Document Technique d'Application

Référence Avis Technique **12/18-1778_V1**

Pierre agglomérée à liant résine
Resin based agglomerated stone

Stonit Quartz

Stonit Quartz Incrustations

Stonit Marbre – Stonit Quartz Incrustations Calcaires

Relevant des normes	**NF EN 15285** **NF EN 16954**

Titulaire : Société Stone Italiana S.p.A.
Via Lavagno 213
IT-37040 Zimella (Verona)

Tél. :+39.0442.715.715
Fax : +39.0442.715.000
Internet : www.stoneitaliana.com

Groupe Spécialisé n° 12
Revêtements de sol et produits connexes

Groupe Spécialisé n° 13
Procédés pour la mise en œuvre des revêtements

Publié le 5 juillet 2019

Commission chargée de formuler des Avis Techniques et Documents Techniques d'Application

(arrêté du 21 mars 2012)

Secrétariat de la commission des Avis Techniques
CSTB, 84 avenue Jean Jaurès, Champs sur Marne, FR-77447 Marne la Vallée Cedex 2
Tél. : 01 64 68 82 82 - Internet : www.ccfat.fr

Les Avis Techniques sont publiés par le Secrétariat des Avis Techniques, assuré par le CSTB. Les versions authentifiées sont disponibles gratuitement sur le site internet du CSTB (http://www.cstb.fr)
© CSTB 2019

Le Groupe Spécialisé n° 12 « Revêtements de sol et produits connexes » et le Groupe Spécialisé n° 13 « Procédés pour la mise en œuvre des revêtements » ont examiné, respectivement le 13 et le 5 décembre 2018, le procédé « STONIT QUARTZ, STONIT QUARTZ INCRUSTATIONS, STONIT MARBRE, STONIT QUARTZ INCRUSTATIONS CALCAIRES » présenté par la Société STONE ITALIANA S.p.A. Ils ont formulé sur ce procédé le Document Technique d'Application ci-après. Cet Avis a été formulé pour les utilisations en France Métropolitaine.

1. Définition succincte

1.1 Description succincte

- **STONIT QUARTZ :** dalles à base de grains de sable de silice et de quartz (dimensions en général au plus égales à 6 mm) agglomérés dans une résine polyester insaturée.
- **STONIT QUARTZ INCRUSTATIONS** : dalles à base de grains de sable de silice et de quartz (dimensions en général au plus égales à 6 mm) et autres matériaux décoratifs de même nature et granulométrie, agglomérés dans une résine polyester insaturée.
- **STONIT MARBRE - STONIT QUARTZ INCRUSTATIONS CALCAIRES** : dalles à base d'éclats de marbre (dimensions au plus égales 10 mm) ou à base de grains de sable de silice et de quartz (dimensions en général au plus égales à 6 mm) avec incrustations de calcaire de granulométrie maximum 15 mm, agglomérés dans une résine polyester insaturée.

Dimensions :

- 300 × 300 mm
- 400 × 400 mm
- 300 × 600 mm
- 600 × 600 mm
- 600 × 1200 mm

En épaisseur 10, 12 ou 13 mm.

1.2 Identification

La dénomination commerciale exclusive, le type, le coloris, les dimensions et le numéro de lot figurent sur les emballages.

1.3 Mise sur le marché

En application du Règlement (UE) n° 305/2011, les produits STONIT QUARTZ, STONIT QUARTZ INCRUSTATIONS, STONIT MARBRE, STONIT QUARTZ INCRUSTATIONS CALCAIRES font l'objet d'une déclaration des performances (DdP) établie par le fabricant sur la base des normes NF EN 15285 et NF EN 16954.

Les produits conformes à cette DdP sont identifiés par le marquage CE.

Produits de mise en œuvre associés

En application du Règlement (UE) n° 305/2011, les produits GRANIRAPID, KERABOND T + ISOLASTIC et KERALASTIC T font l'objet de déclarations des performances (DdP) établies par le fabricant sur la base de la norme NF EN 12004 +A1.

Les produits conformes à cette DdP sont identifiés par le marquage CE.

2. AVIS

2.1 Domaine d'emploi accepté

Identique au domaine d'emploi proposé à l'article 1 du Dossier Technique.

Locaux intérieurs, en travaux sur élément porteur neuf ou en rénovation sur ancien élément porteur remis à nu, avec interposition d'un ouvrage de désolidarisation neuf, ayant un classement UPEC au plus égal, selon les conditions de pose et d'emploi précisées, au classement indiqué dans le Tableau 1 ci-dessous.

La pose sur plancher rayonnant électrique (PRE), sur plancher chauffant et sur plancher réversible à eau à basse température est exclue.

Seules les dalles référencées à l'article 2.1 du Dossier Technique, dans les groupes techniques, formats et épaisseurs spécifiés dans le *Tableau 1* ci-dessous sont visées par le présent document, à l'exclusion de toute autre référence.

Les limitations d'emploi en fonction des références, des formats de dalle et de l'ensoleillement sont précisées aux articles 5.31 et 5.32 du Dossier Technique.

Le présent document ne vise pas le cas de la pose scellée, de la pose collée en locaux classés E3 avec siphon ou de la pose en extérieur. Il ne vise pas non plus la pose en éléments décoratifs ou d'aménagements tels que les comptoirs ou plans de travail.

2.2 Appréciation sur le produit

2.21 Satisfaction aux lois et règlements en vigueur et autres qualités d'aptitude à l'emploi

Réaction au feu

Les dalles STONIT QUARTZ font l'objet d'un rapport de classement européen de réaction au feu selon la norme EN 13501-1 du laboratoire ISTITUTO GIORDANO n° 358180/12044/CPR du 31 janvier 2019, indiquant un classement $A2_{fl}$-s1 valable pour tous coloris de dalles d'épaisseurs de 10 à 13 mm en pose collée avec KERABOND T + ISOLASTIC (3,5 à 8 kg/m²) ou KERALASTIC T (4 à 7 kg/m²) ou GRANIRAPID (7 à 8 kg/m²) sur support en bois de masse volumique ≥ 510kg/m^3 ou tout autre support de classement de réaction au feu A2-s1, d0 ou A1.

Les dalles STONIT QUARTZ INCRUSTATIONS font l'objet d'un rapport de classement européen de réaction au feu selon la norme EN 13501-1 du laboratoire ISTITUTO GIORDANO n° 358179/12043/CPR du 31 janvier 2019, indiquant un classement $A2_{fl}$-s1 valable pour tous coloris de dalles d'épaisseurs de 10 à 13 mm en pose collée avec KERABOND T + ISOLASTIC (3,5 à 8 kg/m²) ou KERALASTIC T (4 à 7 kg/m²) ou GRANIRAPID (7 à 8 kg/m²) sur support en bois de masse volumique ≥ 510kg/m^3 ou tout autre support de classement de réaction au feu A2-s1, d0 ou A1.

Les dalles STONIT MARBRE – STONIT QUARTZ INCRUSTATIONS CALCAIRES font l'objet d'un rapport de classement européen de réaction au feu selon la norme EN 13501-1 du laboratoire ISTITUTO GIORDANO n° 358181/12045/CPR du 31 janvier 2019, indiquant un classement $A2_{fl}$-s1 valable pour tous coloris de dalles d'épaisseurs de 10 à 13 mm en pose collée avec KERABOND T + ISOLASTIC (3,5 à 8 kg/m²) ou KERALASTIC T (4 à 7 kg/m²) ou GRANIRAPID (7 à 8 kg/m²) sur support en bois de masse volumique ≥ 510kg/m^3 ou tout autre support de classement de réaction au feu A2-s1, d0 ou A1.

Glissance

Le demandeur ne revendique pas de performance de résistance à la glissance.

Tenue à la cigarette

Les cigarettes incandescentes provoquent une légère coloration brune persistante, sans altération de la surface et qui s'atténue par ponçage léger.

Données environnementales

Les produits STONIT QUARTZ, STONIT QUARTZ INCRUSTATIONS, STONIT MARBRE - STONIT QUARTZ INCRUSTATIONS CALCAIRES ne disposent d'aucune déclaration environnementale (DE) et ne peuvent donc revendiquer aucune performance environnementale particulière. Il est rappelé que les DE n'entrent pas dans le champ d'examen d'aptitude à l'emploi des produits.

Aspects sanitaires

Le présent Avis est formulé au regard de l'engagement écrit du titulaire de respecter la réglementation, et notamment l'ensemble des obligations réglementaires relatives aux produits pouvant contenir des substances dangereuses, pour leur fabrication, leur intégration dans les ouvrages du domaine d'emploi accepté et l'exploitation de ceux-ci. Le contrôle des informations et déclarations délivrées en application des réglementations en vigueur n'entre pas dans le champ du présent Avis. Le titulaire du présent Avis conserve l'entière responsabilité de ces informations et déclarations.

Prévention des accidents et maîtrise des accidents et maîtrise des risques lors de la mise en œuvre et de l'entretien

Les composants du procédé font l'objet de Fiches de Données de Sécurité (FDS) individuelles disponibles auprès du titulaire et qui portent sur la présence éventuelle de substances dangereuses et sur les phases de risque et les consignes de sécurité associées. L'objet de la FDS est d'informer l'utilisateur de ces composants (ou procédé) sur les dangers éventuels liés à leur mise en œuvre et sur les mesures préventives à adopter pour les éviter, notamment par le port d'équipements de protection individuelle (EPI).

2.22 Durabilité – Entretien

Les classements du paragraphe 2.1 ci-dessus signifient, pour des conditions normales d'usage et d'entretien, que la durabilité peut être appréciée comme analogue à celle d'un carrelage collé ou scellé posé conformément aux normes-DTU en vigueur.

Les méthodes préconisées pour l'entretien et le nettoyage sont de nature à conserver au sol un aspect satisfaisant.

Pour les produits du groupe STONIT MARBRE - STONIT QUARTZ INCRUSTATIONS CALCAIRES, il faut toutefois veiller tout particulièrement au strict respect de ces préconisations et notamment proscrire absolument l'utilisation d'acides.

2.23 Fabrication et contrôles

Cet Avis est formulé en prenant en compte les contrôles et modes de vérification de fabrication décrits dans le Dossier Technique Etabli par le Demandeur (DTED).

2.24 Mise en œuvre

La mise en œuvre est réalisée par des entreprises répondant aux exigences du § 4 du Dossier Technique.

Elle est réalisée en pose collée uniquement, à l'aide des produits de collage définis à l'article 2.4 du Dossier Technique, à l'exclusion de tout autre.

Avant la pose des dalles, un ouvrage d'interposition (support de pose) est systématiquement réalisé suivant les dispositions de la norme NF DTU 26.2 pour les chapes désolidarisées ou de l'Avis Technique en cours de validité dans le cas d'une chape à prise rapide (cf. article 5.2 du Dossier Technique).

La planéité du support de pose doit être de 5 mm sous la règle de 2 m et 2 mm sous la règle de 20 cm pour les formats ≤ 400×400 mm et de 3 mm sous la règle de 2 m et 1 mm sous la règle de 20 cm pour les formats > 400×400 mm.

La mise en œuvre des dalles requiert le respect des préconisations. Elle est réalisée comme suit :

- Avec les mortiers-colles GRANIRAPID ou KERABOND T + ISOLASTIC de la Société MAPEI France :

  La pose est réalisée conformément :

  - à la norme NF DTU 52.2 P-1-1-3 en locaux classés P3 au plus ;
  - au *CPT e-cahier du CSTB 3526_V4* (Pose collée des revêtements céramiques et assimilés- Pierres naturelles – en travaux neufs dans les locaux neufs P4 et P4S) en locaux classés P4 ;
  - au *CPT e-cahier du CSTB 3666_V3* (Revêtements de sols intérieurs en carreaux céramiques de grand format collés au moyen de mortiers-colles dans les locaux P3 au plus en travaux neufs) pour les grands formats 600×1200 mm.

Elle doit être réalisée en double encollage, la consommation est donnée aux articles 5.41 et 5.42 du Dossier Technique selon le mortier-colle et le format.

- Avec la colle polyuréthane KERALASTIC T de la Société MAPEI France :

  L'utilisation de la colle polyuréthane KERALASTIC T de la Société MAPEI France nécessite :

  - des précautions particulières : port de gants ou lavage fréquent des mains,… Se reporter à la Fiche de Données de Sécurité du produit ;
  - une siccité du support, mesurée à partir de 4 cm de profondeur, inférieure ou égale à 4,5 % et avec absence de condensation ;
  - une reconnaissance systématique du support. Ce type de colle n'est pas adapté aux travaux à des températures inférieures à +10 °C et supérieures à +30 °C ;

La pose est réalisée en simple encollage (dalles de dimensions ≤ 600×600 mm) ou en double encollage (pour le format 600×1200 mm), la consommation étant donnée à l'article 5.43 du Dossier Technique.

La largeur minimum du joint entre dalles est précisée à l'article 5.5 du Dossier Technique.

Le joint périphérique doit être comblé avec le mastic élastomère préconisé à l'article 5.6 du Dossier Technique.

Les dalles de format 600×1200 mm en épaisseur 10, 12 ou 13 mm en zones non exposées à l'ensoleillement sont posées exclusivement avec le mortier-colle KERABOND T + ISOLASTIC. La manipulation de ces grands formats est effectuée par deux personnes à l'aide de ventouses.

La pose dans les zones exposées au soleil requiert les précautions particulières exposées à l'article 5.32 du Dossier Technique.

Les joints de fractionnement du support de pose sont respectés et repris pour le fractionnement du revêtement, conformément aux dispositions de l'article 5.8 du Dossier Technique.

2.3 Prescriptions Techniques

2.31 Profilés pour les joints de dilatation

Ils devront être décrits dans les Documents Particuliers du Marché (DPM).

2.32 Conditions de mise en œuvre pour les dalles de grand format

Les prescriptions sont celles indiquées aux articles 4 et 5 du Dossier Technique. En outre, la pose des formats 600×1200 mm en épaisseur 10, 12 ou 13 mm est effectuée par des entreprises référencées et agréées par la Société STONE ITALIANA S.p.A. La procédure et les opérations de mise en œuvre devront être validées et supervisées par la Société STONE ITALIANA S.p.A.

2.33 Traitement du revêtement au droit des joints de fractionnement de l'ouvrage d'interposition

L'entreprise devra repérer les joints de fractionnement de l'ouvrage d'interposition (chape de désolidarisation) préalablement à la pose afin de pouvoir réaliser le traitement adéquat du revêtement en fonction du classement P du local.

2.34 Assistance technique

La Société STONE ITALIANA S.p.A. est tenue d'apporter une assistance technique aux entreprises de pose qui lui en font la demande.

Pour la mise en en œuvre des dalles de format 600×1200 mm, la supervision de toutes les phases de pose sera suivie par le Responsable du Bureau Technique de la Société STONE ITALIANA S.p.A.

2.35 Entretien

Les conditions de nettoyage des dalles ne présentent pas de caractère spécifique par rapport aux revêtements de sol traditionnels en pierre naturelle.

Comme pour les pierres naturelles, la tachabilité est liée à l'entretien.

La Société STONE ITALIANA S.p.A. est tenue d'apporter son assistance technique au maître d'ouvrage et/ou à l'exploitant pour le choix de la méthodologie d'entretien adaptée à l'usage des locaux.

Conclusions

Appréciation globale

L'utilisation du procédé dans le domaine d'emploi accepté (cf. paragraphe 2.1) est appréciée favorablement.

Validité

A compter de la date de publication présente en première page et jusqu'au 31 mars 2026

Pour le Groupe Spécialisé n° 12
Le Président

Pour le Groupe Spécialisé n° 13
Le Président

3. Remarques complémentaires des Groupes Spécialisés

3.1 Portée du présent Document Technique d'Application

Il s'agit d'un nouveau DTA qui fait suite à l'ancien DTA 12+13/14-1688 relatif au même procédé et échu en octobre 2017. Les trois groupes techniques de produits n'ont pas été modifiés en termes de composition. Les gammes coloristiques des produits ont été également actualisées.

Le domaine d'emploi visé pour chaque groupe technique est également resté identique.

Les produits de mise en œuvre n'ont pas été modifiés par rapport à l'ancien DTA.

3.2 Ouvrage d'interposition

La mise en œuvre des dalles STONIT QUARTZ, STONIT QUARTZ INCRUSTATIONS, STONIT MARBRE, STONIT QUARTZ INCRUSTATIONS CALCAIRES nécessite, préalablement à la pose, la réalisation sur l'élément porteur d'une chape désolidarisée conformément aux dispositions de l'article 5.2 du Dossier Technique.

3.3 Spécificités de mise en oeuvre

Il est rappelé au maître d'ouvrage, au maître d'œuvre et à l'entreprise :

- D'utiliser les produits de collage choisis exclusivement parmi ceux prescrits, en fonction des particularités de l'ouvrage considéré ;
- De respecter la largeur des joints entre dalles telle que prescrite dans le Dossier Technique.

3.4 Fractionnement du revêtement

Le fractionnement du revêtement est effectué par un tronçonnement en profondeur de la chape jusqu'à environ 2/3 de son épaisseur dans un joint entre dalles, tous les 16 m² pour les formats inférieurs à 600×600 mm et tous les 13 m² pour les grands formats 600×1200 mm.

Un soin particulier devra être porté sur la réalisation de ces joints de fractionnement.

Dans tous les cas, l'attention du maître d'œuvre et de l'entreprise est attirée sur le fait que le non-respect des joints de fractionnement du revêtement tels que préconisés dans le Dossier Technique peut conduire à terme à des décollements de dalles.

3.5 Aspect et entretien des dalles en coloris clairs

Dans le cas de la mise en œuvre de dalles en coloris clair, l'attention du maître d'ouvrage et de l'exploitant est attirée sur la nécessité de respecter les protocoles de protection initiale et d'entretien spécifiques adaptés à l'usage des locaux préconisés par la Société STONE ITALIANA S.p.A. afin de prévenir les éventuels risques de modifications d'aspect (encrassement…) en particulier dans les zones à fort trafic.

3.6 Matériel et produits d'entretien

Du fait de risques potentiels de désordres lors des phases d'entretien, l'attention du maître d'ouvrage et/ou de l'exploitant est attirée :

- sur la nécessité, lors de l'utilisation d'engins d'entretien lourds, de tenir compte des caractéristiques (poids, vitesse,…) des machines laveuses/sécheuses employées, en référence au classement UPEC du local ;
- sur la nécessité de d'éviter, conformément aux préconisations du Dossier Technique, l'utilisation de produits d'entretien fortement alcalins, en particulier sur les coloris foncés.

3.7 Réfection de la surface d'un ouvrage en dalles STONIT MARBRE

Le maître d'ouvrage et l'exploitant sont avertis que le re-ponçage des dalles STONIT MARBRE n'est pas autorisé.

Le Rapporteur du Groupe Spécialisé n° 12

Le Rapporteur du Groupe Spécialisé n° 13

Tableau 1

Série commerciale (groupe technique)	**Format – Epaisseur (mm)**	**Support**	**Classement des locaux**			
			U	**P**	**E**	**C**
STONIT QUARTZ	300 × 300 × 10 300 × 300 × 12 (finition Rocface) 300 × 300 × 13 400 × 400 × 10 400 × 400 × 12 (finition Rocface) 400 × 400 × 13 600 × 300 × 10 600 × 300 × 12 (finition Rocface) 600 × 300 × 13 600 × 600 × 10 600 × 600 × 12 (finition Rocface) 600 × 600 × 13	Chape ciment ou Béton	4	4	3	2
	1200 × 600 × 10 1200 × 600 × 12 (finition Rocface) 1200 × 600 × 13		4	3	3	2
STONIT QUARTZ INCRUSTATIONS	300 × 300 × 10 300 × 300 × 13 400 × 400 × 10 400 × 400 × 13 600 × 300 × 13 600 × 600 × 13	Chape ciment ou Béton	4	4	3	2
	600 × 300 × 10 600 × 600 × 10 1200 × 600 × 13		4	3	3	2
	1200 × 600 × 10		3s	2	3	2
STONIT MARBRE - STONIT QUARTZ INCRUSTATIONS CALCAIRES	300 × 300 × 10 300 × 300 × 13 400 × 400 × 10 400 × 400 × 13 600 × 300 × 10 600 × 300 × 13 600 × 600 × 10 600 × 600 × 13	Chape ciment ou Béton	3s	3	3	1
	1200 × 600 × 13		3s	2	3	1

Dossier Technique
établi par le demandeur

A. Description

1. Principe et domaine d'emploi

1.1 Principe

Revêtements en dalles reconstituées à base de granulats agglomérés dans une résine polyester insaturée, conformes aux normes EN 15285 et EN 16954 selon le format.

1.2 Domaine d'emploi

Revêtements de sols intérieurs collés sous forme de dalles destinés aux locaux ayant au plus le classement indiqué dans le *Tableau 1*.

La pose « scellée » n'est pas visée.

La pose collée en sol extérieur ainsi que la pose en locaux classés E3 avec siphon ne sont pas revendiquées dans le présent document. Celui-ci ne vise pas non plus la pose en éléments décoratifs ou d'aménagements tels que les comptoirs ou plans de travail.

1.3 Eléments porteurs

- En travaux sur support de désolidarisation neuf dans les locaux classés au plus P3, les éléments porteurs admis, à base de liant hydraulique, sont ceux visés dans :
  - La norme NF DTU 52.2 P-1-1-3 « Pose collée des revêtements céramiques et assimilés – Pierres naturelles » pour les dalles de dimensions maximales de 600×600 mm ;
  - le Cahier des Prescriptions Techniques d'exécution des revêtements de sols intérieurs en carreaux céramiques de grand format et de format oblong collés au moyen de mortiers-colles dans les locaux P3 au plus en travaux neufs (*CPT e-Cahier du CSTB 3666_V3*), pour les dalles de grands formats supérieurs à 600×600 mm.
- En travaux sur support de désolidarisation neuf dans les locaux classés P4, les éléments porteurs admis sont ceux visés dans :
  - le Cahier des Prescriptions Techniques d'exécution des revêtements de sols intérieurs en carreaux céramiques ou analogues collés au moyen de mortiers-colles dans les locaux P4 et P4S en travaux neufs (*CPT e-Cahier du CSTB 3526_V4*).

La pose sur plancher rayonnant électrique (PRE), sur plancher chauffant et sur plancher réversible à eau à basse température est exclue.

1.4 Ouvrage d'interposition – Support de désolidarisation

Avant la mise en œuvre des dalles, un ouvrage d'interposition est réalisé sur l'élément porteur suivant les préconisations de la norme NF DTU 26.2 pour les chapes désolidarisées ou suivant l'Avis Technique en cours de validité de la chape à durcissement rapide le cas échéant.

2. Matériaux

2.1 Dalles de revêtement de sol

Cf. *Tableau 3* en fin de Dossier Technique.

- **STONIT QUARTZ :** dalles à base de grains de sable de silice et de quartz (dimensions en général au plus égales à 6 mm) agglomérés dans une résine polyester insaturée.

  Il existe cinq finitions de surface : Polie, Adoucie, Grain 2.0, Rocface, et Jaipur.
- **STONIT QUARTZ INCRUSTATIONS :** dalles à base de grains de sable de silice et de quartz (dimensions en général au plus égales à 6 mm) et autres matériaux décoratifs de même nature et granulométrie, agglomérés dans une résine polyester insaturée.

  Il existe trois finitions de surface : Polie, Adoucie, Grain 2.0.
- **STONIT MARBRE - STONIT QUARTZ INCRUSTATIONS CALCAIRES** : dalles à base d'éclats de marbre (dimensions au plus égales à 10 mm) ou à base de grains de sable de silice et de quartz (dimensions en général au plus égales à 6 mm) avec incrustations de calcaire de granulométrie maximum 15 mm, agglomérés dans une résine polyester insaturée.

  Il existe trois finitions de surface : Polie, Adoucie, Grain 2.0.

Tableau 1 – Domaine d'emploi

Série commerciale (groupe technique)	Format – Epaisseur (mm)	Support	Classement des locaux			
			U	P	E	C
STONIT QUARTZ	300 × 300 × 10 300 × 300 × 12 (finition Rocface) 300 × 300 × 13 400 × 400 × 10 400 × 400 × 12 (finition Rocface) 400 × 400 × 13 600 × 300 × 10 600 × 300 × 12 (finition Rocface) 600 × 300 × 13 600 × 600 × 10 600 × 600 × 12 (finition Rocface) 600 × 600 × 13	Chape ciment ou Béton	4	4	3	2
	1200 × 600 × 10 1200 × 600 × 12 (finition Rocface) 1200 × 600 × 13		4	3	3	2
STONIT QUARTZ INCRUSTATIONS	300 × 300 × 10 300 × 300 × 13 400 × 400 × 10 400 × 400 × 13 600 × 300 × 13 600 × 600 × 13	Chape ciment ou Béton	4	4	3	2
	600 × 300 × 10 600 × 600 × 10 1200 × 600 × 13		4	3	3	2
	1200 × 600 × 10		3s	2	3	2
STONIT MARBRE - STONIT QUARTZ INCRUSTATIONS CALCAIRES	300 × 300 × 10 300 × 300 × 13 400 × 400 × 10 400 × 400 × 13 600 × 300 × 10 600 × 300 × 13 600 × 600 × 10 600 × 600 × 13	Chape ciment ou Béton	3s	3	3	1
	1200 × 600 × 13		3s	2	3	1

2.2 Caractéristiques spécifiées par le fabricant

2.21 Caractéristiques de la résine

Le liant utilisé est une résine polyester insaturée dont les caractéristiques sont les suivantes :

- Masse volumique à 25 °C (g/cm^3) : 1150-1450 ;
- Viscosité Brookfield (mPa.s) : 400-1200.

2.22 Caractéristiques géométriques et pondérales des dalles

Cf. *Tableau 4* en fin de Dossier Technique.

2.23 Autres caractéristiques d'identification et d'aptitude des dalles

Cf. *Tableau 5* en fin de Dossier Technique.

2.3 Présentation

2.31 Eléments

Dimensions (mm)	Poids (kg/dalle)
300×300×10	2,07
300×300×12	2,48
300×300×13	2,69
400×400×10	3,68
400×400×12	4,42
400×400×13	4,98
300×600×10	4,14
300×600×12	4,97
300×600×13	5,38
600×600×10	8,28
600×600×12	9,93
600×600×13	10,76
600×1200×10	16,56
600×1200×12	19,87
600×1200×13	21,53

2.32 Identification

Cf. *Tableau 6* en fin de Dossier Technique.

Les emballages comportent une étiquette indiquant la désignation commerciale ; ceci vaut, de la part du fabricant, engagement de conformité à la description et aux caractéristiques fournies.

La date de fabrication, le nom du producteur, le numéro de lot, le marquage CE et les dimensions figurent également sur les emballages. Une deuxième étiquette est appliquée pour recommander la pose en prélevant les dalles dans l'ordre de la numérotation des caisses. Une troisième étiquette indique les modalités de pose. La notice de mise en œuvre est fournie dans tous les emballages.

2.33 Coloris

Cf. *Tableau 2* en fin de Dossier Technique.

2.4 Colles à carrelage

Les fiches techniques ainsi que les Fiches de Données de Sécurité (FDS) des produits cités dans le présent Dossier Technique sont consultables sur le site web de la Société MAPEI France : www.mapei.fr.

- Mortier colle bi-composant GRANIRAPID Gris classé C2-F de la Société MAPEI France

  Voir certificat QB11-01 en cours de validité.
- Mortier colle bi-composant KERABOND T + ISOLASTIC Gris classé C2-S2-E de la Société MAPEI France

  Voir certificat QB11-01 en cours de validité.
- Colle polyuréthanne bi-composant KERALASTIC T de la Société MAPEI France

  KERALASTIC T est une colle polyuréthanne à deux composants qui se présente sous la forme d'un kit pré-dosé en usine.

  KERALASTIC T est classé R2 suivant la norme européenne EN 12004.
- Composant A :

  Pâte grise ou blanche
  - Caractéristiques

    Extrait sec à 105 °C : 97 ± 1 %

    Densité apparente : 1,55 ± 0,05
- Composant B

  Liquide transparent jaune paille
  - Caractéristiques

    Extrait sec à 105°C : 85 ± 1 %

    Densité apparente : 0,93 ± 0,05
- Conditionnement – Stockage

  Produit conditionné en kit pré-dosé de 10 kg (9,4 kg de partie A pour 0,6 kg de partie B) ou 5 kg (4,7 kg de partie A pour 0,3 kg de partie B).

  Stockage : 24 mois en emballage fermé d'origine, à l'abri du gel et des fortes chaleurs.
- Mélange des composants A+B
  - Caractéristiques

    Masse volumique : 1480 ± 100 kg/m^3

    Temps ouvert : 50 min.

3. Fabrication et contrôles

3.1 Fabrication

La fabrication des dalles a lieu dans l'usine de la Société STONE ITALIANA S.p.A., via Lavagno 213 – 37040 Zimella (Vérone) Italie.

Ce site de production est certifié ISO 9001.

3.2 Contrôles

Des contrôles ont lieu sur les matières premières, durant la fabrication et sur les produits finis.

Sur matières premières

- Résine
  - Viscosité brookfield à 25 °C
  - Pic isothermique
- Pierres et minéraux
  - Poudres et Eclats de pierres
  - Nature chimique
  - Granulométrie
  - Humidité
  - Impuretés
  - Couleur

Durant la fabrication

- Dosage des composants
- Paramètres de production
- Contrôle visuel (par pièce, méthode interne basée sur la norme EN 14617-16
- Contrôle de tonalité (par pièce, méthode interne visuelle par rapport à un échantillon de référence selon les coloris des différents groupes et noms commerciaux)
- Contrôles à l'aide d'outils (production, homogénéisation, calibrage, vibro-compactage, polymérisation)

Sur produits finis

Contrôles effectués en usine	
Caractéristiques géométriques	Chaque bain de fabrication
Niveau de polissage (gloss)	
Contrôles effectués par laboratoires spécialisés pour essais sur matériaux naturels et reconstitués	
Résistance à la Flexion	1 fois/an (EN 15285 et EN 16954)
Résistance à l'Abrasion	
Résistance Chimique	
Absorption d'eau	1 fois/3 ans (EN 15285) ou 1 fois/5 ans (EN 16954)
Réaction au feu	
Résistance à la glissance	
Conductivité thermique	
Résistance au choc thermique	
Coefficient de dilatation thermique linéaire	
Résistivité électrique	
Résistance au choc	
Stabilité dimensionnelle	

4. Exigences relatives aux entreprises

La pose de ces grands formats devra être effectuée uniquement par des entreprises bénéficiant de l'accord de la Société STONE ITALIANA S.p.A. La vente des dalles est faite directement à l'entreprise de pose sans intermédiaires. Les critères pour référencer les entreprises sont les suivants :

- L'entreprise de pose doit être en charge du projet, de la fourniture à la pose, sans aucune intervention de tiers ;
- Avoir une expérience de pose de dalles en quartz et/ou marbre reconstitué ;
- Fournir des références de chantiers réalisés avec possibilité de les visiter ;
- Avoir la connaissance des produits nécessaires cités dans le présent document ;
- Posséder un personnel spécialisé dans la pose de ce type de matériaux ;
- Être équipé des outils nécessaires pour la pose, la découpe et la manipulation des dalles en grand format ;
- Assurer la présence sur chantier d'une personne qualifiée Chef d'équipe poseurs, avant, pendant et à la fin de la mise en œuvre ;

La supervision de toutes les phases de pose sera suivie par le Responsable du Bureau Technique de la Société STONE ITALIANA S.p.A.

5. Mise en œuvre

5.1 Stockage et conditions de pose

Les dalles doivent être stockées sur le chantier dans leur emballage d'origine, bien à plat, à l'abri des intempéries et de l'action directe des UV, si possible à l'intérieur. Les dalles stockées à l'extérieur devront être rangées à l'intérieur quelques jours avant la mise en œuvre.

Les colles doivent être à l'abri du gel et des intempéries.

La température du local et du support doit être comprise entre +5 °C et +30 °C pour les mortiers colles GRANIRAPID et KERABOND T + ISOLASTIC, et entre +10 °C et +30 °C pour la colle KERALASTIC T.

Un disque diamanté est nécessaire pour la découpe des dalles. Pour assurer le contact des dalles avec le support, il est conseillé de battre légèrement les dalles avec un marteau en caoutchouc pour éviter la formation de bulles d'air ou d'espaces vides. Pour une pose adéquate et un alignement correct des dalles, il est nécessaire de réaliser des joints uniformes et ouverts en utilisant des entretoises spécifiques en nylon.

La mise en œuvre des dalles de dimensions 600×1200 mm devra être effectuée par deux personnes avec l'aide de ventouses.

5.2 Préparation de la chape de désolidarisation (ouvrage d'interposition)

Les chapes doivent être réalisées :

- suivant la norme NF DTU 26.2 pour les chapes désolidarisées en locaux classés au plus P3 ;
- suivant l'Avis Technique en cours de validité pour les chapes à durcissement rapide (MAPECEM de la Société MAPEI) en locaux classés P4.

La surface devra être propre, plane et sans poussières, graisses ou toute autre résidu pouvant nuire à une bonne adhérence des colles. Les joints de fractionnement de la chape seront repris et traités en même temps que les opérations de pose (voir article 5.8).

La chape est prête après un délai de séchage de 6 à 8 jours par cm d'épaisseur, sauf si l'on utilise des gâchages de ciments spéciaux à durcissement rapide (MAPECEM de la Société MAPEI).

La chape devra respecter les exigences décrites dans :

- la norme NF DTU 52.2 P-1-1-3 « Pose collée des revêtements céramiques et assimilés – Pierres naturelles » pour les dalles de dimensions maximales de 600×600 mm ;
- le Cahier des Prescriptions Techniques d'exécution des revêtements de sols intérieurs en carreaux céramiques de grand format et de format oblong collés au moyen de mortiers-colles dans les locaux P3 au plus en travaux neufs (*CPT Cahier du CSTB 3666_V3*), pour les dalles de grands formats supérieurs à 600×600 mm ;

modifiées comme suit :

Planéité :

- 5 mm sous la règle de 2 m et 1 mm sous la règle de 20 cm pour les dalles de format ≤ 400×400 mm ;
- 3 mm sous la règle de 2 m et 1 mm sous la règle de 20 cm pour les dalles de format > 400×400 mm.

- Dans le cas contraire, effectuer un ragréage en utilisant les produits suivants (cf. certificats QB11-02 en cours de validité) :

- Locaux classés au plus P3 : Enduit de sol PLANO 3 + primaire PRIMER G de la Société MAPEI France ;
- Locaux classés P4 : Enduit de sol ULTRAPLAN MAXI + primaire PRIMER G de la Société MAPEI France.

5.3 Choix des colles

Le collage sur des zones soumises à des variations thermiques importantes ou à des fortes sollicitations nécessite une attention particulière. Pour ces cas particuliers, voir les articles 5.31 et 5.32 ci-dessous.

5.31 En zones non exposées au soleil

La pose des dalles est réalisée avec le mortier colle bi-composant GRANIRAPID de la Société MAPEI France pour les formats de dalles dont la surface S est inférieure ou égale à 3 600 cm².

La pose des produits de dimensions 600×1200 mm se fait uniquement avec le mortier colle bi-composant KERABOND T + ISOLASTIC de la Société MAPEI France.

En locaux classés P4, la pose doit être effectuée avec le mortier-colle GRANIRAPID.

5.32 En zones exposées au soleil

Dans les zones faisant l'objet de rayonnement solaire direct (verrières, vérandas ou autres grandes baies vitrées à travers lesquelles le soleil peut provoquer des variations thermiques importantes, la colle polyuréthane KERALASTIC T de la Société MAPEI France doit être utilisée pour tous les formats et tous les coloris jusqu'au joint de fractionnement d'une zone non exposée au soleil.

5.4 Pose des dalles

La mise en œuvre est réalisée :

- conformément aux prescriptions de la norme NF DTU 52.2 P-1-1-3 « Pose collée des revêtements céramiques et assimilés – Pierres naturelles en locaux classés au plus P3 ;
- conformément aux dispositions du Cahier des Prescriptions Techniques "Pose collée de revêtements céramiques et assimilés – Pierres naturelles- en travaux neufs dans les locaux P4 et P4S" (*CPT e-Cahier du CSTB 3526_V4*) en locaux classés P4.

Pour les formats 600×1200, la mise en œuvre devra respecter les dispositions du Cahier des Prescriptions Techniques "Revêtements de sols intérieurs en carreaux céramiques de grand format et de format oblong collés au moyen de mortiers colles dans les locaux P3 en travaux neufs" (*CPT e-Cahier du CSTB 3666_V3*).

Il est recommandé d'utiliser la colle au fur et à mesure en petites quantités, en s'assurant que les dalles soient posées dans le temps d'utilisation de la colle même.

La largeur minimale à respecter pour les joints entre dalles est décrite à l'article 5.5.

5.41 Pose avec GRANIRAPID

Les taux de gâchage, temps de repos, durée d'utilisation, temps d'ajustabilité, délai de mise en service pour locaux P4 sont définis dans le certificat QB11-01 du mortier colle GRANIRAPID.

Pose des dalles

La colle est appliquée par double encollage, à l'aide d'une spatule adaptée au format.

Le tableau ci-après indique les consommations minimales à respecter sur l'ensemble de l'ouvrage.

Format en cm²	S ≤ 1600	1600 < S ≤ 3600
Consommation (kg poudre / m²)	7,0	8,0
Exemple de spatule	U9 ou demi-lune Ø 20mm	demi-lune Ø 20mm

5.42 Pose avec KERABOND T + ISOLASTIC

Les taux de gâchage, temps de repos, durée d'utilisation, temps d'ajustabilité, délai de mise en service sont définis dans le certificat QB11-01 du mortier colle KERABOND T + ISOLASTIC.

Pose des dalles

La colle est appliquée par double encollage, à l'aide d'une spatule adaptée au format.

Le tableau ci-dessous indique les consommations minimales à respecter sur l'ensemble de l'ouvrage.

Format en cm²	900	900 < S ≤ 1800	1800 < S ≤ 7200
Consommation (kg poudre / m²)	3,5	6,0	8,0
Exemple de spatule	U6	U9	demi-lune Ø 20 mm

5.43 Pose avec KERALASTIC T

Siccité et propreté du support

Le support doit être plan, sain, solide, propre et sec en surface (humidité résiduelle maximum de 4,5 % - mesurée par la méthode de la bombe au carbure à partir de 4 cm de profondeur). Toute partie non adhérente ou de faible cohésion ainsi que toute substance pouvant nuire à l'adhérence (graisse, poussière, peinture, etc.) doit être éliminée.

Gâchage de la colle polyuréthane KERALASTIC T

Mélanger les deux composants à l'aide d'un malaxeur électrique jusqu'à obtenir une pâte homogène.

Colle (données d'application : +23 °C ; 50 % HR)	**KERALASTIC T**
Matériel d'application	Spatule dentelée
Durée d'utilisation du mélange	30 à 40 min
Temps ouvert	50 min
Temps de prise	6 à 8 h
Délai d'ajustabilité	1h30
Délai avant jointoiement	Lendemain
Délais avant mise en service locaux P4	7 jours

Pose des dalles

La méthode préconisée est celle du simple encollage (dimensions inférieures ou égales à 600×600 mm) ou double encollage (pour les grands formats) à l'aide d'un peigne adapté au format des dalles. Pour information complète sur la mise en œuvre, se reporter aux instructions du fabricant :

Format	**S ≤ 3600 cm²**	**60×120cm**
Consommation (kg / m²)	4	5,0 - 7,0
Exemple de spatule	U6	U9

5.5 Jointoiement

La pose sans joints est interdite, seule une pose à joints alignés est autorisée.

La largeur des joints dépend des dimensions de la dalle et est indépendante de l'épaisseur de la dalle même. Cf. tableau ci-après.

Dimensions (mm)	**Largeur des joints (mm)***
300×300	3
300×600	4
400×400	3
600×600	4
600×1200	6
* : Les largeurs de joints doivent être augmentées des tolérances dimensionnelles des éléments de revêtement.	

Le jointoiement peut être effectué avec un mortier à haute performance prêt à l'emploi, couleur au choix (ULTRACOLOR PLUS de la Société MAPEI France).

Par contre l'utilisation d'un mortier réactif époxy pour joints de classe RG (selon norme EN 13888) est interdite.

5.6 Joints périphériques

Les joints périphériques devront être réalisés par la mise en œuvre des dalles espacées des murs de 7 mm. Ils seront comblés à l'aide d'un mastic (MAPESIL AC de la Société MAPEI France).

5.7 Joint de dilatation

Ils doivent être respectés (cf. dispositions de la norme NF DTU 52.2 P-1-1-3 ou *CPT e-Cahier du CSTB 3526_V4* en fonction du type de pose et du classement du local).

Utiliser de préférence des profilés industriels prêts à l'emploi. Le type de profilés devra être traité dans les DPM.

5.8 Joints de fractionnement ou de retrait du support

Ils sont repris dans l'épaisseur de la colle et du revêtement et ont une largeur supérieure ou égale à 5 mm.

5.9 Joint de fractionnement du revêtement

Les joints de fractionnement de 5 mm de large au moins sont exécutés dans la totalité de l'épaisseur du mortier-colle et du revêtement. Il s'agit d'un espace réservé rempli lors des travaux de finition d'un mastic de dureté Shore A supérieure à 60.

Une fois le carrelage posé, un tronçonnement en profondeur de la chape jusqu'à environ 2/3 de son épaisseur est réalisé dans un joint de carrelage, tous les 16 m² pour les formats inférieurs à 600×600 mm et tous les 13 m² pour les grands formats (600×1200 mm). Ainsi, les joints de fractionnements du carrelage et de la chape se superposeront.

5.10 Nettoyage pendant la pose

Pendant la pose, les revêtements doivent être nettoyés de toutes traces de colles (ou autres salissures) à l'avancement des travaux, ou au minimum avant la prise de la colle.

5.11 Protection du revêtement avant la mise en service

5.111 STONIT QUARTZ – STONIT QUARTZ INCRUSTATIONS

Après avoir effectué le nettoyage de fin de chantier, mettre une toile de non-tissé s'il est prévu le :

- déplacement de meubles lourds sur un revêtement en finition Polie ;
- déplacement de meubles lourds et travaux divers (peintures,…) sur les finitions Jaipur, Grain 2.0 ou Rocface.

5.112 STONIT MARBRE – STONIT QUARTZ INCRUSTATIONS CALCAIRES

Après avoir effectué le nettoyage de fin de chantier, mettre dans tous les cas une toile de non-tissé.

6. Remplacement de dalles

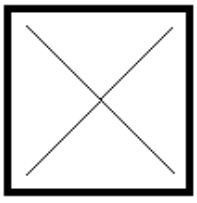
6.1 Moyens et outils nécessaires

- Panneaux, bandes signalétiques et petits poteaux de couleur pour signaler et délimiter la zone de travaux ;
- Prolongateur avec fiche multiple ;
- Aspirateur ;
- Flex avec disque diamanté de diamètre 100 mm ;
- Massette, ciseaux à pointe plate et spatule ;
- Colle ;
- Produit de jointoiement ;
- Personnel minimum : 2 personnes munies des équipements de protection individuelle.

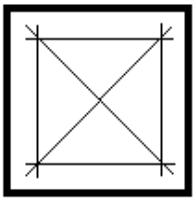
6.2 Procédure

Délimiter la zone concernée.

Découper avec le Flex, sur toute l'épaisseur, une croix dans le milieu de la dalle dans le sens des diagonales (voir schéma ci-dessous, les découpes ne doivent pas être impérativement rectilignes) ; en même temps il faut aspirer les poussières de découpe.



Une fois la croix réalisée, découper à l'intérieur de la dalle dans le sens du périmètre en restant détachés des bords de 3 à 5 cm (voir schéma ci-dessous, les découpes ne doivent pas être impérativement rectilignes).



Avec la massette, battre sur le centre de la dalle pour la casser et la réduire en petits morceaux.

Casser par le dessous, avec le ciseau à pointe plate, pour enlever les parties de la dalle qui sont restées sur le bord du périmètre.

Avec la spatule, enlever tout résidu du produit de jointement.

Avec la massette et le ciseau, enlever la colle de la chape.

Effectuer un essai de pose à sec de la nouvelle dalle.

Préparer le mélange de la colle et effectuer la pose et ensuite le jointement.

Attendre le temps nécessaire pour le séchage (de 2 à 3 heures selon les prescriptions du fabriquant) et effectuer le nettoyage (cf. articles 7.1 - 7.2 - 7.3).

Temps nécessaire pour le remplacement d'une dalle (pour deux dalles ou plus, le temps sera réduit de la moitié) (exclu le temps nécessaire pour le séchage) :

- 2 heures pour tout format jusqu'à 600×600 mm ;
- 3 heures pour les formats plus grands.

7. Entretien

7.1 Produits nécessaires

STONE CLEANER est un détergent neutre d'emploi facile, étudié spécifiquement par la Société STONE ITALIANA S.p.A. pour le nettoyage ordinaire de ses matériaux. STONE CLEANER est disponible en flacon de 1 litre ainsi qu'en flacon spray de 150 ml.

STONE TILE CLEANER est un détergent légèrement acide facilement utilisable destiné au nettoyage de fin de chantier sur tous les matériaux de la Société STONE ITALIANA S.p.A., groupes STONIT QUARTZ et STONIT QUARTZ INCRUSTATIONS, finitions de surface Polie, Adoucie, Grain 2.0, Jaipur.

STONE TILE CLEANER est disponible en flacons de 1 litre et 150 ml.

CEMENT REMOVER est un détergent acide à utiliser pour le nettoyage de fin de chantier sur les matériaux avec finition Rocface.

CEMENT REMOVER est disponible en flacon de 1 litre.

JAIPUR STONE WAX est un produit de protection pour dalles avec finition Jaipur, Grain 2.0 et Rocface. Son rôle est celui de niveler la rugosité des surfaces sans altérer l'aspect esthétique du matériau. Par conséquent le sol protégé par JAIPUR STONE WAX est plus facile à nettoyer.

JAIPUR STONE WAX est disponible en flacon d'1 litre.

7.2 STONIT QUARTZ et STONIT QUARTZ INCRUSTATIONS (Locaux C2)

7.21 Nettoyage de fin de chantier

Produit nécessaire : STONE TILE CLEANER.

Entretien manuel ou à la machine.

Dilution : 1 part de produit pour 2 parts d'eau :

- Laver la surface avec le produit préconisé ;
- Eliminer les résidus d'eau sale ;
- Rincer à l'eau propre.

7.22 Nettoyage de fin de chantier pour matériaux en finition Rocface

Produit nécessaire: CEMENT REMOVER.

Entretien à la machine.

Dilution : 1 part de produit pour 1 part d'eau :

- Préparer la solution de CEMENT REMOVER dans de l'eau et en verser une partie dans le réservoir du balai monobrosse ;
- Nettoyer la surface Rocface avec la solution, à la fin du premier passage, enlever les résidus d'eau sale dans un délai raisonnablement court. Il est conseillé d'enlever les résidus d'eau sale à l'aide d'un aspirateur de liquides ;
- Rincer bien à l'eau propre et aspirer de nouveau les résidus ;
- Si nécessaire, il faut répéter l'opération jusqu'au complet enlèvement des résidus de pose.

7.23 Entretien périodique

Produit nécessaire : STONE CLEANER ou STONE TILE CLEANER (pour les locaux soumis à un passage intensif).

Dilution : 30 g dans 5 l d'eau.

Nettoyer la surface avec le détergent neutre STONE CLEANER ou légèrement acide STONE TILE CLEANER.

Après le lavage, toujours bien rincer la surface.

7.24 Remarque importante

Tous les produits alcalins et basiques, contenant des cires ou des solvants, de l'ammoniaque, de l'eau de javel, de l'hypochlorite de sodium, de la soude caustique, du savon de Marseille ou composants silicones (étiquetés Polysiloxane) doivent être évités.

N.B. : Si l'une des substances mentionnées ci-dessus est renversée sur la surface, la rincer immédiatement à grande eau pour minimiser leur effet.

Si, à cause d'un passage intense, on note un changement progressif de la tonalité du matériau vers le gris (pour les couleurs claires), il est conseillé d'effectuer le nettoyage en alternant le détergent à pH neutre STONE CLEANER avec STONE TILE CLEANER, selon les dilutions indiquées, en terminant par le rinçage. Grâce à l'alternance de STONE TILE CLEANER et de STONE CLEANER, il sera possible de conserver le sol propre.

Si des matériaux de couleur claire ont été posés, il est nécessaire d'effectuer un nettoyage périodique en utilisant STONE TILE CLEANER pur, en terminant par le rinçage.

7.25 Protection des dalles en finition Jaipur et Rocface

Produit nécessaire : JAIPUR STONE WAX.

Dilution : pur.

7.26 Protection des dalles en finition Grain 2.0

Produit nécessaire : JAIPUR STONE WAX.

Dilution : à 50 % (1 l de produit dans 1 l d'eau).

7.27 Mise en œuvre de la protection des dalles en finition Jaipur, Rocface et Grain 2.0

Après le lavage, attendre que la surface sèche complètement.

Appliquer un voile léger du produit JAIPUR STONE WAX pur (pour finitions Jaipur et Rocface) et dilué (pour finition Grain 2.0), à l'aide d'un balai à laver ou d'une serpillière.

Laisser sécher le voile de produit pendant au moins 2 heures avant de permettre de marcher sur le sol.

7.3 STONIT MARBRE - STONIT QUARTZ INCRUSTATIONS CALCAIRES (Locaux C1)

Ces dalles étant constituées de marbre ou de quartz avec incrustations de calcaire, les conditions d'entretien et d'utilisation ne présentent pas de caractère particulier par rapport aux revêtements de sols traditionnels en pierre ou en marbre.

7.31 Entretien ordinaire

Produit nécessaire : STONE CLEANER.

Dilution : 30 g de produit dans 5 litres d'eau.

Mode de nettoyage

Balayer ou aspirer quotidiennement afin d'éliminer les poussières et autres particules abrasives.

Nettoyer la surface avec le détergent STONE CLEANER, selon la dilution conseillée.

Après le lavage, toujours bien rincer la surface.

Proscrire l'emploi de tout produit acide, alcalin et basique, d'eau de javel, d'ammoniaque, de térébenthine ou autres solvants, de savon de Marseille ou composants silicones (étiquetés Polysiloxane), qui pourraient, à la longue, endommager la surface ou la rendre terne.

8. Assistance Technique

Dans chaque boîte de dalles se trouve une notice explicative sur les méthodes de pose et de mise en œuvre.

Les Agents et Responsables commerciaux de la Société STONE ITALIANA S.p.A. sont en mesure de répondre à la plupart des questions, que ce soit pour la prescription, la mise en œuvre, le choix des couleurs et les matériaux des gammes.

La Société STONE ITALIANA S.p.A. met son Bureau d'Etudes à la disposition des entreprises, des maîtres d'œuvre et maîtres d'ouvrage pour apporter les réponses aux points particuliers pouvant apparaîitre. Cette assistance technique ne concerne que les produits de la Société STONE ITALIANA S.p.A. et leur mise en œuvre ; en aucun cas, cette assistance ne peut être assimilée à de la conception d'ouvrage, réception de supports ou contrôle des règles de mise en œuvre.

B. Résultats expérimentaux

Réaction au feu

Cf. Article 2.21 de la partie AVIS du présent Document Technique d'Application.

Essais d'identification et d'aptitude à l'emploi des dalles

- Résistance à la flexion
- Résistance à l'abrasion profonde
- Résistance au roulage lourd
- Résistance aux tâches, acides et bases
- Résistance aux chocs légers
- Détermination des caractéristiques dimensionnelles

(Rapports d'essai du CSTB n° 26032009 du 04/11/2009 et n° 26034679 du 07/11/2009)

- Flexion
- Abrasion
- Résistance aux taches, acides et bases
- Caractéristiques dimensionnelles
- Roulage lourd

(Rapport d'essais du CSTB n° R2EM-CER-26075127 du 30/11/2018)

Essais de durabilité des systèmes « support - produit de collage – dalles de revêtement »

- Identification des produits de collage
- Essais d'adhérence
  - Adhérence après temps ouvert
  - Adhérence à 24h
  - Adhérence après action de l'eau
  - Adhérence après remontées d'humidité
  - Adhérence après 5 cycles à 60 °C
- Cisaillement après choc thermique 60 °C

(Rapport d'essai du CSTB n° R2EM/EM 18-111 du 19/12/2018 en cours)

C. Références

C1. Données Environnementales (*)

Les produits STONIT QUARTZ, STONIT QUARTZ INCRUSTATIONS, STONIT MARBRE, STONIT QUARTZ INCRUSTATIONS CALCAIRES ne font pas l'objet d'une Déclaration Environnementale (DE). Ils ne peuvent donc revendiquer aucune performance environnementale particulière.

Mortiers-colles GRANIRAPID et KERABOND T + ISOLASTIC

Ces mortiers-colles font l'objet d'une Déclaration Environnementale (DE) collective.

Cette DE a été établie le 03/2015 par le Syndicat National des Mortiers Industriels (SNMI). Elle a fait l'objet d'une vérification par tierce partie selon le programme de déclarations environnementales et sanitaires INIES par la Société Jacques VERHULST le 10 avril 2015 et est déposée sur le site www.declaration-environnementale.gouv.fr.

Enduits de ragréage PLANO 3 et ULTRAPLAN MAXI

Ces enduits font l'objet d'une Déclaration Environnementale (DE) collective.

Cette DE a été établie le 03/2015 par le Syndicat National des Mortiers Industriels (SNMI). Elle a fait l'objet d'une vérification par tierce partie selon le programme de déclarations environnementales et sanitaires INIES par la Société Jacques VERHULST le 10 avril 2015 et est déposée sur le site www.declaration-environnementale.gouv.fr.

Produit de jointoiement ULTRACOLOR PLUS

Le produit ULTRACOLOR PLUS fait l'objet d'une Déclaration Environnementale (DE) collective.

Cette DE a été établie le 03/2015 par le Syndicat National des Mortiers Industriels (SNMI). Elle a fait l'objet d'une vérification par tierce partie selon le programme de déclarations environnementales et sanitaires INIES par la Société Jacques VERHULST le 10 avril 2015 et est déposée sur le site www.declaration-environnementale.gouv.fr.

Récapitulatif pour le système complet

Les données issues des DE ont notamment pour objet de servir au calcul des impacts environnementaux des ouvrages dans lesquels les produits (ou procédés) visés sont susceptibles d'être intégrés.

Le tableau récapitulatif ci-dessous précise la nature et le statut de(s) déclaration(s) environnementale(s) transmise(s) par le demandeur.

C2. Autres références

Date de réalisation des premiers chantiers à l'international : 1980.

Date de réalisation des premiers chantiers en France : 1990.

Surface réalisée en France : 240 000 m².

Chantiers réalisés à ce jour dans le monde : 4 800 000 m² environ.

Tableau des références relatives aux données environnementales

Liste de tous les composants du système	État des références relatives aux données environnementales					
	Référence de la DE(1)	DE fournie et disponible		DE vérifiée par tierce partie indépendante habilitée(2)		Liste des données de performances certifiées
		OUI	NON	OUI	NON	
Revêtements STONIT QUARTZ STONIT QUARTZ INCRUSTATIONS STONIT MARBRE STONIT QUARTZ INCRUSTATIONS CALCAIRES	-	☐	☑	☐	☑	-
GRANIRAPID	Mortiers pour la pose de carrelage (colles et joints)	☑	☐	☑	☐	-
KERABOND T +ISOLASTIC	Mortiers pour la pose de carrelage (colles et joints)	☑	☐	☑	☐	-
KERALASTIC	-	☐	☑	☐	☑	-
MAPECEM	-	☐	☑	☐	☑	-
PLANO 3	Mortiers pour sols	☑	☐	☑	☐	-
ULTRAPLAN MAXI	Mortiers pour sols	☑	☐	☑	☐	-
PRIMER G	-	☐	☑	☐	☑	-
MAPESIL AC	-	☐	☑	☐	☑	-
ULTRACOLOR PLUS	Mortiers pour la pose de carrelage (colles et joints)	☑	☐	☑	☐	-

(1) Ne figurent ici que les DE pertinentes vis-à-vis du domaine d'emploi et des conditions de Conception/Dimensionnement/Mise en œuvre décrites dans le présent Avis Technique.

(2) Données non examinées par le Groupe Spécialisé dans le cadre de cet Avis.

(*) Non examiné par le Groupe Spécialisé dans le cadre de cet Avis.

Tableaux du Dossier Technique

Tableau 2 - Groupes et noms commerciaux (couleurs)

Groupe	Coloris
STONIT QUARTZ	Thyme 14.15 – Chili – Olive – Anis 14.15 – Pepper 14.15 – Vanilla 14.15 – Ginger – Pitti – Blank – Ecru – Parker – Torba – Imperiale 05 – Grigio Milano – Moro – Ash – Fango – Virgo – Chocolat – Base – Calle – Polo – 13.313 QZ – Mais 10 – Taupe – Greige – Cristal White – Cristal Cream – Superwhite – Orange 08 – Rosepale – Violet – Azurine – Cardinal – Verde Milano – Superblack – Viola Glamour – Superblu – Red – Orogiallo – Oronero – Orobruciato – Orobianco 09.276 QZ – Superwhite 13 – Basic – Noisette – Sabbiamarina – Oropuro – Juniper – Jasmin – Luce Viva – Luce Nera – Luce Pura – Luce Minima – Luce Chiara – Urano – Terra – Giove – Luna – Ground – Industry – Metro
STONIT QUARTZ INCRUSTATIONS	Acciaio – Piombo – Zinco – Ottanio – Glass – Campiello –Brillante Blu – Brillante Bianco – Brillante Nobile – Brillante Bruno – Brillante Vivo – Brillante Classico –Brillante Nero – Terrazzo White – Terrazzo Dark – Terrazzo Grey – Terrazzo Base - Terraghiaccio – Petra – Luxor – Tebe – Platino
STONIT MARBRE - STONIT QUARTZ INCRUSTATIONS CALCAIRES	Base Marbre : Almond White – Penny Lane Base Quartz avec incrustations de calcaire : Lido – Poloperla – Pittiperla – DNA Urbano

Tableau 3 - Caractéristique spécifiées des composants

Caractéristique	STONIT QUARTZ	STONIT QUARTZ INCRUSTATIONS	STONIT MARBRE - STONIT QUARTZ INCRUSTATIONS CALCAIRES
Nature de la résine	Polyester insaturée	Polyester insaturée	Polyester insaturée
Granulométrie minimum (mm)	≤ 0,045	≤ 0,045	≤ 0,045
Granulométrie maximum (mm)	6	15	15
Taux de résine (%)	7-9	6-8	6-8

Tableau 4 - Caractéristiques géométriques et pondérales des dalles

Caractéristique	**Dimensions des dalles (mm)**		
	300×300 300×600 400×400 (selon norme EN 15285)	**600×600 (selon EN 15285)**	**600×1200 (selon EN 16954)**
Écart constaté avec la dimension de fabrication (mm)	Tolérances ± 0,5	Tolérances ± 0,5	Tolérances ± 0,5
Angularité : écart maximal par rapport aux dimensions de fabrication (mm)	Tolérances ± 0,9	Tolérances ± 0,9	Tolérances ± 0,9
Écart en diagonale (mm)	Tolérances ± 0,4	Tolérances ± 0,6	Tolérances ± 0,8
Écart maximal sur épaisseur 13 (mm)	Tolérances ± 0,7	Tolérances ± 0,7	Tolérances ± 0,7
Écart maximal sur épaisseur 12 (mm)	Tolérances ± 0,7	Tolérances ± 0,7	Tolérances ± 0,7
Écart maximal sur épaisseur 10 mm	Tolérances ± 0,7	Tolérances ± 0,7	Tolérances ± 0,7
Écart maximale Planéité épaisseur 13 mm	Tolérances ± 0,2 % sur la longueur	Tolérances ±0,2 % sur la longueur	Tolérances ±0,2 % sur la longueur
	300×300 : ±0,6 mm	± 1,2 mm	± 2 mm
	400×400 : ±0,8 mm		
	300×600 : ±1,2 mm		
Écart maximale Planéité épaisseur 12 mm Rocface	Tolérances ±0,2 % sur la longueur	Tolérances ± 0,2 % sur la longueur	Tolérances ± 0,2 % sur la longueur
	300×300 : ±0,6 mm		
	400×400 : ±0,8 mm	± 1,2 mm	± 2 mm
	300×600 : ±1,2 mm		
Écart maximale Planéité épaisseur 10 mm	300×300 : ± 0,6 mm	Tolérances ±0,2 % sur la longueur	Tolérances ±0,2 % sur la longueur
	400×400 : ± 0,8 mm	±1,2 mm	± 2 mm
	300×600 : ± 1,2 mm		
Chanfrein standard des arêtes (mm)	1÷1,5	1÷1,5	1÷1,5

Tableau 5 - Autres caractéristiques d'identification et d'aptitude des dalles (EN 15285 et EN 16954)

Caractéristique	Méthode	STONIT QUARTZ	STONIT QUARTZ INCRUSTATIONS (miroir, verre, silice métallique)	STONIT MARBRE - STONIT QUARTZ INCRUSTATIONS CALCAIRES
Résistance à l'abrasion	EN 14617-4	A4	A4	A2
Résistance à la flexion (MPa) (épaisseur 10 mm)	EN 14617-2	F4	F3	F2
Résistance à la flexion (MPa) (épaisseur 12 mm Rocface)	EN 14617-2	F4		
Résistance à la flexion (MPa) (épaisseur 13 mm)	EN 14617-2	F4	F4	F3
Résistance aux agents chimiques	EN 14617-10	C4	C4	C1
Absorption d'eau (%)	EN 14617-1	W4	W4	W3
Coefficient de dilatation thermique linéaire (x 10^{-6}/°C)	EN 14617-11	α=17 à 26	α=17 à 26	α=12 à 22
Stabilité dimensionnelle (300×300×10mm)	EN 14617-2	Classe A	Classe A	Classe A

Tableau 6 - Conditionnement / Emballages

Dimensions des dalles (mm)	Dalles par boîte	Surface par boîte (m²)	Boîtes par palette	Surface par palette (m²)	Dimensions palette (L × l × h en cm)	Poids par palette (kg)
300×300×10	10	0,90	40	36,00	130×115×50	918
400×400×10	6	0,96	36	34,56	80×120×60	882
300×600×10	6	1,08	28	30,24	130×115×50	774
300×300×12 Rocface	8	0,72	40	28,80	130×115×50	882
400×400×12 Rocface	5	0,80	36	28,80	80×120×60	882
300×600×12 Rocface	6	1,08	28	30,24	130×115×50	925
300×300×13	8	0,72	40	28,80	130×115×50	720
Dimensions (mm)			**Dalles par caisse**	**Surface par caisse (m²)**	**Dimensions caisse (L × l × h en cm)**	**Poids par caisse (kg)**
400×400×13			138	22,08	130×70×70	735
300×600×13			184	33,12	130×70×70	1094
600×600×10			120	43,20	140×75×75	1100
600×600×12 Rocface			92	33,12	140×75×75	1015
600×600×13			92	33,12	140×75×75	1080
600×1200×10			60	43,20	140×75×75	1100
600×1200×12 Rocface			46	33,12	140×75×75	1015
600×1200×13			46	33,12	140×75×75	1080