

DIRECTIVES DE PRÉPARATION DES SURFACES

Pour les installations encollées et en couche-mince de la Mosaïque, de la Porcelaine, de la Céramique, des Grès, et des Revêtements de Pierre Naturelle et Reconstituée

Conditions Ambiantes

- ♦ Établir et maintenir de façon adéquate des conditions ambiantes salubres et sécuritaires pour la santé, la protection des travailleurs, du public, des travaux et de l'environnement pendant et après l'installation. Suivre les instructions des Fiches Signalétiques de Santé et Sécurité (FSSS), les modes d'emploi et les directives concernant les précautions à l'emploi et à la protection de l'environnement. Se conformer aux réglementations fédérales, provinciales, municipales et statutaires.
- ♦ Fermer les portes, les fenêtres, les ventilateurs, les appareils de climatisation et de chauffage. Fermer le chauffage radiant et protéger les travaux des courants d'air, de l'insolation et de la chaleur excessive pendant les travaux d'installation et les 72 heures qui suivent.
- ♦ Si nécessaire, bâtir un abri temporaire et installer des chaufferettes d'appoint à combustion indirecte pour permettre d'effectuer les travaux et d'assurer le mûrissement à température adéquate.
- ♦ Aménager les conduits d'échappement des chaufferettes vers l'extérieur afin d'évacuer les gaz toxiques préjudiciables à la santé des travailleurs et à la bonne performance des travaux.
- ♦ Maintenir la température du support et des zones à carreler entre 10°C (50°F) et 35°C (95°F) pendant l'exécution des travaux et pendant au moins 7 jours consécutifs sauf indications contraires dans les modes d'emploi des matériaux ou dans les normes d'installation des carreaux de céramique ANSI A-108.

Note: Avant d'effectuer les travaux :

Faire l'inspection du site et l'examen des supports et des conditions de chantier. Faire un rapport écrit à l'entrepreneur général, l'architecte, le propriétaire ou le promoteur de tout défaut ou de toute non-conformité pouvant porter préjudice à la qualité des travaux.

Ne pas procéder à l'exécution des travaux tant que les surfaces et les conditions de chantier ne sont pas rendues conformes aux modes d'installation des produits prescrits et aux exigences normatives des spécifications ANSI A108 concernant l'installation de carreaux de céramique. Pour plus de détails, se référer à la dernière édition du manuel "TCA HANDBOOK FOR CERAMIC TILE INSTALLATION" et du "MANUEL D'INSTALLATION DE TUILE- GUIDE POUR DEVIS 09300" de l'A.C.T.T.M.

Examiner l'endos des carreaux et des pierres pour déceler la présence de poussière, saletés ou contaminant. Au besoin, essuyer les endos à l'aide d'une éponge ou d'un chiffon propre et légèrement humide.

Préparation des Surfaces

- ♦ **Note :** Si les tolérances requises de planéité des supports doivent être plus sévères que les normales générales ci-après indiquées, elles doivent être bien définies et faire l'objet d'une annotation spécifique à cet effet dans la section du devis concernant le carrelage ou les revêtements de pierre afin que la planéité plus stricte désirée selon les besoins [i.e. 3 mm (1/8") sur 3 m (10'-0")] soit prévue et fournie plutôt que la planéité normative générale [i.e. 6 mm (1/4") sur 3 m (10'-0")] (Voir les détails dans les « Notes et Définitions » du manuel TCA HANDBOOK FOR CERAMIC TILE INSTALLATION et les directives des normes appropriées de l'ANSI.

Généralités

- ♦ Toute surface portante sous-jacente doit être de construction solide, saine, stable, d'aplomb, d'équerre et plane; l'écart de planéité ne doit pas dépasser .02 [6 mm sur 3 m (1/4" sur 10'-0")] lorsque vérifié selon les exigences normatives de l'ANSI A108.
- ♦ Les surfaces sous-jacentes doivent être propres et exemptes de poussière, d'huile, de graisse, de peinture, de goudron, de cire, de durcisseur, d'apprêt, de scellant, de décoffrant, de laitance, de particules lâches, de parcelles de surface lâchement adhérentes et de toutes substances et saletés pouvant empêcher ou réduire l'adhésion.
- ♦ Les résidus acide, alcalin, de savon et d'agents de nettoyage chimiques doivent être neutralisés ou enlevés.
- ♦ Dépoussiérer, strier, poncer, graver ou scarifier les surfaces portantes selon un procédé mécanique quelconque (par exemple : le grenailage, le ponçage, la scarification, le sablage, la gravure à haute pression, etc.) La gravure des surfaces à l'acide est nettement à déconseiller. Pour poncer ou scarifier des surfaces pouvant contenir de la silice, porter un masque de protection anti-poussière approuvé. La manipulation de matériaux et le traitement de surfaces pouvant contenir de l'amiante doivent être effectués par des professionnels selon les lois et les réglementations en vigueur concernant la santé, la sécurité et la protection de l'environnement
- ♦ Le support doit être sec.
- ♦ Pour les carreaux de céramique ou de porcelaine de 30 x 30 cm (12" x 12") ou moins, la conception structurale de la charpente ne doit pas permettre un affaissement ou une déflexion au-delà de 1/360 de la portée lorsque soumis à l'épreuve jusqu'à 136 kg (300 lbs) de charge concentrée selon la méthode ASTM C 627. Pour les carreaux de forme rectangulaire dont la plus petite dimension dépasse 38 cm (15") et les carreaux de 45 cm (18") carré jusqu'à 58 x 58 cm (23" x 23") cet affaissement ne doit pas dépasser L/540 sauf si une membrane pare-fissures est installée à même le système. Dans les cas de carreaux de 60 x 60 cm (24" x 24") et plus et pour TOUTES les revêtements de pierre de TOUTES DIMENSIONS, l'affaissement ou la déflexion maximum ne doit jamais dépasser L/720. Dans tous les cas, l'affaissement et la courbature de l'ensemble charpente-revêtement doivent être uniformément répartis sur l'étendue de la plus longue portée.

Béton

- ♦ Le support en béton doit être sain, solide et complètement mûri; il doit avoir une résistance cohésive en tension > 1,2 MPa (> 175 lb/po²) lorsqu'il est mis à l'épreuve selon la méthode ACI 503 R- (Annexe A).
- ♦ Les dalles de béton sur sol ou en sous-sol doivent reposer sur un coupe-vapeur efficace. La présence continue d'eau sous-jacente doit être évitée à l'endos des dalles supportant le carrelage afin de prévenir le déclenchement de réactions chimiques potentiellement dommageables.
- ♦ Le support en béton doit être exempt de pression hydrostatique, de remontée d'humidité et de problèmes d'humidité extrême. Effectuer un test au chlorure de calcium anhydre selon la méthode ASTM F-1869 avant de procéder à l'installation d'un apprêt, d'un mortier de ragréage ou de nivellement ou d'un mortier-colle quelconque. L'émission de vapeur d'eau ne doit pas dépasser 2,26 kg / 93 m² / 24 heures (5lb/1 000pi²/ 24 heures) lorsque l'épreuve est effectuée selon cette méthode.



DIRECTIVES DE PRÉPARATION DES SURFACES

Pour les installations encollées et en couche-mince de la Mosaïque, de la Porcelaine, de la Céramique, des Grès, et des Revêtements de Pierre Naturelle et Reconstituée (suite)

Béton (suite)

- Les surfaces neuves en béton doivent avoir été talochées ou finies au lissoir et au balai. La rugosité de la surface doit être au moins équivalente au profil de l'I.C.R.I. CSP – 3 pour l'application en direct de mortiers-colles et de l'I.C.R.I. CSP – 5 pour l'application de chapes et d'enduits de mortier auto nivelant. (Voir les détails dans les dernières directives de l'International Concrete Repair Institute "ICRI Technical Guideline # 03732").
- Si nécessaire, dépolir, strier, poncer, graver ou scarifier les vieilles surfaces par le procédé mécanique approprié, tel que le grenailage, le meulage, la scarification etc. afin d'enlever les restes d'enduits et couches de surface lâches ou faibles et ramener la rugosité superficielle égale au profil de l'I.C.R.I. CSP – 3 pour l'application en direct de mortiers-colles et de l'I.C.R.I. CSP – 5, (tels que ci-devant décrits) pour l'application de chapes et d'enduits de mortier auto nivelant.
- Avant de procéder à au ragréage ou à l'installation des chapes et des carreaux sur un béton excessivement sec et poreux, mouiller d'abord le béton et le garder humide de façon continue pendant au moins 24 heures, puis enlever le surplus d'eau. Laisser sécher partiellement la surface du béton jusqu'à ce qu'il demeure Saturé à Surface Sèche (SSS).

Panneaux de Béton Léger

- Les panneaux de béton doivent être composés de ciment traditionnel, d'agrégats et de billes de polystyrène, enrobés d'un treillis en fibres de verre résistant aux effets des sels minéraux, provenir d'un fabricant réputé et être conformes en tout aux exigences normatives de qualité ANSI A118.9. En outre, ils doivent être certifiés apte à l'emploi INTÉRIEUR (et/ou EXTÉRIEUR) comme panneau d'appui pour parements verticaux.
- Les panneaux doivent être fixés perpendiculairement aux montants, en position horizontale, surface rugueuse exposée conformément la norme d'installation ANSI A108.11 pour application intérieure (ou extérieure).
- Les panneaux doivent être placés en rangs décalés, appuyés l'un contre l'autre sans les forcer ou légèrement espacés selon les instructions du fabricant. Les bordures et bouts parallèles à l'ossature doivent être centrés sur les montants.
- Les panneaux doivent être bien appuyés sur les fourrures et/ou les montants et fixés à la charpente avec des vis à métal non-corrosives à tous les 600 mm (6 po) jusqu'à effleurement de la surface et ce, à 10 mm (3/8 po) minimum du rebord de panneau. Les têtes de vis doivent avoir un diamètre suffisant pour ne pas briser le treillis de renforcement du panneau lors de l'installation et permettre une résistance MINIMUM de 56,7 kg (125 lbs) à la perforation de bord en bord et à l'arrachement. Les vis doivent être suffisamment longues pour que la partie filetée de la vis pénètre d'au moins 6mm (1/4 po) l'intérieur du montant ou de la fourrure. Remplacer les vis folles ou cassées.
- Poser des entretoises au besoin pour s'assurer que les panneaux soient bien fixés. Les bouts et les bords parallèles aux montants doivent être appuyés en continu.
- Remplir les espaces entre panneaux avec le mortier-colle servant à l'installation des carreaux et recouvrir le joint d'un ruban en treillis tel que fourni ou recommandé par le fabricant de panneau.

Murs Extérieurs (Béton, maçonnerie et panneaux de Béton léger)

- À l'aide d'une truelle plate, recouvrir la surface de béton, de maçonnerie ou de panneaux de béton léger d'une couche d'arasement d'environ 1,5mm (1/16 po.) à 3mm (1/8 po.) d'épaisseur de mortier-colle acrylique déformable à deux composants PRO BOND / PRO BOND PLUS puis laisser sécher pendant au moins 24 heures avant d'installer les carreaux. (Pour tous les détails, consulter les fiches techniques des produits respectifs disponibles sur le site des ADHÉSIFS PROMA INC au www.proma.ca

Surfaces de Gypse (Pour les murs d'endroits SECS Seulement)

- Les panneaux de gypse (ASTM C 36-97) et les joints de plâtre doivent être recouverts complètement d'une couche d'apprêt au latex PRO SET PLUS. Laisser l'apprêt sécher entièrement avant de procéder à l'application du mortier-colle ou de l'adhésif. (Pour plus de détails, se référer aux fiches techniques des produits respectifs)

- Note :** Les composés de ragréage et de nivellement à base de gypse ne constituent pas des supports acceptables.

Bois Contreplaqué – Type 'Extérieur' (Réservé exclusivement aux sols résidentiels et aux dessus de comptoir posés en lieux secs SEULEMENT)

- Pour l'installation de dallages adhérents en direct, le contreplaqué d'appui sous-jacent et celui de la charpente doivent correspondre à la classification de l'A.P.A pour un contreplaqué de type 'EXTÉRIEUR', Groupe 1, de qualité égale ou meilleure à la catégorie CC (obturé) et être conformes à la norme « US PRODUCT STANDARD PS 1-95, ou correspondre à la classification CAN/PLY pour un contreplaqué de catégorie 'EXTÉRIEUR' – SELECT ou (SEL-TF) conforme à la norme ACNOR-0121 pour le sapin Douglas. (Se référer aux exigences normatives AN-3.4.3 de l'ANSI A108.12 pour les charpentes sous-jacentes appropriées à l'installation des carrelages posés en couche mince à l'aide de mortiers-colles au latex conformes à la norme ANSI A118.11.)

- Note :** Le bois pressé, le masonite, les panneaux agglomérés et de particules de bois, les panneaux à fibres orientées (OSB), le Lauan, les panneaux d'amiante, et tous les matériaux instables et de surfacage des sols à base de gypse ne sont pas acceptables en tant que surface d'appui au sein d'un système en pose directe de revêtements de carrelage et de pierre.

- Le contreplaqué doit être neuf et acclimaté aux températures et conditions d'humidité intérieures normales.
- Les panneaux doivent être posés ('belle face' vers le haut) de façon à ce que l'orientation apparente du grain du contreplaqué soit perpendiculaire au sens des solives
- Les panneaux du dessus et du dessous doivent être posés dans le même sens de façon décalée et à joints chevauchés conformément aux exigences normatives courantes dans l'industrie.
- Lorsque les solives de la charpente sont espacées à 400mm (16") l'une de l'autre, au moins deux épaisseurs de panneaux de 15 mm (19/32") chacune doivent être superposées et disposées avec un espacement d'environ 6mm (1/4") entre chacun des panneaux ainsi que le long des murs, autour des colonnes et des drains. Le contreplaqué du dessus doit être fixé à l'aide de vis à plancher non-corrosives à intervalles de 15 cm (6") sur les bords et de 20 cm (8") dans tous les sens au centre des panneaux.
- Dans tous les cas, les panneaux contigus de contreplaqué ne doivent pas avoir plus de 0.75 mm (1/32 po) de dénivellation hors-plan, en plus haut ou en plus bas, l'un de l'autre. (Se référer aux exigences normatives AN-3.4.3 de l'ANSI A108.12 pour les charpentes sous-jacentes appropriées à l'installation des carrelages posés en couche mince à l'aide de mortiers-colles au latex conformes à la norme ANSI A118.11.)

Resurfacement sur les Vieux Revêtements Existants (Installation Intérieure Seulement)

- Les vieilles surfaces de béton-terrazzo, de carrelages et de dallages en céramique, en porcelaine ou en grès et les carreaux de revêtement en vinyle de synthèse et les revêtements de sol vinyliques existants (sauf le vinyle coussiné) doivent être structurellement sains, solidement fixés, décapés, propres et exempts de poussière, de cire, de graisse, de scellant, de résidus savonneux et de toute substance délétère susceptible de réduire ou d'empêcher l'adhérence des mortiers ou des adhésifs. (Voir les détails TR-712 et TR-713 dans la plus récente édition du manuel TCA HANDBOOK FOR CERAMIC TILE INSTALLATION ou les détails 323 RW et 324 RF du GUIDE POUR DEVIS 09300, "Manuel d'installation de Tuile" de l'ACTTM)
- Meuler, grenailier ou scarifier légèrement au besoin toutes les vieilles surfaces existantes pour enlever tous résidus et créer rugosité de surface équivalente au profil de l'I.C.R.I. CSP – 3 tel que décrit dans les dernières directives techniques # 03732 de l'ICRI.

- ATTENTION :** Les produits d'amiante sont cancérigènes. L'inhalation des poussières d'amiante peut causer le cancer des poumons. Les personnes qui sont en contact direct et constant avec ces poussières sont d'autant plus à risque. NE JAMAIS meuler, grenailier, scarifier, perforer, scier ou déchiqueter de quelque manière que ce soit les matériaux ou vieux revêtements de sol susceptible de contenir des fibres d'amiante ou de la silice. En cas de doute, toujours présumer que le vieux revêtement contient de l'amiante et qu'en conséquence il doit être manipulé, enlevé ou traité par un spécialiste professionnel conformément aux règlements fédéraux, provinciaux et municipaux concernant le traitement et la disposition des matières dangereuses.