

MÉTHODES D'INSTALLATION

Procédures pour une installation souterraine

Les propriétés physiques du tuyau d'égout en fonte font de lui le meilleur matériau DWV à utiliser lors d'installations souterraines.

La préparation de la tranchée et le remplissage constituent les deux points importants pour une installation adéquate.

La tranchée doit être suffisamment large pour permettre l'assemblage des joints. La charge totale sur le tuyau comprend à la fois le sol et les charges mobiles. Les consignes de sécurité dans la tranchée doivent être observées, incluant les conditions de prévention de l'effondrement d'un mur de la tranchée.

Le fond de la tranchée devra être suffisamment stable pour soutenir tout le radier des tuyaux. Si possible, le radier doit reposer sur un sol homogène et non remanié. Des trous doivent être aménagés à chaque joint pour le collet ou le raccord afin de permettre un support continu du radier au fond de la tranchée. Dans le cas où l'excavation est plus profonde que l'emplacement du tuyau de drainage, ajouter et tasser des matériaux de remblai afin de fournir un support uniforme au tuyau.

Souvent, lors de l'installation de tuyaux d'égout souterrains, il est nécessaire de modifier la direction de la ligne. Le tuyau d'égout en fonte le permet par une déviation dans les joints. Les déviations maximales ne doivent pas excéder ½ po par pied de tuyau, ce qui signifie 5 po de déviation pour un tuyau d'égout de 10 pi, et 2 ½ po pour un tuyau de 5 pi. Pour des déviations supérieures, des raccords appropriés doivent être utilisés.

Une fois l'installation complétée, la section souterraine est prête pour un essai. Une fois l'essai terminé, la tranchée peut être remplie adéquatement.

Les personnes responsables de l'installation doivent toujours prendre en considération les conditions locales, les codes, les instructions du fabricant et les recommandations de l'architecte ou de l'ingénieur lors de toutes les installations.

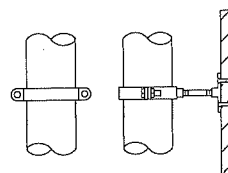
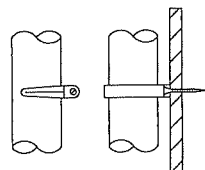
MÉTHODES D'INSTALLATION

Procédures pour une installation hors sol

Les procédures suivantes constituent uniquement des lignes directrices générales. Les instructions et les techniques d'installation spécifiques peuvent être nécessaires afin de se conformer aux codes et aux règlements de plomberie et à tout autre code qui s'appliquent ainsi qu'aux spécifications et aux instructions des ingénieurs.

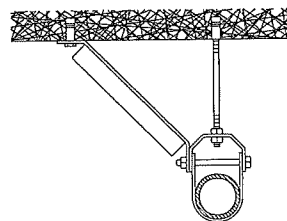
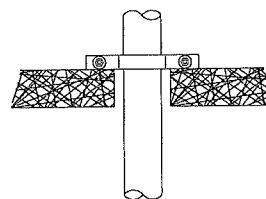
TUYAUTERIE VERTICALE

- 1) Fixer la tuyauterie verticale à intervalles suffisamment rapprochés pour maintenir l'alignement et supporter le poids du tuyau ainsi que son contenu. Bien supporter les colonnes à leur base, à chaque plancher et à des niveaux suffisants pour répondre aux exigences des codes locaux. Des colliers de serrage ou des supports en métal approuvés doivent être utilisés pour de tels besoins.
- 2) Dans le cas où la tuyauterie verticale tient librement ou qu'aucun élément de la structure n'est disponible pour le support et la stabilité de la tuyauterie durant la construction, fixer la tuyauterie dans la bonne position au moyen de poteaux ou d'attaches appropriés fixés au tuyau.



RACCORDS / ATTACHES POUR LA TUYAUTERIE VERTICALE

- 1) La tuyauterie verticale doit être fixée à des intervalles suffisamment rapprochés pour maintenir l'alignement et supporter le poids du tuyau et de son contenu. Les colonnes doivent être supportées à leur base et, si elles traversent plus de deux étages en hauteur, à chaque plancher, par des brides d'élévation approuvées pour les plancher. Dans le cas des colonnes montantes, il faut, lorsque possible, supporter le poids de la colonne à un ou plusieurs points situés au-dessus du centre de gravité de celle-ci. Fournir des guides transversaux au haut et au bas de la colonne et à des points intermédiaires n'excédant pas 30'-0" c.c.



Renfort transversal

Espacement maximum de 40'-0" c.c. à moins d'avis contraire. Une section du tuyau peut servir de renfort longitudinal pour la section du tuyau qui est reliée perpendiculairement à celle-ci, si le renfort est installé à plus de 24 po d'un té ou d'un coude de diamètre similaire.

Renfort longitudinal

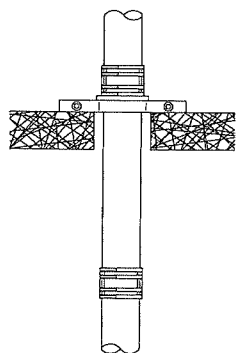
Espacement maximum de 80'-0" c.c. à moins d'avis contraire.

Divers

Fournir des manchons d'étanchéité suffisamment larges dans les murs ou les planchers pour permettre des mouvements différentiels prévus.

BRIDES D'ÉLÉVATION « BIBBY »

Installation des brides d'élévation



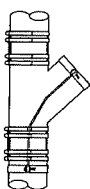
- 1) Les raccords « brides d'élévation » doivent être installés au moyen d'un collier de serrage fixé à ceux-ci. Ce collier retiendra les raccords « brides d'élévation » et maintiendra la colonne de drainage en place. Un produit ininflammable flexible pour le calfeutrage doit être appliqué entre le trou de la dalle de béton et les raccords « brides d'élévation » afin de permettre des mouvements dans une certaine mesure.
- 2) Dans des conditions normales, les raccords « brides d'élévation » doivent être installés à tous les deux étages et n'excédant pas 25 pi dans le cas d'une colonne libre
- 3) Le collier de serrage doit être élaboré en fonction de la charge imposée par la longueur non supportée de la colonne au-dessus.

BOUCHONS ET REGARDS DE FIN DE LIGNE

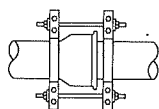
- 1) Les bouchons et regards de ligne devraient être fixés de façon appropriée afin de résister à un poids potentiel. Cette installation doit être amovible pour fin de service futur.

TUYAUTERIE HORIZONTALE

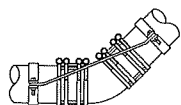
Tuyauterie horizontale suspendue



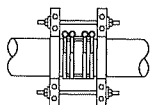
- 1) Supporter la tuyauterie horizontale et les raccords à des intervalles suffisamment rapprochés pour maintenir l'alignement et prévenir le fléchissement ou le changement de pente. Supporter chaque longueur de tuyau au moyen d'un support approuvé (voir support Bibby) situé à 18 po du joint.
- 2) Supporter les fins de lignes de tous les tronçons ou branchements horizontaux ainsi que chaque changement de direction ou d'alignement avec un support approuvé.
- 3) Les coudes sanitaires installés au-dessus du sol doivent être immobilisés solidement.



Tuyauterie horizontale souterraine



- 1) Afin de maintenir l'alignement approprié pendant le remplissage, stabiliser le tuyau dans la bonne position en remplissant partiellement la tranchée ou en utilisant des fixations appropriées.
- 2) La tuyauterie reposant au niveau du sol doit être solidement immobilisée afin de prévenir un désalignement lorsque la dalle est coulée.
- 3) Les coudes sanitaires installés sous la dalle doivent être immobilisés adéquatement.



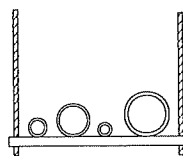
Tuyauterie horizontale à l'intérieur d'un bâtiment

- 1) Selon la majorité des codes de plomberie et des autorités, un tuyau de 5 pi doit être supporté à des intervalles de 5 pi, un tuyau de 10 pi, à des intervalles de 10 pi. Les supports doivent être appropriés pour maintenir l'alignement et prévenir le fléchissement et doivent être installés le plus près possible du joint, au plus 18 po du joint.
- 2) La tuyauterie horizontale et les raccords de 5 po et plus de diamètre doivent être soutenus adéquatement afin de prévenir tout mouvement horizontal. Ceci doit être effectué à chaque bouchons et regards de fin ligne ou changement de direction au moyen d'attaches, de blocs, de brides ou de toute autre méthode permettant de prévenir le mouvement et la séparation du joint.

SUPPORTS ET RACCORDS POUR LA TUYAUTERIE HORIZONTALE

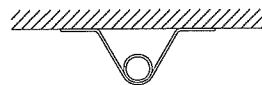
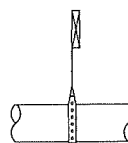
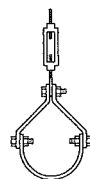
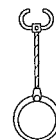
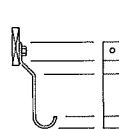
Support pour la tuyauterie horizontale

La tuyauterie horizontale doit être supportée à des intervalles suffisamment rapprochés pour prévenir le fléchissement. Des supports en trapèze peuvent être utilisés. Si le dessus du tuyau est à 12 po ou plus de la structure de support, le tuyau doit être immobilisé de chaque côté du changement de direction de 90 degrés.



Raccords horizontaux

- 1) Les supports doivent être utilisés au besoin afin de maintenir l'alignement et la pente. Les supports doivent être installés à chaque embranchement. Les supports doivent être en mesure de maintenir l'alignement et de prévenir le fléchissement et doivent être adjacents aux raccords. En plaçant le support adéquatement, la bonne pente sera maintenue. Prendre des dispositions nécessaires pour prévenir le cisaillement lorsque la tuyauterie et les raccords sont suspendus à plus de 18 po au moyen de supports souples. Ces derniers doivent être immobilisés adéquatement de façon à ne pas subir de mouvement horizontal, communément appelé contreventement oblique.
- 2) Les coudes sanitaires, les siphons, les bras de siphon et tout autre tronçon similaire doivent être immobilisés solidement contre tout mouvement provenant de toute direction. Les coudes sanitaires installés au-dessus du sol doivent être stabilisés. Les colonnes sanitaires et la tuyauterie verticale doivent être stabilisés, pour leur part, contre tout mouvement horizontal.
- 3) Lorsqu'un bouchon est utilisé à la place d'un regard de nettoyage pour fermer un orifice, l'assemblage complet et le bouchon doivent être accessibles afin d'être retirés et remplacés.
- 4) Le raccordement des brides des cuvettes, des avaloirs de sol et de douche et des raccords similaires ainsi que le raccordement des tuyaux et des raccords à joint mécanique aux collets du tuyau d'égout peuvent être effectués au moyen de plomb à matage et d'étoupe ou de joints à compression.



PEINTURE DES TUYAUX D'ÉGOUT EN FONTE

Les tuyaux d'égout et les raccords en fonte qui ont été revêtus, par le manufacturier, d'un enduit bitumineux peuvent être repeints si désiré. Une couche primaire de peinture émulsion au latex, disponible dans les points de vente de services de détail, peut être appliquée. La peinture au latex prévient le dégorgeement de l'enduit bitumineux. Une couche de finition de peinture émail d'une couleur appropriée peut ensuite être appliquée afin d'harmoniser le tuyau d'égout en fonte avec l'environnement intérieur.

ATTENTION

PENDANT LES TRAVAUX DE PEINTURE, LES NOTICES TECHNIQUES D'UTILISATION ET LES CONSIGNES DE SÉCURITÉ DU MANUFACTURIER DOIVENT ÊTRE REVUES ET SUIVIES ATTENTIVEMENT, SPÉCIALEMENT EN CE QUI CONCERNE LA VENTILATION, LE CONTACT AVEC LES YEUX OU LA PEAU OU L'UTILISATION PRÈS DES SOURCES DE CHALEUR, D'ÉTINCELLES OU DE FLAMMES. EN CAS D'ACCIDENT, SE RÉFÉRER AUX SYMBOLES D'AVERTISSEMENT ET AUX RECOMMANDATIONS MÉDICALES