) de 6 à 7 litres d'eau Blanc 1 sac (25 kg) de 6 à 7,3 litres d'eau	C2F TE	6 m <sup>2</sup>	2 heures	1 jour		
		Tous les formats	H40 EXTREME	Non nécessaire pour fabricant	1 seau (10 kg)	R2	4 m <sup>2</sup>	4 heures	12 heures		
	LATICRETE	Tous les formats	LATALASTIK	Non nécessaire pour fabricant	1 seau partie A (5 kg) 1 seau partie B (2 kg)	R2T	3 m <sup>2</sup>	1 jour	5 jours		
	LITOKOL	Tous les formats	LITOEELASTIC	Non nécessaire pour fabricant	1 seau (10 kg)	R2T	3 m <sup>2</sup>	12 heures	7 jours		
	PCI - BASF	Tous les formats	PCI COLLASTIC	Non nécessaire pour fabricant	Seau de 3 kg (A+B)	R2T	1,5 m <sup>2</sup>	3 heures	12 heures		Pose avec encollage simple (spatule à dents inclinés de 10 mm)
	SAINT-GOBAIN / WEBER	Tous les formats	WEBER.COL. FIX CR	Non nécessaire pour fabricant	1 seau (10 kg)	R2 T	3 m <sup>2</sup>	12 heures	2 jours		Pose avec double encollage
ARDEX	Tous les formats	ARDEX X 78 S microtec + ARDEX E 90	ARDEX P 82	1 sac (25 kg) + 3 kg ARDEX E 90 + 7 litres d'eau	C2 FE S2	6 m <sup>2</sup>	90 min.	6 heures	Pose avec encollage simple (spatule à dents inclinés de 10 mm ou spatule ARDEX Microtec)		

(\*) À condition que les surfaces soient couvertes (loggias, balcons couverts, etc.) et parfaitement imperméabilisées. Il est conseillé d'utiliser des formats non supérieurs à 120x120 cm.

(\*\*) Indications fournies directement par le fabricant, qui les garantit.

(\*\*\*) Pour d'éventuelles explications ou de plus amples détails, contacter directement le bureau technique des fabricants respectifs (cf. « Adresses utiles » page 62).

(\*\*\*\*) Indications fournies directement par le fabricant, qui les garantit. En présence d'un produit « blanc » et d'un produit « gris », le rapport de mélange pourrait changer.

(\*\*\*\*\*) Pour d'éventuelles explications ou de plus amples détails, contacter directement le bureau technique des fabricants respectifs (cf. « Adresses utiles » page 62).

(\*\*\*\*\*) Valeurs fournies directement par les fabricants et qui les garantissent sur la base de tests en laboratoire effectués à 23° C et à un taux d'humidité relative de 50 %.

(\*\*\*\*\*) Pour des applications dans des situations différentes et pour plus de détails ou d'explications, contacter directement le bureau technique du fabricant (cf. « Adresses utiles » page 62).

(\*\*\*\*\*) Les noms des produits indiqués peuvent varier en fonction des pays destinataires par rapport aux évaluations commerciales du producteur.

## POSE AU SOL NON CARROSSABLE EN EXTÉRIEUR (\*)

6mm

5plus

6plus

Support : matelas de découplage certifié approprié pour cette destination prévue de son fabricant.

Selon la D.T.	Fabricant	Format dalles (cm)	Produit (*) (****)	Apprêt éventuel (*) (****)	Rapport de mélange (**)	Classe (*)	Rendement théorique (*)	Piétinement léger et jointoiment (***)	Mise en exercice (***)	Pose (*)
 <p>Pour les situations où l'utilisation de mortier-colle à prise normale est conseillée.</p>	KERAKOLL	Tous les formats	H40 NO LIMITS	Non nécessaire pour fabricant	Gris 1 sac (25 kg) de 7,1 à 8,5 litres d'eau	C2 TE	6 m <sup>2</sup>	20 heures	3 jours	Pose avec double encollage
					Blanc 1 sac (25 kg) de 7,2 à 9,5 litres d'eau					
			1 seau (10 kg)	R2	4 m <sup>2</sup>	4 heures	12 heures			
	LITOKOL	jusqu'à 100x100	HYPERFLEX K100	Non nécessaire pour fabricant	1 sac (20 kg) + 7 litres d'eau	C2 TE S2	5,5 m <sup>2</sup>	24 heures	7 jours	
 <p>Pour les situations où l'utilisation de mortier-colle à prise rapide est conseillée.</p>	SAINT-GOBAIN / WEBER	Tous les formats	WEBER.COL ProGres Top S1	Non nécessaire pour fabricant	1 sac (25 kg) + 6,7/8 litres d'eau	C2TES1	6 m <sup>2</sup>	8 heures	14 jours	Pose avec double encollage
			WEBER.COL UltraGres Evo							
			WEBER.COL UltraGres 400							
			WEBER.COL UltraGres Light							
 <p>Pour les situations où l'utilisation de mortier-colle à prise rapide est conseillée.</p>	KERAKOLL	Tous les formats	H40 REVOLUTION	Non nécessaire pour fabricant	Gris 1 sac (25 kg) de 6 à 7 litres d'eau	C2F TE	6 m <sup>2</sup>	2 heures	1 jour	Pose avec double encollage
					Blanc 1 sac (25 kg) de 6 à 7,3 litres d'eau					
			1 seau (10 kg)	R2	4 m <sup>2</sup>	4 heures	12 heures			
	LITOKOL	jusqu'à 100x100	LITOSTONE K99 + LATEXKOL	Non nécessaire pour fabricant	1 sac (25 kg) + 6 litres LATEXKOL	C2 FE S2	5 m <sup>2</sup>	6 heures	1 jour	
SAINT-GOBAIN / WEBER	Tous les formats	WEBER.COL UltraGres Fast	Non nécessaire pour fabricant	1 sac (25 kg) + 6/6,2 litres d'eau	C2 FTE S1	6 m <sup>2</sup>	3 heures	1 jour		

(\*) À condition que les surfaces soient couvertes (loggias, balcons couverts, etc.) et parfaitement imperméabilisées. Il est conseillé d'utiliser des formats non supérieurs à 120x120 cm.

(\*\*) Indications fournies directement par le fabricant, qui les garantit.

(\*\*\*) Pour d'éventuelles explications ou de plus amples détails, contacter directement le bureau technique des fabricants respectifs (cf. « Adresses utiles » page 62).

(\*\*\*\*) Indications fournies directement par le fabricant, qui les garantit. En présence d'un produit « blanc » et d'un produit « gris », le rapport de mélange pourrait changer.

(\*\*\*\*\*) Pour d'éventuelles explications ou de plus amples détails, contacter directement le bureau technique des fabricants respectifs (cf. « Adresses utiles » page 62).

(\*\*\*\*\*) Valeurs fournies directement par les fabricants et qui les garantissent sur la base de tests en laboratoire effectués à 23° C et à un taux d'humidité relative de 50 %.

(\*\*\*\*\*) Pour des applications dans des situations différentes et pour plus de détails ou d'explications, contacter directement le bureau technique du fabricant (cf. « Adresses utiles » page 62).

(\*\*\*\*\*) Les noms des produits indiqués peuvent varier en fonction des pays destinataires par rapport aux évaluations commerciales du producteur.

## PROFILÉS DE RACCORDEMENT, DE FINITION ET PIÈCES SPÉCIALES

Voici quelques solutions possibles avec l'emploi de profilés vendus par les principaux fabricants du secteur. Il ne nous a pas été possible, dans les solutions que nous proposons, de spécifier toutes les caractéristiques, en termes de prestations, ou toutes les sections car différentes selon le fabricant. Les représentations

graphiques et les indications d'emploi ne sont donc données qu'à titre indicatif.

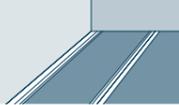
Pour plus d'informations et pour visionner la gamme complète des différents produits, consulter les données de chaque fabricant reportées brièvement ci-après et de manière plus exhaustive à la page 62 « Adresses utiles ».

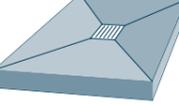
PROFILITEC S.p.A.	www.profilitec.com
SCHLÜTER-SYSTEMS ITALIA S.r.l.	www.schlueter-systems.com
WEDI	www.wedi.it
RARE	www.rareboxdoccia.com

PROGRESS PROFILES	www.progressprofiles.com
PROFILPAS	www.profilpas.com
DURAL	www.dural.de/en

Profilés pour portes et plans de travail	Fabricant	Les produits les plus vendus
		Pour épaisseur mm 6 3,5 5,5 6,5
	Profilitec	Planotec BP - • - -
	Schlüter®-Systems	SCHIENE-STEP, RONDEC-STEP • - • •
	Progress Profiles	Protop - • - -
		Pour épaisseur mm 6 3,5 5,5 6,5
	Progress Profiles	Protect J, T, Q - • - -
	Schlüter®-Systems	RONDEC-CT • - • •

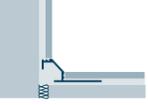
Systèmes douche	Fabricant	Les produits les plus vendus
		Pour épaisseur mm 6 3,5 5,5 6,5
	Profilitec	Drain griglia • • • •
	Schlüter®-Systems	Kerdi-Line-H • • • •
	Dural	Vario Line plus VLP-D • - • •
	Progress Profiles	Proshower Design • • • •
	Wedi	Plano Linea • • • •
	Profilpas	Drain Invisible • • • •
Rare	Ad Hoc • • • •	

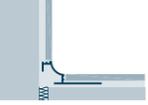
Grille avec ouverture porte dalle	Fabricant	Les produits les plus vendus
		Pour épaisseur mm 6 3,5 5,5 6,5
	Schlüter®-Systems	Kerdi-Line-D • • • •
	Dural	Wall Line WLL100 • • • •
	Progress Profiles	Proshower Tile • • • •
	Wedi	Riolito piastrellabile • • • •
	Rare	Ad Hoc • • • •

Système receveur de douche	Fabricant	Les produits les plus vendus
		Pour épaisseur mm 6 3,5 5,5 6,5
	Schlüter®-Systems	Kerdi-Shower • - • •
	Dural	TILUX • • • •
	Wedi	Fundo Primo / Plano • • • •
	Progress Profiles	Proshower Kit • • • •
	Rare	Ad Hoc • • • •

Mur/sol et angle interne	Fabricant	Les produits les plus vendus
		Pour épaisseur mm 6 3,5 5,5 6,5
	Profilitec	Battiscopa BA • • • •
	Schlüter®-Systems	DESIGNBASE-SL • • • •
	Progress Profiles	Battiscopa 40 • • • •
	Profilpas	Metal Line - • - -
	Dural	Construct • • • •

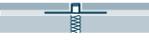
Profilé plinthe	Fabricant	Les produits les plus vendus
		Pour épaisseur mm 6 3,5 5,5 6,5
	Profilitec	Battiscopa BT - • - -
	Schlüter®-Systems	DILEX-EK • - • •
	Progress Profiles	Printer KL ALL • • • •
	Profilpas	Proint - • - -

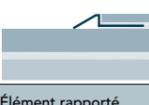
Gaine de raccord minimale	Fabricant	Les produits les plus vendus
		Pour épaisseur mm 6 3,5 5,5 6,5
	Profilitec	Mosaitec CRM Coflex CR • • • •
	Schlüter®-Systems	DILEX-AHK • - • •
	Progress Profiles	Proshell D ALL - • - -
	Profilpas	Proround/Proint - • - -

Gaine de raccord	Fabricant	Les produits les plus vendus
		Pour épaisseur mm 6 3,5 5,5 6,5
	Profilitec	Mosaitec CRM Coflex CR • • • •
	Schlüter®-Systems	DILEX-EHK • - • •
	Progress Profiles	Proshell R ALL - • - -
	Profilpas	Proround/Proint - • - -

Profilé à angle fermé	Fabricant	Les produits les plus vendus
		Pour épaisseur mm 6 3,5 5,5 6,5
	Profilitec	Sanitec SB • • • •
	Schlüter®-Systems	ECK-KHK • • • •
	Progress Profiles	Proseal/Proround • • • •
	Profilpas	Saniboard - • - -
	Dural	Duracove • • • •

Profilé à angle droit	Fabricant	Les produits les plus vendus
		Pour épaisseur mm 6 3,5 5,5 6,5
	Schlüter®-Systems	ECK-KI • • • •
	Progress Profiles	Probat • • • •
	Profilpas	Saniboard - • - -

Joint de dilatation	Fabricant	Les produits les plus vendus
		Pour épaisseur mm 6 3,5 5,5 6,5
	Profilitec	Coflex CAJ Coflex CA • • • •
	Schlüter®-Systems	Dilex-BWS • • • •
	Progress Profiles	Proflex • • • •
	Profilpas	Projoint DIL - • - -
	Dural	Duraflex • • • •
		Pour épaisseur mm 6 3,5 5,5 6,5
	Profilitec	Coflex CAJP • • • •
	Schlüter®-Systems	Dilex-BWA • • • •
	Progress Profiles	Proflex 5 PR • • • •
	Profilpas	Projoint DIL - • - -
		Dural

Éléments rapportés et de fermeture	Fabricant	Les produits les plus vendus
		Pour épaisseur mm 6 3,5 5,5 6,5
	Profilitec	Roundjolly RJ • • • •
	Schlüter®-Systems	Reno-U • • • •
	Progress Profiles	Proslider KL ALL - • - -
	Profilpas	Pronivel - • - -
		Pour épaisseur mm 6 3,5 5,5 6,5
	Profilitec	Linotec Variotec DK • • • •
	Schlüter®-Systems	Reno-T • • • •
	Progress Profiles	Profloor 24 • • • •
	Profilpas	Prolevel - • - -
	Dural	LPTE • • • •
		Pour épaisseur mm 6 3,5 5,5 6,5
	Profilitec	Squarejolly SJ • • • •
	Schlüter®-Systems	Quadec • • • •
	Progress Profiles	Projolly Square • • • •
	Profilpas	Proangle Q • • • •
	Dural	Squareline • • • •
		Pour épaisseur mm 6 3,5 5,5 6,5
	Profilitec	Roundjolly RJ • • • •
	Schlüter®-Systems	Rondec • • • •
	Progress Profiles	Projolly Quart • • • •
	Profilpas	Protrim - • - -

Profilés courbes	Fabricant	Les produits les plus vendus
		Pour épaisseur mm 6 3,5 5,5 6,5
	Profilitec	Curveline • • • •
	Schlüter®-Systems	Schiene • • • •
	Progress Profiles	Curve • • • •
	Profilpas	Proflex Line - • - -
		Dural

LES MURS ET LES REVÊTEMENTS EN GRÈS CÉRAME LAMINÉ PANARIAGROUP PEUVENT ÊTRE COORDONNÉS À DES PROFILÉS DISPONIBLES DANS LE COMMERCE

Marches et angle extérieur	Fabricant	Les produits les plus vendus
		Pour épaisseur mm 6 3,5 5,5 6,5
	Schlüter®-Systems	Rondec • • • •
	Progress Profiles	Prostyle KL10 - • - -
	Profilpas	Prostep - • - -
		Pour épaisseur mm 6 3,5 5,5 6,5
	Schlüter®-Systems	TREP-E • • • •
	Profilpas	Prostep SMA - • - -
	Dural	Durastep • • • •
	Progress Profiles	Prostair Acc • • • •
	Profilitec	Stairtec FS - • - -
		Pour épaisseur mm 6 3,5 5,5 6,5
	Profilitec	Stairtec FO - • - -
	Schlüter®-Systems	TREP-GK • • • •
	Progress Profiles	Prostair KL 20 - • - -
	Profilpas	Prostep - • - -
		Pour épaisseur mm 6 3,5 5,5 6,5
	Profilitec	Roundjolly RJ • • • •
	Schlüter®-Systems	Rondec • • • •
	Progress Profiles	Projolly Quart • • • •
	Dural	Teka Step TT • • • •
	Profilpas	Protrim - • - -
		Pour épaisseur mm 6 3,5 5,5 6,5
	Profilitec	Squarejolly SJ • • • •
	Schlüter®-Systems	Quadec • • • •
	Progress Profiles	Projolly Square • • • •
	Profilpas	Proangle Q • • • •
	Dural	Squareline • • • •
		Pour épaisseur mm 6 3,5 5,5 6,5
	Profilitec	Mosaitec RJF • • • •
	Schlüter®-Systems	FINEC • • • •
	Progress Profiles	Prokerlam LINE - • - -
	Profilpas	Probord IPA - • - -
		Pour épaisseur mm 6 3,5 5,5 6,5
	Profilitec	Stairtec SE • • • •
	Schlüter®-Systems	ECK-K • • • •
	Progress Profiles	Proedge • • • •
	Profilpas	Procorner - • - -
	Dural	Duragard • • • •

## CAHIER DES CHARGES

Fourniture de dalles céramiques en grès cérame laminé Panariagroup pour revêtements de sols et murs.

## CARACTÉRISTIQUES DU PRODUIT

Dalles de grès cérame laminé Panariagroup de grand format, jusqu'à 100x300 cm ou 120x260 cm, et de 6 mm d'épaisseur ou, si renforcées avec maille en fibre de verre, de 3,5 mm, 5,5 mm ou 6,5 mm d'épaisseur. Obtenues à partir de matières premières de haute qualité et de pureté (argiles claires, flux feldspathiques et pigments céramiques à haut rendement chromatique), et fabriquées par pressage à sec sur bande de poudres atomisées ensuite frittées par cuisson industrielle à des températures supérieures à 1200° C. Le processus de production innovant du grès cérame laminé permet d'obtenir un produit léger, plat et flexible, mais en même temps compact, non absorbant, antigel, résistant aux taches, aux agressions chimiques et aux variations de température ; l'application de la maille en fibre de verre confère au produit une résistance élevée, une polyvalence extrême et une facilité d'utilisation pour de multiples utilisations dans le monde de l'architecture.

## CONFORMITÉ AUX NORMES EN 14411-G / ISO 13006-G

Toutes les collections sont conformes aux normes requises pour le premier choix en Italie et en Europe UNI EN 14411-G et au niveau international ISO 13006-G.

## CERTIFICATIONS DE QUALITÉ ET ÉCOLOGIQUES

Le maintien des caractéristiques du produit est garanti par le système de gestion de la qualité mis en place par Panariagroup dans ses centres de production et certifié selon la norme UNI EN ISO 9001. La collection est fabriquée dans des centres de production dotés de systèmes de gestion environnementale certifiés UNI EN ISO 14001 (norme reconnue au niveau international) et EMAS (Règlement CE 1221/09 – système européen de management environnemental et d'éco-audit). La collection contribue à remplir les critères visant à obtenir les crédits LEED. Les produits ne contiennent pas de COV (substances organiques volatiles) et ont obtenu la certification GREENGUARD GOLD. La déclaration environnementale de produit (EPD) de type III spécifique est disponible, certifiée par un tiers indépendant conformément aux normes ISO EN 14025 et EN 15804, qui communique de manière transparente les performances environnementales des collections individuelles sur la base d'une analyse du cycle de vie (LCA).

## CARACTÉRISTIQUES ANTIBACTÉRIENNES

Grâce à la technologie antibactérienne Protect, les dalles de la plupart des collections Panariagroup bénéficient d'une protection continue, efficace et durable contre la prolifération des bactéries, testées et certifiées selon les normes ISO 22196 ou ASTM E3031. Faire référence aux catalogues de collection.

## DESCRIPTION COMMERCIALE DU PRODUIT

Collection	Faire référence aux catalogues de collection.					
Couleurs	Faire référence aux catalogues de collection.					
Formats*	120x260 cm	120x120 cm	100x300 cm	100x250 cm	100x150 cm	100x100 cm
	60x120 cm	60x60 cm	50x150 cm	50x100 cm	50x50 cm	33x300 cm
	30x240 cm	20x200 cm	20x180 cm	20x150 cm	20x120 cm	20x100 cm
	4,9x100 cm					
Surfaces	Faire référence aux catalogues de collection.					
Bords	Rectifiés					
Épaisseurs	Grès cérame laminé 6 mm : 6 mm					
	Grès cérame laminé 3plus : 3,5 mm					
	Grès cérame laminé 5plus : 5,5 mm					
	Grès cérame laminé 6plus : 6,5 mm					

(\*) Pour les mises à jour sur les formats, reportez-vous aux catalogues de chaque collection.

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	MÉTHODE D'ESSAI	CONDITIONS REQUISES ISO 13006-G - EN 14411-G GROUPE BIA UGL	VALEURS MOYENNES 3plus - 5plus - 6plus	VALEURS MOYENNES 6mm
 Absorption d'eau	ISO 10545-3	≤ 0,5%	0,1% (*)	0,1%
 Résistance à la flexion	ISO 10545-4	≥ 35 N/mm <sup>2</sup>	50 N/mm <sup>2</sup>	50 N/mm <sup>2</sup>
 Résistance à l'abrasion profonde	ISO 10545-6	≤ 175 mm <sup>3</sup>	Conforme	Conforme
 Dilatation thermique linéaire	ISO 10545-8	Caractéristique non prévue	$\alpha \leq 7 \times 10^{-6} \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$	$\alpha \leq 7 \times 10^{-6} \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$
 Résistance aux chocs thermiques	ISO 10545-9	Aucune altération	Résistant	Résistant
 Résistance à l'attaque chimique (**)	ISO 10545-13	Tel qu'indiqué par le producteur	LA - HA Résistant LB - HB Lux - Levigata (Lev) Glossy - Touch P_polished	LA - HA Résistant LB - HB Lux - Levigata (Lev) Touch
 Résistance aux taches	ISO 10545-14	Classe 3 min.	5 Résistant ≥ 3 Lux - Levigata (Lev) Glossy - Touch P_polished	5 Résistant ≥ 3 Lux - Levigata (Lev) Touch
 Résistance au gel	ISO 10545-12	Aucune altération	Résistant	Résistant
 Réaction au feu	EN 13823 EN 9239-1	CPR (UE) 305/2011, 2000/147/CE, UNI EN 13501-1	Classe A2-s1,d0 (revêtement) Classe A2 <sub>fl</sub> -s1 (sol)	Classe A1 (revêtement) Classe A1 <sub>fl</sub> (sol)
 Caractéristiques dimensionnelles	Longueur et largeur	ISO 10545-2	Rect. : ± 0,3%, max ± 1 mm	Conforme
	Rectitude des côtés	ISO 10545-2	Rect. : ± 0,3%, max ± 0,8 mm	Conforme
	Orthogonalité	ISO 10545-2	Rect. : ± 0,3%, max ± 1,5 mm	Conforme
	Planéité	ISO 10545-2	Rect. : ± 0,4%, max ± 1,8 mm	Conforme
	Épaisseur	ISO 10545-2	± 5%, max ± 0,5 mm	Conforme

(\*) Valeur se rapportant uniquement au matériau céramique.

(\*\*) Exception faite de l'acide fluorhydrique et de ses dérivés

Les sociétés mentionnées dans ce manuel sont le fruit de choix internes, aussi ne sont-elles que conseillées et non pas imposées.

## COLLES

**MAPEI S.p.A.**  
Via Cafiero 22  
20158 Milano (MI) - Italie  
Tél. +39 02 37673  
www.mapei.it

**KERAKOLL S.p.A.**  
Via dell'Artigianato, 9  
41049 Sassuolo (MO) - Italie  
Tél. +39 0536 811516  
www.kerakoll.com

**LATICRETE S.r.l.**  
Piazza Martiri, 7  
19020 Brugnato (SP) - Italie  
Tél. +39 0187 897470  
Fax +39 0187 896881  
e-mail info@laticrete.it  
www.laticrete.it

**LITOKOL S.p.A.**  
Via G. Falcone, 13/1  
42048 Rubiera (RE) - Italie  
Tél. +39 0522 622811  
Fax. +39 0522 620150  
e-mail info@litokol.it  
www.litokol.it

**WEBER SAINT-GOBAIN**  
Via Sacco e Vanzetti, 54  
41042 Fiorano Modenese (MO) - Italie  
Tél. +39 0536 837111  
e-mail info@e-weber.it  
www.e-weber.it

**PCI - BASF Construction**  
Chemicals Italia S.p.A.  
Via Vicinale delle corti, 21  
31100 Treviso (TV) - Italie  
Tél. +39 0422 304251  
e-mail info@vittoriorossi.it  
www.basf-cc.it

**ARDEX S.r.l.**  
Via Alessandro Volta, 73  
(Località Pigna)  
25015 Desenzano del Garda (BS) - Italie  
Tél. +39 0309 119952  
www.ardex.it

## CARRELETTE À RÈGLE

**SIGMA S.n.c.**  
Via A. Gagliani, 4  
47813 Igea Marina Bellaria (RN) - Italie  
Tél. +39 0541 330103  
Fax +39 0541 330422  
www.sigmailta.com

**RAIMONDI S.r.l.**  
Via Dalla Casta, 300/A  
41100 Modena (MO) - Italie  
Tél. +39 059 280888  
Fax +39 059 282808  
www.raimondiutensili.it

## PROFILÉS ET PIÈCES SPÉCIALES

**PROFILITEC S.p.A.**  
Via Scotte, 3  
36033 Isola Vicentina (VI) - Italie  
Tél. +39 0444 268311  
e-mail profilitec@profilitec.com  
www.profilitec.com

**SCHLÜTER-SYSTEMS Italia S.r.l.**  
Via Bucciardi 31/33  
41042 Fiorano Modenese (MO) - Italie  
Tél. +39 0536 914511  
Fax +39 0536 911156  
www.schluter-systems.com

**PROGRESS PROFILES S.p.A.**  
Via Le Marze, 7  
31011 Asolo (TV) - Italie  
Tél. +39 0423 950398  
Fax +39 0423 950979  
www.progressprofiles.com

**PROFILPAS S.p.A.**  
Via Einstein, 38  
35010 Cadoneghe (PD) - Italie  
Tél. +39 049 8878411  
Fax +39 049 706692  
www.profilpas.com

**DURAL GmbH & Co.**  
Via Castiglione, 44  
40124 Bologna (BO) - Italie  
Tél. +39 380 5884442  
Fax +39 051 4122825  
e-mail g.guerra@dural.com  
www.dural.com

**WEDI ITALIA S.r.l.**  
Via Redipuglia, 32  
20035 Lissone (MI) - Italie  
Tél. +39 0392 459420  
www.wedi.it

**RARE S.r.l.**  
Via delle Brughiere, 12  
21050 Cairate (VA) - Italie  
Tél. +39 0331 360360  
Fax +39 0331 360168  
www.rareboxdoccia.com

## ENDUITS

**FASSA BORTOLO S.p.A.**  
via Lazzaris, 3  
31027 Spresiano (TV) - Italie  
Tél. +39 0422 7222  
Fax +39 0422 887509  
www.fassabortolo.com

**FORNACI CALCI GRIGOLIN S.p.A.**  
via Foscarini, 2  
31040 Nervesa della Battaglia (TV) - Italie  
Tél. 800350907  
www.fornacigrigolin.it

## TRÉPAN / DISQUES DIAMANTÉS ET ABRASIFS / POINTES ET FORETS POUR PERCEUSES

**DIAMANT CENTER - TYROLIT S.r.l.**  
Via Valle d'Aosta, 12  
41049 Sassuolo (MO) - Italie  
Tél. +39 0536 808166  
Fax +39 0536 808211  
www.diamantcenter.it

**MONTOLIT S.p.A.**  
Via Turconi, 25  
20019 Settimo Milanese (MI) - Italie  
Tél. +39 0332 419211/417744  
e-mail info@montolit.com  
www.montolit.com

**RAIMONDI S.r.l.**  
Via Dalla Casta, 300/A  
41100 Modena (MO) - Italie  
Tél. +39 059 280888  
Fax +39 059 282808  
www.raimondiutensili.it

**RUBI ITALIA S.r.l.**  
Via Radici in Piano, 596/A  
41049 Sassuolo (MO) - Italie  
Tél. +39 0536 810984  
Fax +39 0536 810987  
www.rubi.com

**WÜRTH S.r.l.**  
Via Stazione, 51  
39044 Egna (BZ) - Italie  
Tél. +39 06 90779001  
Fax +39 06 90386201  
www.eshop.wuerth.it

## DÉTERGENTS

**MAPEI S.p.A.**  
Via Cafiero 22  
20158 Milano (MI) - Italie  
Tél. +39 02 37673  
www.mapei.it

**FABERCHIMICA S.r.l.**  
via G. Ceresani, 10 - Località Campo d'Olmo 60044  
Fabriano (AN) - Italie  
Tél. +39 0732 627178  
www.faberchimica.com

**FILA Industria Chimica S.p.A.**  
via Garibaldi, 32  
35018 S. Martino dei Lupari (PD) - Italie  
Tél. +39 049 9467300  
www.filachim.it

**ZEP Italia S.r.l.**  
via Nettunese, Km 25,000  
04011 Aprilia (LT) - Italie  
Tél. +39 06 926691  
www.zepitalia.it

## DÉTERGENTS

**JOHNSONDIVERSEY S.p.A.**  
via Meucci, 40  
20128 Milano (MI) - Italie  
Tél. +39 0373 2051  
www.johnsondiversey.com

**KITER S.r.l.**  
via Assiano, 7/B  
20019 Settimo Milanese (MI) - Italie  
Tél. +39 02 3285220  
www.kiter.it

**GEAL S.r.l.**  
via Settola, 121  
51031 Agliana (PT) - Italie  
Tél. +39 0574 750365  
www.geal-chim.it

**FEDERCHEMICALS S.r.l.**  
via G. Borsi, 2  
25128 - Brescia (BS) - Italie  
Tél. +39 030 3390880  
Fax +39 030 3385580  
www.federchemicals.it

**LITHOFIN-Produkte GmbH**  
Postfach 1134,  
D-73236 Wendlingen (D)  
Tél. 0049 07024/940320  
www.lithofin.de  
Vertrieb für Österreich:  
CT-Austria Ges.m.b.H. A-1230 Wien  
Tél. +43 01 8673434

**HMK - MÖLLER-CHEMIE**  
Benelux GmbH - Linge 4  
NL-2105 WB Heemstede (NL)  
Tél. +31 0252 220222  
www.moellerchemie.de

**BONASYSTEMS ITALIA S.r.l.**  
Via Borgo S. Chiara, 29  
30020 Torre di Mosto (VE) - Italie  
Tél. +39 0421 325691  
Fax +39 0421 324232  
www.bonasytemsitalia.it

**LITOKOL S.p.A.**  
Via G. Falcone, 13/1  
42048 Rubiera (RE) - Italie  
Tél. +39 0522 622811  
Fax. +39 0522 620150  
e-mail info@litokol.it  
www.litokol.it

## SPATULES DENTÉES / TALOCHES CAOUTCHOUTÉES

**RAIMONDI S.r.l.**  
Via Dalla Casta, 300/A  
41100 Modena (MO) - Italie  
Tél. +39 059 280888  
Fax +39 059 282808  
www.raimondiutensili.it

## CARRELETTE / COUPE-VERRE ÉPONGE DIAMANTÉE

**BOHLE ITALIA S.r.l.**  
Via Cavallotti, 28  
20081 Abbiategrasso (MI) - Italie  
Tél. +39 02 94967790  
Fax +39 02 94609011  
www.bohle-group.com/it

**WÜRTH S.r.l.**  
Via Stazione, 51  
39044 Egna (BZ) - Italie  
Tél. +39 06 90779001  
Fax +39 06 90386201  
www.eshop.wuerth.it

## MATELAS DE DÉSOLIDARISATION, INSONORISANTS, ETC.

**SCHLÜTER-SYSTEMS Italia S.r.l.**  
Via Bucciardi 31/33  
41042 Fiorano Modenese (MO) - Italie  
Tél. +39 0536 914511  
Fax +39 0536 911156  
www.schluter-systems.com

**GUTJAHR Systemtechnik GmbH**  
Philipp-Reis-Str. 5-7  
D-64404 Bickenbach/Bergstraße  
Tél. +49 0 62 57 - 93 06-0  
Fax +49 0 62 57 - 93 06-31  
www.gutjahr.com

**MAPEI S.p.A.**  
Via Cafiero 22  
20158 Milano (MI) - Italie  
Tél. +39 02 37673  
www.mapei.it

# LES LIGNES

Panariagroup distribue son grès cérame laminé à travers ses marques commerciales Cotto d'Este, Lea Ceramiche, Panaria Ceramica et Margres. Les lignes exclusives Kerlite, Slimtech, Zero.3 et Linea sont donc disponibles sur le marché. Les produits interprètent les surfaces les plus raffinées et contemporaines, avec la qualité et l'excellence

des matériaux Panariagroup. Surfaces à effet marbre, pierre, bois ou béton, dans une large gamme de tailles, couleurs, finitions et kits. Avec un mélange exclusif qui permet également la combinaison sur les mêmes surfaces avec les différentes épaisseurs proposées dans les catalogues de la marque.

## IMPORTANT

Les informations et les indications reportées dans ce document sont valables jusqu'à la publication de la prochaine version mise à jour. Ce document mise à jour annule les précédents. L'existence de mises à jour est vérifiable sur le site Internet du fabricant ou en contactant le bureau technique du fabricant. Le fabricant se réserve le droit d'apporter toutes les modifications à ce document, qu'il jugera utiles.

## CERTIFICATIONS



**PANARIA**group®

**Panariagroup Industrie Ceramiche S.p.A.**

Headquarters :

Via Cameazzo, 21

41042 Fiorano Modenese (MO) - Italie

Tél. +39 0536 915 211 - Fax +39 0536 915 221

[panariagroup.it](http://panariagroup.it)

Suivez-nous sur

