Mise à la terre d'une tuyauterie de gaz naturel

QUESTION D'ÊTRE AU COURANT

Charles Côté, ing.

Conseiller DATECH - Technologies, Codes et normes

16 mai 2017

Table des matières

01 Contexte

02 Donc!

Contexte

01

Les matériaux changent!

Des nouvelles façons de faire entraine une augmentation du risque. La continuité des masses est moins évidente…on doit assurer les liens.

- Tuyauterie de gaz en TAIO
- Les mise à la terre d'appareil se font directement sur le raccordement électrique et non plus sur l'armature de celui-ci.
- Les entrées d'eau sont de moins en moins métallique
- Les joints diélectriques se multiplient… avec raison.

Une exigence qui provient du Code d'Électricité

NORMES CSA C22.10-10

Code de construction du Québec, Chapitre V — Électricité

Code canadien de l'électricité, Première partie et modifications du Québec

10-406 Appareillage non électrique (voir l'appendice B)

4) On doit assurer la continuité électrique de toute la tuyauterie métallique intérieure de distribution de gaz pouvant devenir sous tension et mettre à la terre cette tuyauterie conformément au paragraphe 2).

2) Si un réseau métallique de distribution d'eau est installé dans un bâtiment alimenté en courant électrique et qu'il n'est pas utilisé comme prise de terre prescrite à l'article 10-700 :

- a) ce réseau métallique de distribution d'eau doit être relié au conducteur de mise à la terre du réseau au moyen d'un conducteur de continuité des masses en cuivre de grosseur minimale 6 AWG ; et
- b) le conducteur de continuité des masses doit être fixé à ce réseau métallique de distribution d'eau
  - (i) au point le plus rapproché possible de l'entrée du branchement du consommateur ; et
  - (ii) à l'entrée d'une conduite dans une grange ou un autre bâtiment.

Une responsabilité au CSA B149.1

LA TUYAUTERIE DE GAZ C'EST VOUS LES SPÉCIALISTES

4.7.3

On doit assurer la continuité électrique de toute tuyauterie métallique de gaz installée à l'intérieur pouvant devenir sous tension conformément au code de l'électricité local ou, en l'absence d'un tel code, au *Code canadien de l'électricité, Première partie*.

6.14.6

Les tuyaux et les tubes ne doivent pas être utilisés pour la mise à la terre. Ils ne doivent pas non plus servir de conducteur dans un circuit électrique, sauf dans le cas de circuits d'allumage ou de commande à basse tension ou d'un circuit détecteur électronique de flamme faisant partie intégrante d'un appareil.

GazMétro
la vie en bleu

02

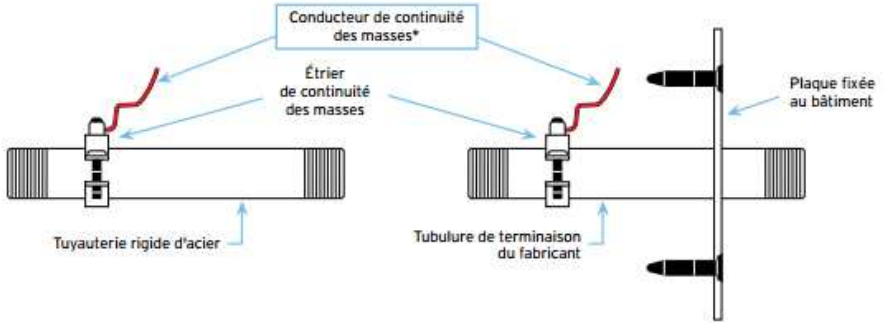
Donc…

Qui fait quoi?

CAS DE COMPÉTENCES ET DE LICENCES

En tant qu'installateur de tuyauterie vous ne pouvez pas raccorder la mise à la terre de votre tuyau à la MALT électrique du bâtiment.

L'électricien ne connait pas votre tuyauterie, vous devez lui indiquer par où il doit passer, installer les collets!

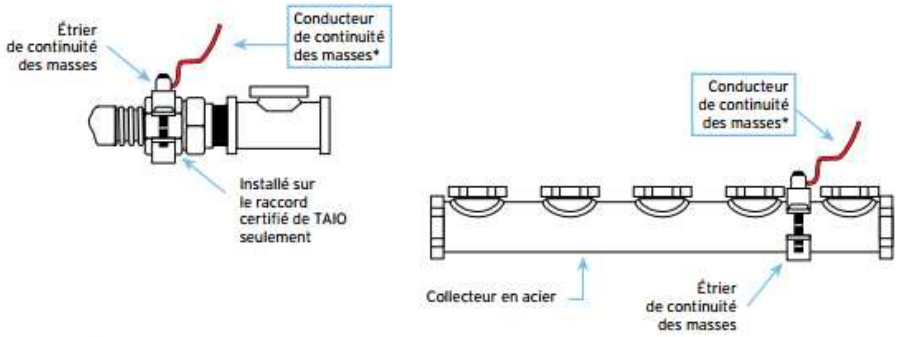


Qui fait quoi?

CAS DE COMPÉTENCES ET DE LICENCES

En tant qu'installateur de tuyauterie vous ne pouvez pas raccorder la mise à la terre de votre tuyau à la MALT électrique du bâtiment.

Attention au TAIO



** Par entrepreneur électricien membre de la CMEQ*

La RBQ vous surveille

Pour plus de détails voire la fiche au lien suivant:

https://www.rbq.gouv.qc.ca/fileadmin/medias/pdf/Publications/francais/Fiche-BP-sept2012.pdf

Bonnes pratiques

GAZ

FICHE GA-9
SEPTEMBRE 2012

CMMTQ

Mise à la terre et continuité des masses de la tuyauterie de gaz

Québec

Exceptions

Les situations suivantes sont exemptées de l'obligation du respect de l'article 4.7.3 et des articles connexes du chapitre II:

- l'appareil à gaz est installé dans un bâtiment qui n'est pas alimenté en électricité;
- l'appareil à gaz est autonome, n'est pas raccordé au réseau électrique et est installé le long d'un mur extérieur d'un bâtiment alimenté en électricité, et:
  a) la tuyauterie d'alimentation provient de l'extérieur du bâtiment et est raccordée directement à l'appareil, et
  b) la tuyauterie de gaz qui traverse le mur extérieur est insérée dans un manchon isolant, et
  c) la longueur de tuyauterie de gaz à l'intérieur du bâtiment n'excède pas 1,5 mètre.

Responsabilité et travail à effectuer

Considérant que le responsable de l'installation de la distribution de gaz dans le bâtiment est l'entrepreneur en gaz (naturel ou propane), ce dernier a l'obligation de s'assurer que les exigences contenues dans le CAN/CSA B149.1 soient observées. L'entrepreneur en gaz doit détenir une des sous-catégories de licence suivantes: 15.1 ou 15.4 dans le cas de systèmes de chauffage respectivement à air chaud ou à eau chaude, 15.2 pour les systèmes et appareils alimentés au gaz naturel ou encore 15.6 pour les systèmes et appareils à gaz propane.

En ce qui a trait à la mise à la terre par continuité des masses, seul l'entrepreneur détenant la sous-catégorie 16 « Entrepreneur en électricité peut effectuer ces travaux. Il faut également savoir qu'il est interdit de faire effectuer les travaux par un travailleur détenant une carte de compétence d'électricien si ce dernier n'est pas à l'emploi d'un entrepreneur titulaire de la sous-catégorie de licence 16.

Donc, l'entrepreneur en gaz doit prendre les mesures nécessaires pour que les travaux d'électricité soient effectués par un entrepreneur qualifié membre de la CMEQ; il doit donc en informer, selon le cas, un entrepreneur en électricité, l'entrepreneur général ou le propriétaire. Étant considérés comme connexes, ces travaux peuvent être sous-traités sans que celui qui donnera les travaux en sous-traitance détienne une sous-catégorie d'entrepreneur général.