



Nos pierres pour l'imaginaire ... et plus

Guide d'Installation pour Placage Mince Collé Pierre Naturelle

Les informations contenues dans ce guide sont destinées à être utilisées avec les marques de Natural Thin Stone Veneers (NTSV) distribués par CSI - All Things Stone (CSI). Les exigences du code du bâtiment peuvent varier selon la ville et la province.

Assurez-vous de vérifier auprès des autorités locales les exigences du code dans votre région avant de procéder à votre installation.

ESTIMATION DE LA PIERRE REQUISE

Calculez la superficie totale en pieds carrés de pierre plate requise en multipliant la largeur x la hauteur de la surface à couvrir. Déduisez la superficie en pieds carrés pour les ouvertures telles que les portes et les fenêtres. Calculez la longueur linéaire des coins extérieurs et déduisez 3/4 de pi² pour chaque pied linéaire de coins. Ajoutez de la pierre supplémentaire pour permettre la coupe et le taillage si nécessaire.

Note: Pour les produits TerraCraft™, reportez-vous à la couverture des coins par type de produit.

FORMULE:

Longueur x Hauteur = Surface de Mur

Largeur des Ouvertures x Hauteurs des Ouvertures = Surface des Ouvertures

Surface en Pieds Linéaires de Coins requis X 0.75 = Surface de Mur Recouverte par Coins

Surface de Mur - Surface des Ouvertures - Surface de Mur Recouverte par Coins = Pi² des Plats requis

La couverture des emballages NTSV peut varier selon le fabricant et le type de pierre. Exemple: La couverture peut être basée sur une installation avec des joints de 1/2" ou avec des joints serrés. Assurez-vous de tenir compte du rendement d'emballage du fabricant pour la marque de pierre que vous utilisez lors de l'estimation de la superficie totale requise. **Des pierres supplémentaires peuvent être requises.**

OUTILS RECOMMANDÉS

- Lunettes et Gants de sécurité
- Masque anti-poussière
- Ruban à mesurer
- Agrafeur à marteau
- Agrafeuse électrique ou pneumatique
- Brouette
- Truelles
- Truelle de maçon
- Sac de coulis
- Balai
- Brosse de maçonnerie
- Niveau

OUTILS DE COUPE: *avec lame à diamante

- Scie*- Béton, Circulaire, Scie de table ou à eau
- Meuleuse
- Hachette
- Burin de maçonnerie

Sélectionnez les outils requis pour votre application spécifique.

MATÉRIAUX SUPPLÉMENTAIRES REQUIS

Membrane de Revêtement - Type Pare-Intempérie: Renseignements Généraux - Appelée dans le Code National du Bâtiment du Canada "Membrane de Revêtement – Type Étanche", elle est souvent désignée par différents noms dans l'industrie, y compris Barrière Résistante aux Intempéries, Barrière Résistante à l'Eau et Enveloppe de Maison. Ces directives feront référence à une Membrane de Revêtement - Type Étanche (SM-BT).

Membrane de Revêtement - Type Pare-Intempérie: Exigences - L'utilisation et les exigences de la Membrane de Revêtement - Type Étanche peut varier selon la région. **Note: Certains codes de construction régionaux peuvent nécessiter 2 couches de SM-BT, consultez les codes de bâtiment locaux pour connaître les exigences dans votre région.** Le Code National du Bâtiment du Canada stipule que les Membranes de Revêtement doivent être conformes aux exigences de performance de CAN/CGSB-51.32M.

Mortier - La pierre naturelle doit être installé à l'aide d'un mortier de Type S ou de Type N qui répond aux exigences de CAN/CSA-A179 Mortier et coulis pour maçonnerie unitaire ou ASTM C 270.

Note: Pour les produits TerraCraft™, l'utilisation de mortiers conformes aux exigences de la norme ANSI A118.4 ou ANSI A118.15 est recommandée.

Agents de Liaison au Mortier/Modificateurs Améliorant l'Adhésion - Si nécessaire, doivent être conformes à la norme ASTM C1384.

Solins - Les solins doivent être construits en matériaux résistants à la corrosion. Le type et l'emplacement des solins doivent être conformes aux codes du bâtiment applicables.

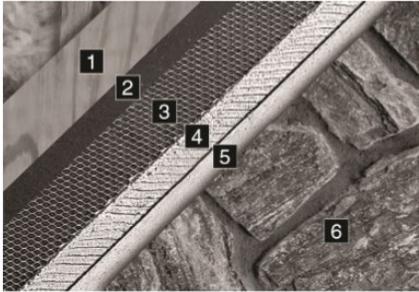
Chapes de Suintement - Les codes de construction locaux peuvent exiger l'utilisation d'une chape de suintement sur les installations extérieures. Si nécessaire, les chapes de suintement doivent être en matériaux résistants à la corrosion et conformes aux exigences du code local et être installées conformément aux instructions d'installation du fabricant.

Latte en Métal - La latte doit être galvanisée de 2.5, 3.4 ou 3.4 3/8" de treillis métallique à mailles losanges ou de latte métallique nervurée répondant aux exigences de la norme ASTM C 847.

Fixations pour Lattes Métalliques - Doit répondre aux exigences de la norme ASTM C1063 (Spécification standard pour l'installation de lattes et fourrures).

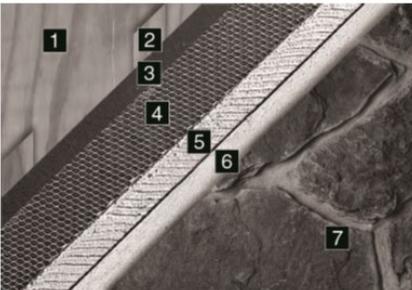
TYPES DE PRÉPARATION DE SURFACE

FIG 1. OSSATURES EN BOIS OU ACIER



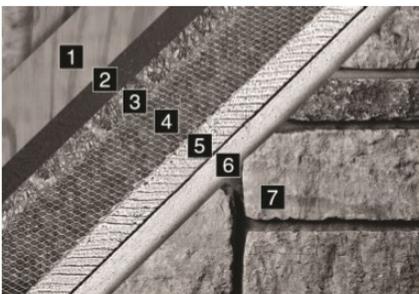
[1] Revêtement, [2] Membrane, [3] Latte en métal galvanisé, [4] Mortier/couche de base, [5] Mortier couche fini, [6] Pierre naturelle

FIG 2A. ÉCRAN PARE-PLUIE – FOURRURES



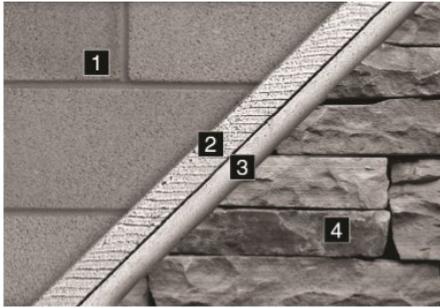
[1] Revêtement, [2] Fourrures en bois traité 10mm, [3] Membrane, [4] Latte en métal galvanisé, [5] Mortier/couche de base, [6] Mortier couche fini, [7] Pierre naturelle

FIG 2B. ÉCRAN PARE-PLUIE – MEMBRANE DE DRAINAGE



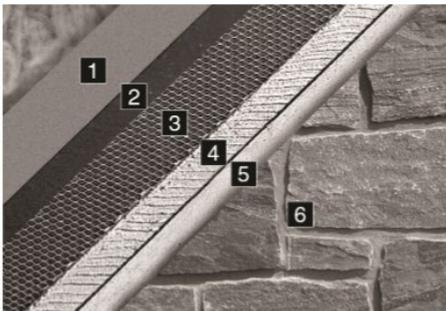
[1] Revêtement, [2] Membrane, [3] Membrane de drainage, [4] Latte en métal galvanisé, [5] Mortier/couche de base, [6] Mortier couche fini, [7] Pierre naturelle

FIG 3. BÉTON & MAÇONNERIE



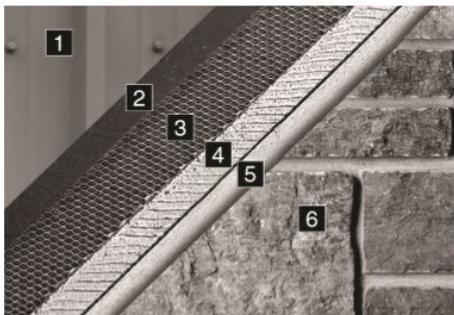
[1] Béton & maçonnerie non-traité/non-peinturé, [2] Mortier/couche de base, [3] Mortier couche fini, [4] Pierre naturelle

FIG 4. ISOLATION RIGIDE



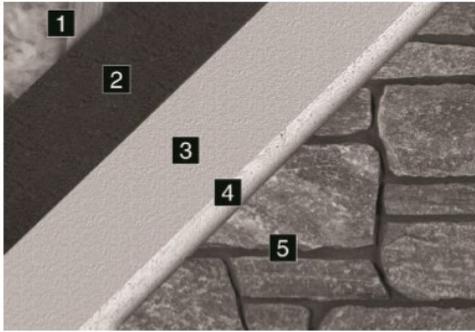
[1] Isolation rigide, [2] Membrane, [3] Latte en métal galvanisé, [4] Mortier/couche de base, [5] Mortier couche fini, [6] Pierre naturelle

FIG 5. BÂTIMENTS EN MÉTAL



[1] Bâtiment en métal, [2] Membrane, [3] Latte en métal galvanisé, [4] Mortier/couche de base, [5] Mortier couche fini, [6] Pierre naturelle

FIG 6. PANNEAU DE BÉTON



[1] Ossatures en bois ou métal, [2] Membrane, [3] Panneau de béton, [4] Mortier couche fini*, [5] Pierre naturelle

*Mortiers qui répondent aux exigences ANSI A118.4 ou ANSI A118.15

Membrane de Revêtement - Type Pare-Intempérie.

Mortier Couche Fini - Peut être appliqué sur la couche de base, le dos de la pierre ou les deux.

Note: Certains codes de construction régionaux peuvent nécessiter 2 épaisseurs de membrane de revêtement. Veuillez vérifier les codes du bâtiment locaux pour connaître les exigences dans votre région.

DESSINS SUPPLÉMENTAIRES QUI PEUVENT ASSISTER - Pour votre aider, CSI - All Things Stone a rassemblé une collection de dessins détaillés montrant les méthodes généralement acceptées de préparations de surfaces spécifiques et d'assemblages de murs pour l'installation de la pierre naturelle. Pour accéder à ces dessins, veuillez visiter www.AllThingsStone.com.

Fig 1. Wood or Steel Stud Wall Exterior & Interior surface preparation: Interior applications are prepared the same as below, except no clearances or weep screeds are required.

FIG 1. OSSATURES EN BOIS OU ACIER

Préparation des surfaces extérieures et intérieures des murs en bois ou en acier: les applications intérieures sont préparées de la même manière que ci-dessous, sauf qu'aucun dégagement ou chape de suintement est requis.

1. MEMBRANE DE REVÊTEMENT – TYPE PARE-INTEMPÉRIE

Installer la membrane de revêtement approuvée par le code - type pare-intempérie en utilisant des attaches galvanisées (agrafes) sur le revêtement. Chevaucher joints horizontaux d'au moins 2" et joints verticaux d'au moins 6". La membrane de revêtement doit être intégrée à tous les accessoires de solin, portes, fenêtres, pénétrations et transitions de revêtement. Une membrane de revêtement est requise pour les applications intérieures et extérieures. **Note: Certains codes de construction régionaux peuvent nécessiter 2 couches de membrane. Assurez-vous de vérifier les codes du bâtiment locaux de votre région.**

2. FIXER LA LATTE DE MÉTAL

Installez la latte en chevauchant au moins 1" sur les joints horizontaux et verticaux adjacents aux coins ou aux intersections. Chevauchez les coins extérieurs et intérieurs d'au moins 6". **Ne pas abouter les joints.** Installez la latte avec les tasses orientées vers le haut (lisse lorsqu'elle est ressentie de bas en haut, rugueuse lorsqu'elle est ressentie de haut en bas.)

Conseil - Pour aider à maintenir les feuilles de lattes à plat et éviter les renflements, fixez les feuilles de lattes du centre de chaque feuille et travaillez vers l'extérieur.

Attaches pour Fixer les Lattes - Fixez les lattes à l'aide d'attaches galvanisées conformes à la norme ASTM C 1063 placées à 6" au centre verticalement et à 16" au centre horizontalement. Les attaches doivent pénétrer les montants en bois d'au moins 1" ou 3/8" dans les montants en acier ou les panneaux. Les lattes doivent être dégagées à 6,4 mm (1/4") des éléments de charpente ou des substrats solides. Pour les murs en maçonnerie, fixez avec des vis à béton ou des attaches actionnées par poudre (ou des attaches de capuchon), avec des têtes ou des rondelles suffisamment grandes pour ne pas dégager la latte.

Installez une latte de métal galvanisé de 2,5 lb ou 3,4 lb répondant aux exigences ASTM C847 sur la membrane de revêtement. L'installation doit être conforme aux sections IBC 2510.3 (ASTM C 1063) et 2511.1.1.

3. DÉGAGEMENTS

Sur les murs extérieurs, le placage de pierre doit être maintenu à au moins 4" au-dessus du sol fini ou à 2" au-dessus de la chaussée. Cela peut être réduit à 1/2" si la surface pavée est une surface de marche supportée par la même fondation supportant le mur.

4. CHAPES DE SUINTEMENT

Dans certaines régions, les codes du bâtiment locaux peuvent exiger l'installation d'une chape de suintement à la base du mur ou de la fondation pour les applications extérieures. Si nécessaire, les chapes et autres solins de base doivent avoir les mêmes dégagements que ceux décrits en 3. Dégagements (mentionnés ci-dessus).

Fig 2a & 2b. Écran Pare-Pluie

Certaines applications peuvent nécessiter un écran pare-pluie

EXIGENCES D'ÉCRAN PARE-PLUIE

Les options de conception et d'assemblage des écrans pare-pluie varient souvent en fonction du projet et des applications spécifiques au sein du projet (telles que les ouvertures de fenêtres). Les installations peuvent nécessiter des critères de conception techniques, des matériaux et des assemblages, ou des applications spécifiques régionales. Assurez-vous de sélectionner les options qui conviennent à votre application spécifique. Les matériaux et les méthodes d'installation doivent être conformes aux codes du bâtiment locaux, aux spécifications et détails architecturaux / techniques et aux instructions d'installation du fabricant du produit.

Pour plus d'informations sur les exigences relatives aux écrans pare-pluie, reportez-vous au Code national du bâtiment du Canada - Protection du revêtement contre l'humidité 9.27.2.4 à 9.27.3.4. CSI - All Things Stone a assemblé une collection de détails suggérés d'écran pare-pluie avec des détails techniques couvrant une grande variété d'applications. Les sections de ce guide comprennent: fourrures

en bois traité de 10 mm, membrane de drainage, mur en bois isolé extérieur, mur en acier isolé extérieur, mur en acier intérieur et extérieur. Pour accéder à ces dessins, veuillez visiter www.AllThingsStone.com.

Fig 3. Mur en Béton & Maçonnerie

A) MUR EN BÉTON – NOUVEAU OU NON-TRAITÉ:

Note: Un système écran pare-pluie peut être requis dans certaines régions.

Inspectez le nouveau béton pour vous assurer qu'il n'y a pas d'agents de démoulage, de formation d'huiles, de saletés ou de poussière sur la surface qui pourraient empêcher l'adhérence. Si présent, voir Nettoyage des Surfaces ci-dessous.

B) MUR EN MAÇONNERIE – NOUVEAU OU NON-TRAITÉ:

Note: Un système écran pare-pluie peut être requis dans certaines régions.

Si la surface de maçonnerie n'est pas traitée (pas de peinture ou d'autres revêtements), aucune préparation supplémentaire est requise avant l'installation. Si le mur sera exposé à une humidité excessive, vérifiez si un agent d'étanchéité à base de ciment ou autre ou un système écran pare-pluie est requis.

Les surfaces de maçonnerie qui ont été imperméabilisées pendant le processus de fabrication nécessiteront une préparation avec une membrane de type pare-intempérie, une latte en métal, et une couche de base avant d'installer la pierre. Assurez-vous de fixer la latte avec des vis à béton galvanisé ou des fixations actionnées par poudre (ou des fixations de capuchon) ou avec des têtes ou des rondelles suffisamment grandes pour ne pas passer à travers la latte.

C) MURS EN BÉTON OU MAÇONNERIE EXISTANT:

Note: Un système écran pare-pluie peut être requis dans certaines régions.

Inspectez le béton existant pour vous assurer qu'il n'y a pas d'agents de démoulage, de formation d'huiles, de saletés ou de poussière sur la surface qui pourraient empêcher le collage. S'il est présent, retirez-le avant l'installation (**voir Nettoyage des surfaces ci-dessous**). Si un traitement autre qu'un agent imperméabilisant à base de ciment a été appliqué, ou si les surfaces ont été imperméabilisées pendant le processus de fabrication, une membrane de type pare-intempérie, latte en métal, et couche de base doit être installée. Assurez-vous de fixer les lattes avec des vis à béton galvanisé ou des attaches actionnées par poudre (ou des attaches de capuchon); ou avec des têtes ou des rondelles suffisamment grandes pour ne pas traverser la latte.

Nettoyage des Surfaces - Si le mur doit être nettoyé, sabler au jet ou à l'eau la surface pour enlever les matériaux qui peuvent empêcher l'adhérence. **Attention: Si vous nettoyez avec un pulvérisateur à pression, n'utilisez pas une pression d'eau excessive qui pourrait endommager la surface du mur.** Vous pouvez également graver la surface du béton avec de l'acide muriatique. Si c'est le cas, rincez abondamment après le traitement. Les surfaces peintes doivent être sablées ou autrement décaper de peinture.

Si la surface du mur ne peut pas être nettoyée pour accepter une bonne adhérence, installez une membrane, une latte en métal et une couche de mortier.

Murs de Briques Existants - Si vous installez de la pierre sur une brique existante comme un revêtement de cheminée, évaluez la texture de la surface de la brique pour déterminer si une latte métallique et une couche de base sont nécessaires. Si la surface est lisse ou peinte, une latte et une couche de base sont nécessaires. Si la surface est rugueuse, poreuse ou non peinte et que les joints de mortier sont en bon état, nettoyez la surface et appliquez une latte métallique et une couche de base (voir "Installation d'une couche de base").

Fig 4. Isolation Rigide

Fig. 4 illustre un exemple d'un assemblage mural "typique" sur un mur à ossature avec revêtement rigide. Vérifiez les exigences de votre installation spécifique, telles que les codes du bâtiment locaux, les spécifications et détails architecturaux / techniques, ainsi que les instructions d'installation du fabricant du produit.

Fig 5. Bâtiments en Métal

Fig 5. Illustre une préparation typique de la surface d'un mur extérieur sur un bâtiment en métal. Les projets individuels peuvent nécessiter des critères de conception régionaux, des matériaux et des assemblages spécifiques aux exigences du code du bâtiment local.

Fig 6. Panneau de Béton

Le panneau de béton peut être utilisé à la place de la latte et de la couche de base. Lorsqu'il est utilisé, le panneau de béton doit être conforme à la norme ASTM C1325 et doit également être évalué pour une utilisation intérieure ou extérieure conformément à ICC-ES AC308 en fonction des applications souhaitées. Ne pas utiliser de mortiers conventionnels (type S ou N) avec des installations de panneaux de béton. Reportez-vous à la norme ASTM C1780 et aux recommandations du fabricant pour plus de détails sur les installations de panneaux de béton.

INSTALLATION DE LA PIERRE

Préparation

Note: Protégez les surfaces qui pourraient être endommagées lors de l'installation de la pierre.

Préparez la Zone de Travail - Disposez la pierre et les matériaux près de la zone d'installation avant l'application (25 à 30 pieds carrés de pierre sont typiques). Disposez la pierre au mélange souhaité de formes, de tailles et de couleurs similaires à la façon dont elle sera appliquée au mur. Assurez-vous de mélanger les pierres de différentes boîtes et de laver la pierre avant l'installation (si nécessaire) pour éliminer la poussière ou la saleté qui se sont accumulées (en particulier pour les applications intérieures).

Dégagements - Sur les murs à ossature extérieure, la pierre doit être maintenue à au moins 4" au-dessus du sol ou à 2" au-dessus du pavé. Sur les murs en béton ou en maçonnerie, maintenir 2" au-dessus du sol ou ½" au-dessus du pavé.

Chapes de Suintement - Si les codes de construction locaux l'exigent, les chapes de suintement doivent être faites de matériaux résistants à la corrosion et installées conformément aux instructions du fabricant.

Solins - Les solins et les fixations doivent être en matériaux résistants à la corrosion. Le solin doit être intégré à la membrane pour empêcher la pénétration d'humidité dans la structure. Installez conformément au code du bâtiment en vigueur, aux instructions du fabricant et/ou aux détails techniques pour l'installation du solin.

MORTIER

TYPES DE MORTIER

Utiliser du mortier de type N ou de type S (ASTM 270 ou CAN / CSA-A179). Pour plus d'informations, voir le Code national du bâtiment du Canada 9.20.4.3. Types A, B, C. Les mortiers pré-mélangés répondant à ces critères sont préférés car les ingrédients sont pré-mesurés et mélangés pour répondre aux exigences du code. Pour tous les produits TerraCraft™, l'utilisation de mortiers conformes aux exigences de la norme ANSI A118.4 ou ANSI A118.15 est recommandée. **Ne pas utiliser de mortiers conventionnels (type S ou N) sur des panneaux en béton. (Note importante: avant de sélectionner et d'utiliser des mortiers, reportez-vous aux spécifications du fabricant de mortier et aux instructions d'installation pour assurer la compatibilité avec votre installation et le type de placage mince de pierre naturelle que vous installez.)**

MÉLANGE DU MORTIER

Le mortier peut être mélangé dans un plateau de mortier, une brouette ou un malaxeur à mortier. Mélanger pour obtenir une consistance ferme et humide. Un mortier trop sec ne collera pas correctement. Un mortier trop humide sera faible et salissant. **Conseil - Le mortier qui colle à la truelle lorsqu'il est tenu verticalement est un bon indicateur de la bonne consistance. Les proportions d'ingrédients et le rapport d'eau sont importants. Mélanger conformément aux instructions du fabricant. Conseil - Mélanger le mortier à la vitesse qu'il peut être utilisé. Si le mortier sèche et raidit avant utilisation, restaurez son ouvrabilité en ajoutant de l'eau et le remélanger.** Mélanger à nouveau après la prise initiale peut réduire légèrement la résistance à la compression du mortier, mais la prise est généralement plus importante que la résistance à la compression. **Ne pas remélanger le mortier coloré car cela pourrait changer la couleur du mortier.**

Mortier à pose simplifié - (ANSI 118.4). Sur les projets intérieurs, un mortier-colle peut être utilisé lorsqu'il est appliqué sur un substrat correctement préparé. **Note: Assurez-vous de vous référer aux recommandations du fabricant de mortier-colle pour garantir la sélection du type correct de mortier, pour les instructions de mélange et d'application. Pour les produits TerraCraft™, voir la section Installation de pierre et types de mortier de ce document.**

Agents de liaison - Si vous utilisez des modificateurs améliorant la prise, les agents/modificateurs doivent être conformes aux exigences de la norme ASTM C1384. Les mortiers, modificateurs et agents de prise modifiés aux polymères doivent être utilisés et appliqués conformément aux recommandations du fabricant. Un mortier modifié aux polymères répondant aux exigences de la norme ANSI 118.4 est acceptable.

Installation d'une Couche de Base

Appliquer une couche de 1/2" à 3/4" en épaisseur de mortier de type N ou de type S sur la surface correctement préparée en s'assurant que la latte est complètement encapsulée avec le mortier. Lorsque l'empreinte de pouce est évidente sur le mortier, égratignez la surface horizontalement pour créer une surface rugueuse (rainurée) qui aidera à réaliser une bonne prise mécanique entre la couche de base et la couche de finition. Une fois la couche de base installée, il est important de garder la couche de base humide pendant le processus de durcissement. La couche de base doit sécher pendant au moins 24 heures avant d'installer la pierre. Le temps de prise et de durcissement varie en fonction des conditions météorologiques et climatiques. La couche de base peut être complètement installée avant la pose de la pierre, mais il est également acceptable de "gratter au fur et à mesure".



Application de la Pierre

SÉLECTIONNER LE TYPE DE JOINT

Votre choix de type de joint et de finition ainsi que la couleur du mortier peuvent avoir un impact significatif sur l'apparence du mur fini. Les deux options de joint les plus couramment utilisées sont un joint de mortier "standard" (1/2" en moyenne) et un joint empilé à sec. **Note: En cas d'installation avec joint empilé à sec, voir "Installation avec un joint empilé à sec"**. Selon le style architectural et l'aspect général souhaité, l'utilisation d'un joint "Excès de Mortier" est une autre option.

Excès de Mortier - Plus irréguliers, généralement plus larges que 1/2". Le mortier est rempli à plat ou chevauchant la surface des pierres adjacentes. La finition peut être obtenue en lissant les joints avec une brosse à poils doux, une truelle, ou un autre appareil de finition. Le jointoiment excessif est une méthode couramment utilisée pour obtenir un aspect rustique ou ancien.

Joints de Mortier Colorés - L'utilisation de couleurs de mortier complémentaires ou contrastées peut considérablement améliorer l'apparence générale du mur fini. Les joints de mortier colorés sont fréquemment spécifiés par les architectes et les concepteurs comme un élément important de l'application de la pierre. Des mortiers pré-mélangés colorés sont disponibles dans certaines régions. Les fabricants d'oxyde de couleur fournissent également des proportions de mélange recommandées qui peuvent être suivies pour assurer la cohérence de la couleur dans les mélanges de mortier. Votre détaillant local peut vous aider avec les options de couleur de mortier.

AVANT L'INSTALLATION DE LA PIERRE

Humidifiez le Mur et la Pierre – Appliquer un brouillard d'eau ou brossez le substrat préparé (couche de base, maçonnerie ou béton) et le dos de la pierre (surtout en temps chaud). Les surfaces doivent être humides mais exemptes d'eau de surface. Cela aidera à empêcher une humidité excessive d'être aspirée du mortier. **Note: les taux d'absorption d'humidité dépendent des conditions météorologiques, du type de pierre et du substrat.**

Conditions Froides ou de Gel - Protéger les applications des températures inférieures à 4 ° Celsius (40 ° Fahrenheit) car le mortier ne durcira pas correctement dans de telles conditions. **N'utilisez pas de composés antigels pour abaisser le point de congélation du mortier.**

COUPE ET TAILLAGE

Note: Les lunettes de sécurité et un masque anti-poussière doivent toujours être portés lors de la coupe de pierre.

Pour couper ou tailler des pierres, une hachette ou un burin de maçonnerie et un marteau sont souvent utilisés. Pour les coupes droites, une meuleuse à main ou une scie à maçonnerie avec une lame diamantée peut être utilisée. Après la coupe ou le taillage, assurez-vous que tout résidu et toute poussière sont éliminés avant l'installation.

Conseil - Posez la pierre sur une surface solide (couchée sur du béton peut provoquer la rupture de la pierre au mauvais endroit). Marquez la ligne de coupe avec de la craie, un crayon ou un poinçon à gratter. Utilisez un burin de maçonnerie pour marquer la coupe en positionnant la lame du burin le long de la ligne prévue et en frappant légèrement avec un marteau. Déplacez le burin le long de la ligne tout en frappant avec un marteau lourd. Vous devrez peut-être répéter le réglage du burin dans la rainure et augmenter progressivement la profondeur de la ligne de coupe. Lorsque la coupe est suffisamment profonde, donnez un coup sec pour briser la pierre. Vous pouvez également créer une ligne de coupe en effectuant une coupe d'environ 1/8" de profondeur à l'aide d'une meuleuse avec une lame de maçonnerie.

Conseil - Placer un tuyau métallique ou une bande de bois sous la pierre à côté de la ligne de séparation avant de frapper peut-être utile. Retirez les bords irréguliers indésirables avec un burin.

POINT DE DÉPART

Si vous appliquez de la pierre à l'aide d'une couche de fini de mortier - Ne pas étendre le mortier sur plus d'une zone de travail (8 à 10 pieds carrés), cela évitera la mise en place du mortier avant l'application de la pierre. **Conseil** – La couche de fin de mortier et les pierres peuvent être installés de haut en bas ou de bas en haut. En commençant par le haut, vous éviterez que les résidus de mortier ne tachent la pierre en dessous. En partant du bas, vous pouvez placer une bande de départ temporaire de niveau comme un 2"x4".

- A. **Appliquer la Couche de Fini de Mortier** – Une couche de mortier d'au moins 1/2" doit être appliqué sur la couche de base ou beurré sur le dos de la pierre (ou les deux). **Note: Si vous appliquez du mortier à l'arrière de la pierre, couvrez complètement la surface de la pierre de mortier pour éviter les poches ouvertes qui peuvent permettre l'accumulation d'eau.** Voir l'image à droite.



- B. **Placez d'Abord les Pierres de Coins** - Alternez les extrémités longues et courtes de chaque pierre de coins.
- C. **Placement des Pierres Plates** - Installez des pierres plates en travaillant vers l'intérieur à partir des pierres de coins vers le centre du mur. **Conseil** - Une bande de départ temporaire aidera à maintenir une ligne droite uniforme et un dégagement constant par rapport au sol et aidera également à éviter le glissement de la pierre avant la mise en place du mortier.
- D. **Pose des Pierres** - Placez les pierres fermement sur la couche de fini en appliquant une légère pression et en agitant légèrement jusqu'à ce que vous sentiez que le mortier commence à "s'accrocher" avec la couche de base. Appliquez une pression suffisante pour que le mortier sorte autour des bords des pierres. **Note: le déplacement des pierres après la prise initiale entraînera la rupture du lien. Si cela se produit, la pierre et le mortier doivent être enlevés et le mortier remplacé avant la réinstallation.**

Installation Sans Joint de Mortier - Les pierres sans joint doivent être appliquées de bas en haut. **Conseil** - Installez une bande de départ de niveau temporaire, comme un 2"x4". Cela aidera à maintenir une ligne droite uniforme, un dégagement constant et évitera le glissement de la pierre avant la mise en place du mortier. Placez les premières pièces de coins et la première rangée adjacente de pierres plates. Retirez l'excès de mortier sur les bords supérieurs pour permettre un ajustement serré de la rangée suivante. Ensuite, en alternant les extrémités longues et courtes des pierres de coins, placez les rangées restantes de pierres de coins et plates en travaillant vers l'intérieur vers le centre du mur. Assurez-vous de décaler les pierres plates pour éviter les longs joints verticaux. **Conseil** - Lors de l'installation de pierres de forme horizontale comme les Ledgestones, exécutez une ligne de craie horizontale de niveau tous les 12 "ou 16" le long du mur comme point de contrôle pour garder les joints horizontaux alignés de manière cohérente.

COULIS ET FINITION

COULIS

Lors de l'installation de la pierre avec un joint de mortier, utilisez un sac de coulis pour remplir les joints. Coupez le sac à l'extrémité pour produire l'ouverture désirée (environ 1/2" est couramment utilisé) et remplissez le sac à moitié avec le mélange de coulis. **Conseil - Repliez (ou tordez) l'extrémité supérieure du sac et pliez (ou tordez) et pressez jusqu'à ce que le coulis sorte doucement de l'ouverture. Si nécessaire, ajustez le coulis pour un dégagement uniforme.** Les largeurs des joints doivent être aussi cohérentes que possible. Veillez à ne pas maculer le mortier à la surface de la pierre.

Une fois que les joints sont devenus fermes ou secs, utilisez un balai à fouet sec ou une brosse à maçonnerie pour enlever l'excès de mortier ou les excréments, compactez et finissez les joints à l'aide d'un outil à joint. Voir l'image à droite. **Note: le temps de prise varie en fonction des conditions climatiques et des surfaces appliquées. N'utilisez pas de brosse en métal. N'utilisez pas d'éponge humide pour finir les joints, car cela pourrait causer des taches qui seront difficiles ou impossibles à enlever.**

FINITION DE VOTRE MUR

Une fois le mortier suffisamment sec, le travail fini doit être brossé (ou lavé si nécessaire) pour enlever le mortier ou la poussière restants. **N'utilisez pas de produits acides ou à base d'acide.** Si un nettoyage supplémentaire est nécessaire, contactez votre marchand pour obtenir des informations sur les produits de nettoyage appropriés.

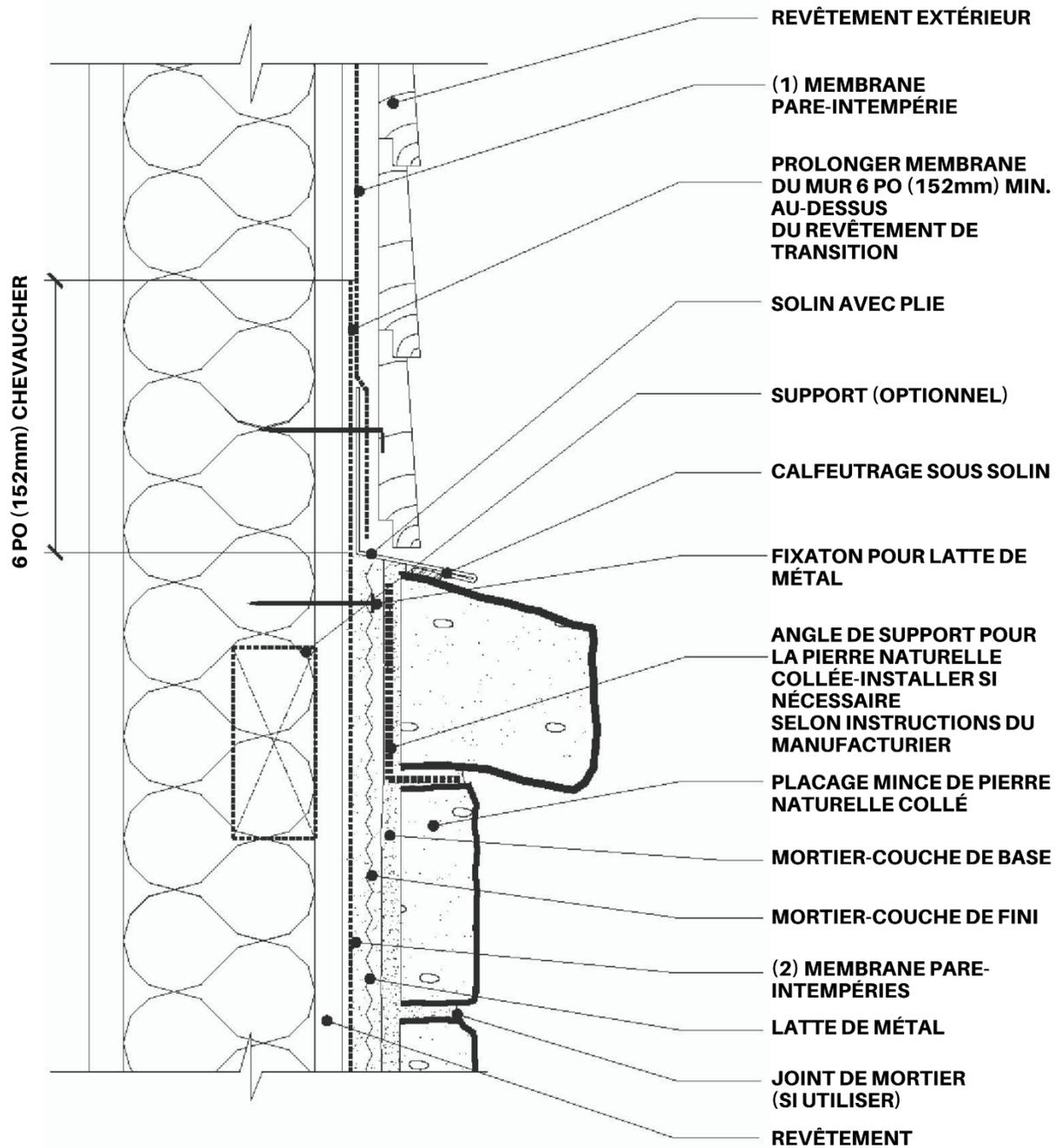
DESSINS SUPPLÉMENTAIRES POUVANT VOUS AIDER - CSI - All Things Stone a assemblé une collection de dessins détaillés montrant les méthodes généralement acceptées et les détails des préparations de surface spécifiques et des assemblages de murs pour l'installation du placage de pierre naturelle. Pour accéder à ces dessins, veuillez visiter www.AllThingsStone.com.

CONSIDÉRATIONS SUPPLÉMENTAIRES

INSTALLATION DES ALLÈGES

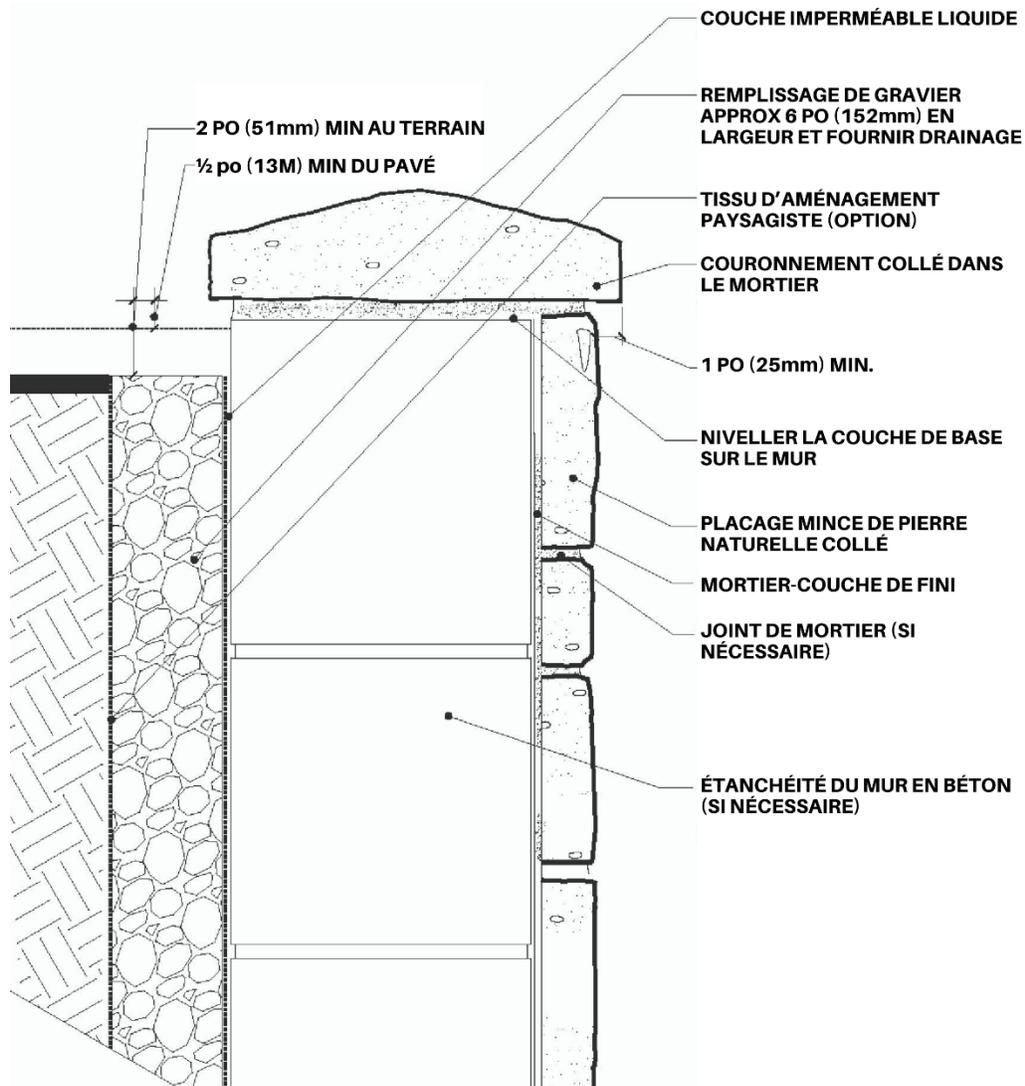
Les allèges sont généralement utilisées comme chapeau/pièce de transition ou appui de fenêtre. Installez à l'aide de supports en métal galvanisé (tels que Simpson Strong Tie A21) ou d'autres supports à angle droit galvanisés avec capacité de rétention de 5 lb/pieds linéaires. Fixez les supports avec des vis galvanisées ou des clous pénétrant les montants de 1" à au moins 16" au centre. Utilisez un adhésif de construction pour coller les allèges aux supports. Installez le solin et calfeutrer. Le solin doit s'étendre jusqu'à la surface finie du mur extérieur. Utilisez des solins et méthodes d'installation approuvées par le code. Voir le dessin à droite.

**NOTE: AUTRES FINITIONS
PEUVENT ÊTRE UTILISÉES**



INSTALLATION DES COURONNEMENTS ET DES MURETS

Les couronnements de mur sont fonctionnels et fournissent une finition architecturale finie. Les couronnements doivent dépasser de 1" à 2" de la surface finie en dessous d'eux. Placer les couronnements sur une couche de mortier d'au moins 1/2 po sur des surfaces correctement préparées. Assurez-vous que la couche de mortier est exempt de vides ou de poches ouvertes qui pourraient permettre à l'eau de s'accumuler. Les joints de mortier entre les couronnements muraux doivent être complètement remplis et compactés pour minimiser la pénétration d'humidité. Utilisez des couronnements pointus dans les zones où l'eau s'écoule abondamment. Voir le dessin à gauche.



APPLICATION SUR DES MURS DE STUCCO EXISTANTS

Évaluez la surface du mur pour déterminer si des lattes métalliques et une couche de base de mortier sont nécessaires. Si la surface en stuc est endommagée, fissurée, peinte ou trop lisse, une latte et une couche de base sont nécessaires. Assurez-vous d'évaluer les solins et les surfaces à toutes les ouvertures telles que les fenêtres et les portes. S'il y a des indications de pénétration d'humidité, le mur doit être réparé avant que la pierre puisse être appliquée. **N'appliquez pas de pierre sur un mur en stuc présentant l'un des défauts ci-dessus. Lorsque la surface du mur a été correctement préparée, appliquez la pierre comme sur la Fig 1. à la page 2.**

JOINTS D'EXPANSION / CONTRÔLE

La pierre ne doit pas être installé sur ces joints. Vérifiez auprès des codes du bâtiment locaux ou l'architecte/ingénieur du projet pour les spécifications ou les détails des exigences des joints d'expansion / de contrôle.

APPLICATION SUR UN PANNEAU DE BÉTON

Comme alternative à une membrane et à un système de lattes métalliques, les produits en panneaux de béton peuvent être utilisés pour des applications intérieures telles que la pose de pierre pour un revêtement de foyer. Installez le panneau de béton (côté rugueux vers l'extérieur) sur les montants. Le revêtement de gypse n'est pas nécessaire, mais peut être laissé en place. Placer les vis de fixation tous les 16" horizontalement au centre et au minimum 6" verticalement, en assurant 1" de pénétration dans les montants. Traiter les joints du panneau de béton avec du ruban de fibre de verre et sceller avec du mortier à prise mince. Assurez-vous que la surface est propre et exempte de débris. L'utilisation d'un mortier à prise mince approprié est recommandée. Si vous utilisez du mortier de ciment Portland, un agent de liaison est recommandé. Si la surface du panneau de béton est lisse ou pour garantir une adhérence adéquate, une latte métallique et une couche de base sont recommandées. **Note: Les recommandations pour le choix d'un mortier pour TerraCraft™ se trouvent dans la section Installation de la pierre - Types de mortier de ce document.**

SCELLER LA PIERRE

Un scellant peut-être spécifier pour aider à prévenir les taches provenant du ruissellement des gouttières, des éclaboussures d'eau, de la fumée ou d'autres contaminants. Si nécessaire, utilisez un scellant respirant à base de silane qui ne forme pas de film. Conseil: certains scellant peuvent provoquer un jaunissement de la surface de la pierre. Le scellant peut devoir être réappliqué périodiquement et peut modifier l'apparence de la pierre. Conseil - Nous vous recommandons d'appliquer une petite zone de test avant de terminer l'application. Reportez-vous aux informations du fabricant du scellant pour les instructions d'utilisation et d'installation appropriées.

NETTOYAGE ET ENTRETIEN

Pour enlever la poussière ou la saleté légère, lavez la surface en commençant par le haut et en descendant. Pour enlever la saleté concentrée, mouillez soigneusement la pierre, appliquez un mélange puissant de détergent ou de savon granulé et d'eau et frottez légèrement avec une brosse à poils doux. Rincer immédiatement à l'eau claire. Attention: le lavage à haute pression ou le sablage peuvent endommager les joints de pierre et de mortier et n'est pas recommandé. Si vous utilisez une laveuse à pression, assurez-vous de sélectionner un jet de type lavage plutôt qu'un jet d'eau concentré. Gardez la pulvérisation suffisamment éloignée de la pierre pour bien laver, mais pas trop près pour faire exploser la surface et causer des dommages. **N'utilisez pas de produits chimiques agressifs, tels que de l'acide. N'utilisez pas d'outils abrasifs tels qu'une brosse en métal.**

APPLICATIONS SPÉCIALES

L'installation de la pierre sur des applications en plafonds, horizontales ou inclinées peut nécessiter l'approbation et/ou une inspection par les autorités locales du code du bâtiment. Consultez votre architecte ou ingénieur de projet pour obtenir de l'aide à la conception et des informations supplémentaires.

CONSIDÉRATIONS SUPPLÉMENTAIRES – Continue

EFFLORESCENCE

L'efflorescence est une accumulation de minéraux et de sel qui peut parfois apparaître à la surface de la pierre et d'autres produits de maçonnerie provoqués par l'évaporation de l'eau du mur. En de rares occasions, une efflorescence peut se produire au niveau des joints ou à la surface de la pierre. Pour enlever, laissez sécher complètement les joints de mortier et la pierre, puis frottez les zones touchées avec une brosse à poils durs et de l'eau propre. **N'utilisez pas de brosse en métal. Rincer abondamment tout de suite en lavant de haut en bas. En cas d'efflorescence difficile, appliquez un mélange de 5 parties d'eau pour 1 partie de vinaigre blanc, frottez soigneusement et rincez immédiatement à l'eau claire.**

INSTALLATION AU-DESSOUS OU AU NIVEAU DE L'EAU

Bien que la pierre naturelle soit extrêmement durable, des taches de surface peuvent se produire sur les installations où la pierre est submergée ou exposée à de l'eau sale ou traitée avec des produits chimiques.

INSTALLATION SUR COFFRAGES ISOLÉS POUR BÉTON

Les applications sur coffrages isolés pour béton (CIB) varient selon le fabricant CIB et la configuration des produits. Pour plus de détails sur l'installation de pierre sur CIB, nous vous recommandons de contacter le fabricant CIB ou votre fournisseur CIB local.

ACCESSOIRES

Fournit des ajouts attrayants à l'aspect fini global de tout projet. Les pierres de finition sont couramment utilisées pour découper les ouvertures de fenêtres et de portes. Les pierres de finition sont appliquées de la même manière que les pierres plates (voir la section Application des pierres). Les allèges sont souvent utilisées pour un couronnement ou comme appui de fenêtre ou comme transition séparée pour ajouter un accent de design attrayant à une surface murale.

(Voir - Installation des allèges).

AVIS DE NON-RESPONSABILITÉ

Ces directives sont fournies comme un ensemble de méthodes et de matériaux couramment utilisés pour l'installation de la pierre collées. CSI n'offre aucune garantie ou garantie expresse ou implicite des techniques d'installation, des matériaux, des procédures de construction ou des méthodes incluses dans les directives. D'autres moyens ou méthodes peuvent être nécessaires et/ou recommandés en fonction des exigences spécifiques du code, des conditions du projet de construction, des fabricants ou des recommandations des produits. Les informations fournies dans ces directives ne sont pas destinées à être des recommandations spécifiques pour les procédures de construction ou les utilisations des matériaux de construction ou des structures inclus dans les directives. Les utilisateurs sont responsables de s'assurer que leurs installations sont conformes aux codes du bâtiment locaux pour les matériaux et les procédures d'installation incorporés à leur projet.

NOTE: Les dessins fournis dans ce guide d'installation pour La pierre collées sont conçus pour aider à l'installation des produits distribués par CSI et peuvent ne pas s'appliquer à toutes les circonstances de conception. Ces dessins peuvent nécessiter des modifications pour répondre aux exigences particulières de votre projet. CSI décline toute responsabilité quant à l'utilisation de ces dessins ou d'autres dessins de construction. Reportez-vous au code du bâtiment applicable et aux directives d'installation du fabricant pour connaître les exigences spécifiques.

Pour en savoir plus sur les produits de placage mince collé de pierre naturelle de CSI - All Things Stone, visitez le site www.AllThingsStone.com ou appelez le 1.800.977.8663.

DISTRIBUÉ PAR :



T: 1.800.977.8663 **F:** 1.800.788.6655
E: sales@allthingsstone.com
W: www.AllThingsStone.com