

## Critères de choix pour un foyer à gaz



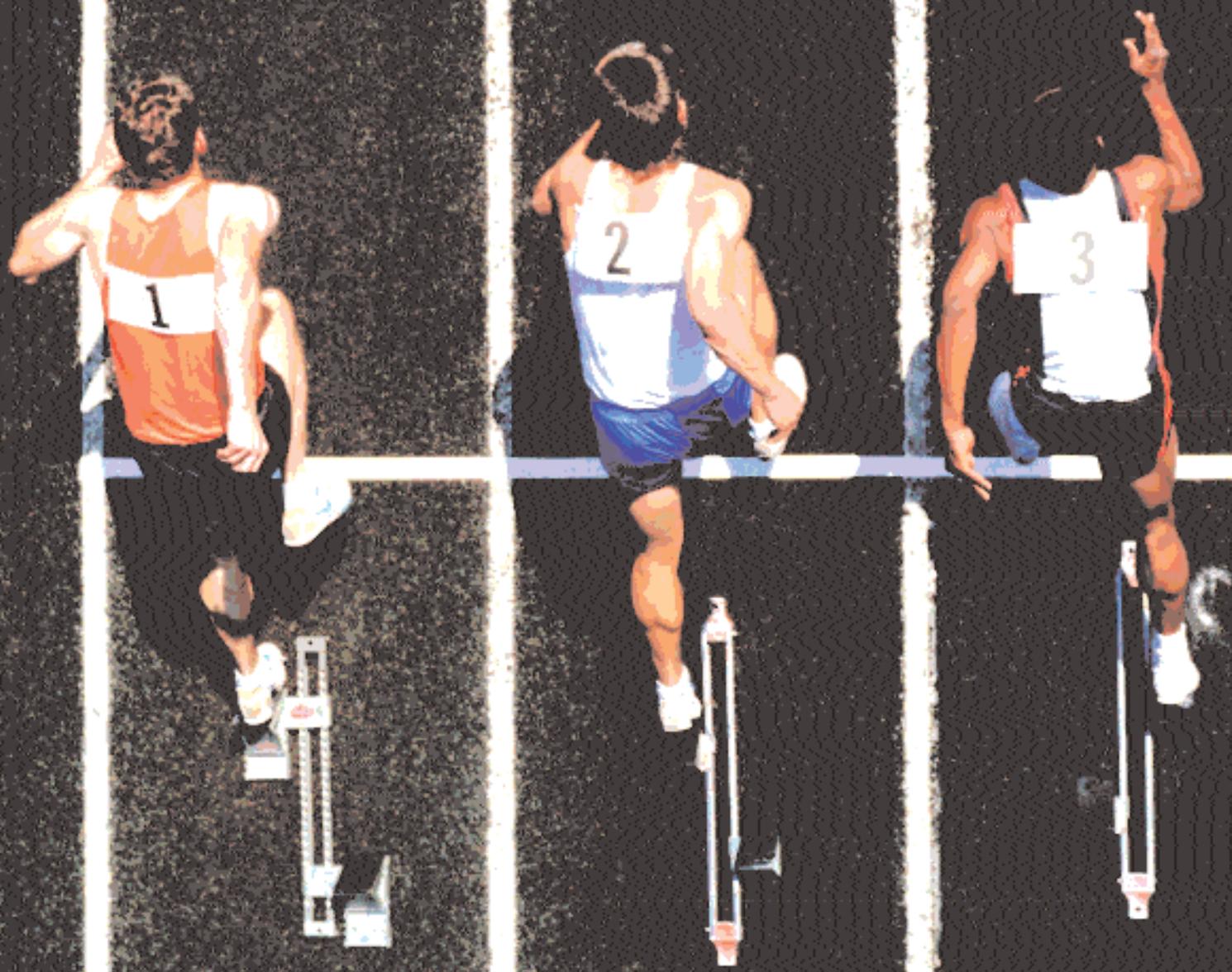
**Comment prévenir  
les dégâts d'eau**

**Mazout : quand  
chaque goutte compte**

**Une nouvelle tuyauterie...  
en polypropylène**

# Un pas de plus vers l'excellence

Félicitations à tous les finalistes du concours Maestria 2008



[www.deschenes.ca](http://www.deschenes.ca)

 **DESCHÊNES**

Montréal • Québec • Joliette • Laval • Lévis • Pointe-Claire • Rimouski • Sherbrooke  
St-Georges-de-Beauce • St-Hubert • St-Hyacinthe • St-Jérôme • Trois-Rivières



## Mot du président

*Que nous réserve l'avenir ?*

4

## Technique

*Quoi rechercher dans un foyer à gaz*

10

*Comment prévenir les dégâts d'eau*

12

*Mazout : quand chaque goutte compte*

15

*Une nouvelle tuyauterie... en polypropylène*

18

*Fiche technique Gaz naturel, secteur commercial*

- Panneaux radiants (infrarouge haute intensité)

20

*Question-réponse*

- Conséquences de l'interdiction de vendre des produits de plomberie non approuvés

22

*Avis aux entrepreneurs de plomberie*

- Température de l'eau dans les chauffe-eau, dans les douches ET les baignoires

30

## Assurances

*L'assurance contre le vol d'identité est-elle utile ?*

24

## Gestion

*BSDQ : Apprenez et testez le dépôt électronique des soumissions sans aucun risque*

28

*Nouvelles*

6

*Calendrier*

25

*Nouveaux produits*

26

*Nouveaux membres*

29

*Info-produits*

30



## En couverture

Les foyers à gaz naturel et propane sont de plus en plus populaires. La multiplication des styles ne doit pas faire oublier qu'ils sont avant tout des appareils de chauffage d'appoint à combustion qui doivent être en mesure d'utiliser le plus efficacement possible le combustible qui les alimente.

Texte en page 10



## Que nous réserve l'avenir ?

**A**u moment d'écrire ces lignes, les mauvaises nouvelles économiques se suivent les unes les autres. Lorsqu'on se dit que ça ne peut aller plus bas, ça continue. Le problème est d'autant plus inquiétant que les spécialistes et sommités en la matière sont confondus et ne peuvent comprendre les marchés.

Si les gouvernements tentent de nous rassurer en nous disant que le Canada sera moins affecté que les Etats-Unis, ça ne console pas beaucoup de monde lorsqu'on regarde à qui on se compare. Il ne faut pas se faire d'illusions : l'économie est un phénomène cyclique et la dégringolade est plutôt abrupte.

Pour l'industrie de la construction, l'impact n'est pas facile à mesurer. Si le prix des matières premières est en baisse, la valeur du dollar canadien a un impact majeur sur nos achats de produits provenant de l'extérieur du pays. Parallèlement à cela, le resserrement du crédit se fait déjà sentir et de gros projets de construction sont susceptibles d'être retardés ou simplement annulés faute de financement suffisant.

Plusieurs entreprises de tous sortes de secteurs ont déjà annoncé leur intention de réduire leur personnel et auront à traverser une période d'austérité pendant laquelle elles seront occupées à survivre plutôt qu'à rechercher la croissance.

Au niveau du volume de travail, l'industrie de la construction a connu récemment de très bonnes années et les prévisions étaient fort encourageantes. Cette année encore, nous devrions atteindre un record d'heures travaillées pour la période des 20 dernières années, dépassant les estimations de la Commission de la construction du Québec. Malgré tout, il fallait bien s'attendre à ce que ça finisse un jour.

Et bien, malgré toutes ces mauvaises nouvelles, l'optimisme demeure possible. En effet, la CCQ nous fait part de prévisions encourageantes. Son service de la recherche qui prévoyait une croissance l'an prochain réajuste son

tir et parle maintenant d'une stabilisation du marché, ce qui est loin d'être catastrophique convenons-en. Il s'agirait en fait, pour utiliser l'expression du directeur de la recherche de la Commission, d'une « hésitation » et on s'attend toujours à une reprise de la croissance dès 2010.

Selon la CCQ, les investissements gouvernementaux vont assurer le secteur génie civil et voirie d'un volume important d'heures travaillées. Pour les secteurs qui concernent plus les entrepreneurs en mécanique du bâtiment, le secteur institutionnel devrait continuer à bien performer notamment grâce aux investissements dans les hôpitaux et les écoles. Pour le secteur industriel, la bonne nouvelle est qu'il peut difficilement aller plus bas qu'il ne l'est depuis quelques années. Enfin, contrairement à ce qui était attendu, le secteur résidentiel devrait maintenir une certaine vigueur en fonction des données démographiques encourageantes.

Le point d'interrogation se situe dans le secteur commercial. Peut-être que le ralentissement viendra de là puisque certains investisseurs voudront regarder aller les choses même si les économistes prévoient une reprise économique vers la fin de 2009. Cependant, les projets sont là et devraient se réaliser éventuellement.

Comme entrepreneur, ces prévisions représentent un peu de lumière à travers la grisaille que nous rapportent les médias. Même s'il est difficile de reconnaître des éléments positifs dans la situation actuelle, il est intéressant de constater que certains conservent un optimisme prudent. Nous nous croisons les doigts en espérant que l'avenir leur donnera raison.

Le président,

Michel Boutin



# En avant, **RESSERREZ** votre calendrier d'exécution.

L'installation en quatre étapes simples:



Lubrifiez



Enfilez



Assemblez



Serrez

**Installation plus facile. Aucun composant séparé. Un environnement de travail plus sûr.  
Découvrez les avantages des nouveaux raccords mécaniques rigides QuickVic<sup>™</sup> style 107.**

Afin de respecter des délais aussi serrés, l'entrepreneur a besoin de solutions rapides et fiables. Il vous faut les raccords mécaniques rigides QuickVic – la technologie d'assemblage de tuyauteries Victaulic de la prochaine génération. Ces raccords sont dotés de la nouvelle technologie brevetée « prêt à installer », il n'est pas nécessaire de les démonter. Il n'y a aucune pièce séparée que l'on risque de laisser tomber ou de perdre. Vous n'êtes pas non plus obligé de braser ou de souder et de subir des fumées nuisibles. Les raccords mécaniques rigides QuickVic minimisent la manutention et assurent une qualité d'installation constante, ce qui vous permet de réaliser vos projets à l'intérieur de l'échéance prévue.....ou même avant. Toujours en diminuant le risque de blessures au chantier. Ils s'utilisent dans une vaste gamme d'applications et de services. Caractérisés par une pression de service nominale maximale de 500 psi, ils sont munis du nouveau joint d'étanchéité exclusif hautes performances grade EHP jusqu'à 250°F.



Visitez le site [www.victaulic.com/quickvic](http://www.victaulic.com/quickvic) pour de plus amples informations sur ce produit révolutionnaire.

**victaulic**

tuyauteries. systèmes. solutions.

## Syraco remporte le Trophée Construire de l'ACQ – Région Laval-Laurentides



Sylvain Renaud (au centre), président de Syraco inc., accompagné par Jean-François Arbour, v-p de l'ACQ – Région Laval-Laurentides et par Yves Bouchard, dg du programme d'investissement au Québec – Métal primaire chez Rio Tinto Alcan et président d'honneur de la soirée.

L'Association de la construction du Québec (ACQ) - Région Laval-Laurentides a rendu hommage à Syraco inc., de Saint-Jérôme, en lui remettant le Trophée Construire afin de souligner le dynamisme, l'excellence et l'engagement dont a fait preuve l'entreprise de mécanique du bâtiment au cours de la dernière année. La remise de ce prix a eu lieu lors de la soirée du Gala Construire 2008 de l'ACQ, le 13 septembre dernier au Manoir Richelieu de La Malbaie. Malgré des débuts modestes il y a 17 ans, Syraco a progressé de façon constante dans ce marché fort spécialisé. Son expérience du domaine, la polyvalence des employés et l'attention soutenue auprès des clients est la recette gagnante pour un avenir prometteur.

L'ACQ et ses associations affiliées décernent chaque année les Trophées Construire à des entreprises de construction de chacune des régions du Québec qui se sont démarquées par la qualité de leur travail. Ces récompenses figurent parmi les plus prestigieuses du milieu de la construction. Elles visent ainsi à souligner leur contribution à un plus grand rayonnement de l'industrie.

(Source : ACQ)

*Vous vous questionnez sur votre ventilateur de douche?*



### Aeroflo a les réponses!

La grille d'évacuateur *AeroLight* combine une grille décorative et une lampe halogène à intensité variable de 50 watts. Conçue pour être installée directement au dessus d'une douche, l'*AeroLight* produit un éclairage élégant, un fonctionnement silencieux et une ventilation supérieure lorsque jumelé à un ventilateur en ligne *AXC* ou à montage externe *EXT*.

Aeroflo offre une gamme supérieure de produits de ventilation et de systèmes de purification de l'air... *better AIRFLOW by DESIGN™* !

905-890-6192  
800-779-4021  
www.aeroflo.com

**AEROFLO**

## Le Trophée Construire « Mutuelles de prévention ACQ » à Daniel Côté

Le Trophée Construire « Mutuelles de prévention ACQ » a reconnu l'engagement de Plomberie Daniel Côté inc. pour la qualité de sa gestion de la prévention des lésions professionnelles. À chaque année, l'entreprise achète des équipements sécuritaires et donne des cours de formation sur la prévention à ses employés. M. Côté considère que des travaux réalisés dans un environnement sécuritaire se traduisent par des résultats favorables pour tous et pour toutes les parties.

(Source : ACQ)



Claude Plamondon, v-p principal de AON Conseil, Daniel Côté, président de l'entreprise, Caroline Dubois et Gilbert Grimard, président de l'ACQ.

## L'ICPC et la MCAC signent une entente de coopération

Devant la globalisation des marchés et en raison des besoins souvent similaires dans les services dispensés à leurs membres respectifs, l'Institut canadien de plomberie et de chauffage (ICPC/CIPH) et la Mechanical Contractors Association of Canada (MCAC) ont conclu des ententes de coopération en matière d'information et d'éducation, de soutien technique et scientifique ainsi que de surveillance des lois et règlements touchant les domaines du CVCA. Cette entente vise à officialiser et à rationaliser des échanges de services qui s'effectuaient spontanément entre les 2 groupes.

## Remboursement possible pour les clients de Flamidor et de Pro du chauffage

L'Office de la protection du consommateur (OPC) avise les personnes qui ont signé un contrat avec Flamidor inc. et Pro du chauffage (1983) inc., spécialisées dans la vente d'appareils de chauffage et de climatisation, qu'elles pourraient avoir droit à un remboursement pour les services dont elles ont été ou seront privées à la suite de la cessation de leurs activités.

Les permis de commerçant itinérant de ces entreprises sont venus à échéance et n'ont pas été renouvelés. Comme l'exige la *Loi sur la protection du consommateur*, Flamidor inc. et Pro du chauffage inc. avaient fourni le cautionnement requis. En vertu de la loi, ce cautionnement peut éventuellement servir à rembourser les clients. Il faut communiquer avec un bureau régional de l'Office de la protection du consommateur (OPC) pour connaître les modalités de remboursement ou obtenir plus d'information.

(Source : OPC)

## Curiosité

Nous ne pouvons prédire le succès que connaîtra ce dispositif, mais il nous amuse de constater jusqu'où conduisent l'imagination et la créativité. Un américain a développé ce lavabo, de largeur ajustable, qui s'installe à la place du couvercle du réservoir de chasse d'une toilette dans le but d'utiliser l'eau de chasse, encore potable, pour se rincer les doigts, sans aucun robinet à manipuler, plutôt que d'utiliser et gaspiller une autre quantité d'eau à cette fin (à la fin janvier, au Québec, on se laverait les mains avec de l'eau à 3-4 °C). Le dispositif est très simple en ne faisant que détourner temporairement l'eau destinée au trop-plein. Il peut aussi, par le fait même, rendre évidente toute fuite de la soupape sans nuire aucunement au processus de remplissage. En plastique « qualité porcelaine », 110-120 \$ US. Son inventeur ne manque pas d'humour : [www.sinkpositive.com](http://www.sinkpositive.com)



## Précision

### Fiche d'installation des chaudières à condensation

Robert McGregor, de Gaz naturel ICR inc., a observé que les schémas qui illustrent la fiche d'installation des chaudières à condensation de Gaz Métro, telle que publiée dans IMB de septembre (Vol. 23, n° 7), ne comprennent pas de **bac de neutralisation des condensats acides**. Ce dispositif est nécessaire pour empêcher une corrosion inévitable dans les tuyauteries métalliques. M. McGregor souhaite que Gaz Métro rende ces dispositifs obligatoires le cas échéant, afin que les entrepreneurs soumissionnent tous en tenant compte des mêmes contraintes plutôt que d'en laisser le choix aux clients, qui ne sont pas toujours en mesure d'en évaluer les conséquences à moyen ou long terme.

Pour plus d'information sur ce sujet, voir l'article *Alerte aux condensats acides* dans IMB d'avril 2008 (Vol. 23, n° 3).



625B, RUE NOTRE-DAME OUEST,  
MONTRÉAL (QUÉBEC) H4C 1V4

(514) 939-3840

[www.metalaction.com](http://www.metalaction.com)



ÉCHANGEUR RÉCUPÉRATEUR  
RÉSIDENTIEL



VENTILATEURS  
EN LIGNE



Fantech



ÉCHANGEUR RÉCUPÉRATEUR  
COMMERCIAL  
JUSQU'À 4000 PCM

## L'industrie en bref

■ **Maburco Victo inaugure son bâtiment éco-énergétique.** La construction des nouveaux locaux de Maburco Victo, d'une superficie de 12 000 p<sup>2</sup>, a nécessité un investissement de 1,2 M \$. Le distributeur-grossiste de plomberie, chauffage et ventilation a choisi l'expertise du Groupe Sotek de Victoria-ville pour doter le nouveau bâtiment des plus récentes technologies éco-énergétiques. Plus de 240 000 \$ ont été investis dans des équipements aux technologies avancées. Les propriétaires de l'entreprise, Gérald Lemieux, Guy Pouliot et Robert Charest, se disent fiers de « soutenir nos clients qui doivent faire la promotion de l'économie d'énergie... Notre mission est désormais de prouver la rentabilité de ces investissements. » Le chauffage et la climatisation du bâtiment sont assurés par un système de géothermie. L'utilisation de planchers radiants combinés à une technologie novatrice permettant l'accumulation d'énergie durant la nuit offrira à l'entreprise une bonification importante de ses économies sur les coûts en électricité. En effet, la récupération d'énergie de nuit sera redistribuée le jour pour le chauffage du bâtiment. La diminution considérable des coûts énergétiques sera en grande partie attribuable au système d'automatisation. De plus, un mur solaire permet également de chauffer l'entrepôt à très faible coût. Maburco Victo est une filiale du Groupe Maburco qui compte 8 succursales au Québec.



■ **Viega vend ses parts de Vanguard.** Viega annonce qu'elle a vendu les 50 % d'actions qu'elle détenait dans Vanguard Piping Systems (Canada) Inc. à son copropriétaire au Canada, Ravens Court Entreprises Ltd. Viega (d'Allemagne) s'était portée acquéreur de Vanguard Piping Systems en Amérique du Nord en 2005. Ravens Court Entreprises est donc propriétaire unique de Vanguard Piping Systems (Canada) depuis le

22 octobre 2008. Viega pourra donc intégrer sur le marché canadien toutes ses gammes de produits existantes actuellement vendues aux États-Unis et en Amérique centrale, incluant les produits PEX *PureFlow* et *ProRadiant*, ses composants et accessoires. Viega est déjà bien connue pour sa technologie *ProPress* d'assemblage sans soudage et sans chauffage pour les tuyaux en cuivre et en acier inoxydable.

■ Rick Fantham, CEO pour l'Amérique du Nord, est heureux d'annoncer la nomination de **Roger Poitras** au poste de v-p Senior pour l'Est du Canada chez **EMCO Corporation**. Au cours des 20 dernières années, son leadership stratégique ainsi que ses réalisations ont fait la démonstration de sa capacité à mobiliser les gens qui l'entourent afin de continuellement innover au bénéfice de la clientèle.



Roger Poitras

■ L'Air-Conditioning, Heating and Refrigeration Institute (AHRI), anciennement Air-Conditioning and Refrigeration Institute (ARI) et la **Gas Appliance Manufacturers Association (GAMA)** ont déménagé leurs bureaux au 2 111 Wilson Blvd., Suite 500, Arlington, VA, USA 22201-3001.



Jean Fobert

■ **InSinkErator Canada** est fière d'annoncer la nomination de **Jean Fobert** au poste de directrice régionale des ventes pour l'est du Canada, soit l'Ontario, le Québec et les Maritimes. Mme Fobert a déjà réussi avec succès l'introduction de nouveaux produits sur différents marchés.

[Jean.Fobert@Emerson.com](mailto:Jean.Fobert@Emerson.com)

Toujours  
Bien  
à l'Aise

- Fournaises à mazout
- Chaudières à mazout
- Fournaises à combustible solide et annexe
- Chaudières combinées
- Fournaises combinées

Agences Jacques Desjardins Inc.  
1200, rue Beletat  
Laval, H7L 5A2  
Tél. (450) 629-0707  
Fax (450) 629-1812

**Emain**  
MATÉRIAUX DE PLOMBERIE ET CHAUFFAGE INC.

2655, Marcel, St-Laurent H4R 1A7  
T: 514-336-4240  
F: 514-745-2981  
1-800-363-0164

# Super-Vee™

## Année après année

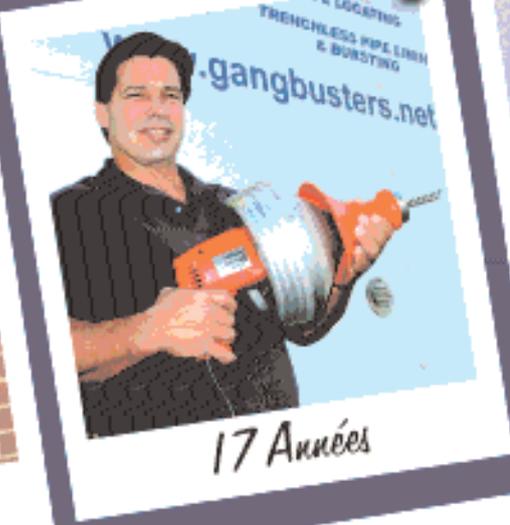


12 Années

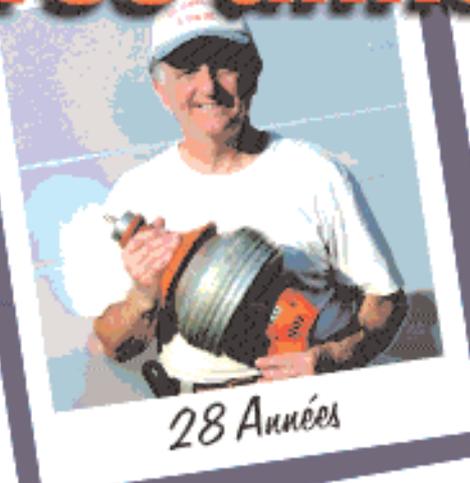
19 Années



3 Années



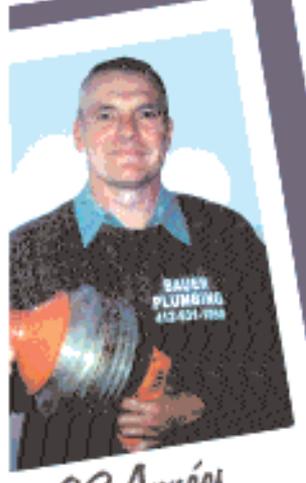
17 Années



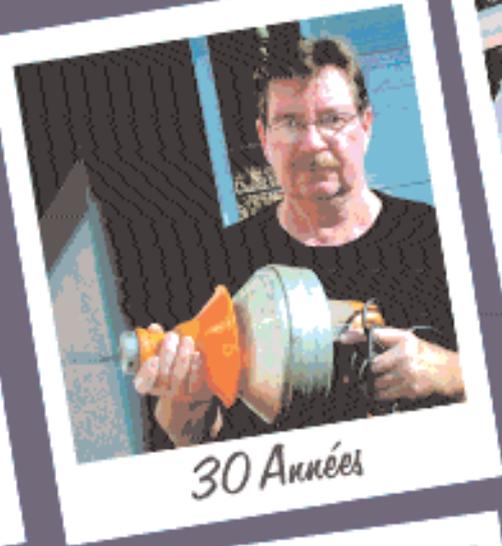
28 Années



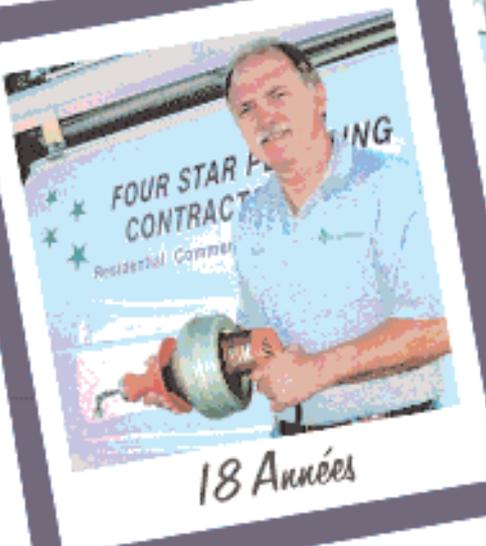
26 A



23 Années



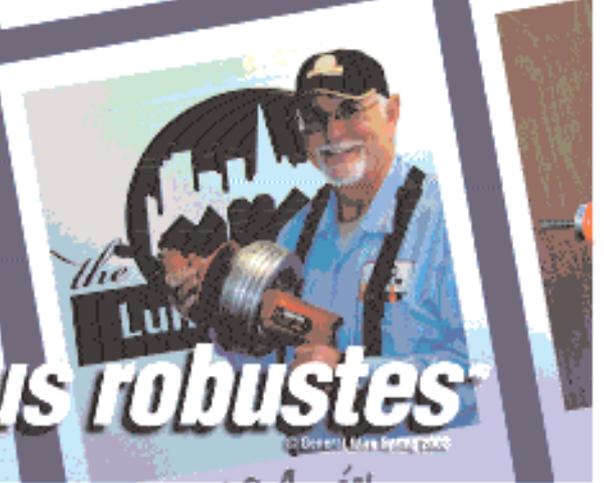
30 Années



18 Années



### Nettement les plus robustes™



© Drain Line Service 2002

# Ce qu'il faut rechercher dans un foyer à gaz

par André Dupuis

Même si de nouveaux styles les rendent de plus en plus séduisants, il ne faut pas oublier que le premier critère de sélection doit être l'efficacité énergétique.

Les foyers à gaz naturel et propane ont la cote et les fabricants multiplient les modèles pour répondre à une palette de goûts qui s'est considérablement élargie. Si, pour plusieurs, les foyers à gaz ont constitué une solution de rechange avantageuse pour les foyers à bois, ce ne sont plus tous les acheteurs qui désirent un feu de bûches quand on sait qu'elles sont fausses et qu'on ne peut pas espérer qu'elles crépitent comme du vrai bois (tiens tiens, une idée pour les foyers... électriques).

Sans rejeter les versions plus traditionnelles, toujours populaires, on veut répondre aux tendances plus contemporaines ou *zen* avec des caissons aux lignes épurées dans lesquels les fausses bûches cèdent la place à des galets de rivière, du sable, des pépites de verre ou... à rien du tout. L'authenticité et la simplicité imposent que l'on ne tente plus de déguiser la flamme générée par du gaz, mais qu'on l'apprécie pour elle-même.

Or, avant de choisir un style puis un modèle particulier, il ne faut pas oublier que les foyers sont avant tout des appareils de chauffage d'appoint à combustion qui doivent être en mesure d'utiliser le plus efficacement possible le combustible qui les alimente. Et là, ça se complique parce qu'on peut afficher jusqu'à 3 cotes d'efficacité énergétique pour les foyers à gaz :

- la cote en régime permanent du fabricant,
- la cote **EnerGuide** (FE) de RNCAN établie d'après la norme CAN/CSA P. 4.1-02 *Méthode d'essai pour mesurer l'efficacité annuelle des foyers*. Rappelons que la cote est un indice comparatif à l'intention des consommateurs et ne représente pas un seuil minimal d'efficacité comme le label *Energy Star*;
- la cote **AFUE** du ministère de l'Énergie des USA, portant elle aussi sur l'efficacité annuelle.

Pour « simplifier » les choses, la Hearth, Patio & Barbecue Association of Canada reprend à son compte une initiative de la Colombie-britannique avec son sceau de qualité **EnerChoice** réservé aux produits qui répondent aux niveaux d'efficacité établis par un comité indépendant. *EnerChoice* s'applique seulement :

- aux foyers autonomes dont la cote FE est  $\geq$  à 66 %,
- aux foyers fabriqués en usine dont la cote est  $\geq$  à 62,4 %,
- aux foyers encastrables dont la cote est  $\geq$  à 61 %.

Si on veut comparer la performance énergétique de plusieurs foyers, il importe donc de s'assurer au préalable que l'on compare

des pommes avec des pommes, c'est à dire des cotes établies d'après une même norme.

## Système d'évacuation

La combustion implique nécessairement des sous-produits de combustion qu'il faut évacuer à l'extérieur. En matière de sécurité et d'efficacité, le meilleur choix est le foyer à **évacuation directe**. Cela comporte 3 avantages importants, soit :

- de ne pas être tributaire de l'air intérieur pour la combustion,
- de ne pas évacuer de l'air déjà chauffé,
- d'être doté d'une boîte de combustion scellée, en général plus sécuritaire.

Les évacuations par **tirage naturel** ou **forcé** sont aussi des options lorsque l'évacuation directe n'est pas possible.

**Rappel** : il est strictement **INTERDIT** au Canada d'installer des foyers à gaz **sans aucun système d'évacuation à l'extérieur** (*vent-less*) en raison de l'étanchéité de nos constructions. Ces appareils sont dangereux puisque, en plus de consommer l'oxygène de l'air ambiant, ils libèrent dans l'espace occupé des sous-produits de combustion toxiques, dont du monoxyde de carbone.

## Efficacité énergétique et allumage

Il est possible que le *Règlement sur l'efficacité énergétique* du Canada rende obligatoire, dans un proche avenir, l'allumage électronique afin de supprimer la consommation de gaz qu'occasionne une veilleuse permanente (*pilot*). Bien que l'objectif soit louable, les conséquences en sont dénoncées par plusieurs spécialistes.

Il est vrai que, dans certains cas, une veilleuse peut consommer jusqu'à la moitié du gaz utilisé annuellement par un foyer. Si l'allumage électronique représente une solution de choix pour des considérations éconergétiques, cela pourrait s'avérer moins pratique sous nos latitudes. Au nord d'une courbe qui relie St-Jérôme, Trois-Rivières et Québec, le froid qui s'installe à l'intérieur d'un foyer à évacuation directe pourra être la cause, lors de l'allumage, d'une importante condensation sur la vitre et de difficultés à établir le tirage dans le conduit d'évacuation. Bien que la veilleuse semble consommer du gaz en pure perte, elle suffit à maintenir une chaleur minimale qui évite ces problèmes. Là où le climat



## Marquis

Fabricant :  
Kingsman  
(Winnipeg, MB)

**Modèle :** *Skyline 33* à gaz naturel ou propane

**Surface vitrée nette :** 25 1/2 x 14 5/16 po

**Évacuation :** directe par le dessus

	GN	P
Capacité nominale maxi	25 000 BTU	25 000 BTU
Capacité nominale mini	17 000 BTU	20 000 BTU
Puissance utile maxi	17 750 BTU	18 500 BTU

### Efficacité

- Régime permanent	71 %	74 %
- FE	56 %	56 %

- Fonctionne avec système millivolt (à l'abri des pannes d'électricité) à 2 allures de chauffage, haute et basse intensité.
- Détecteur de flamme qui ferme la valve à gaz si la veilleuse s'éteint.
- Nombreuses options, dont thermostat et contrôle à distance, grilles et portes traditionnelles ou façades d'aspect très contemporain. Choix de bûches, pierres de rivière, sable ou pépites de verre.

Energy Products Group, 514-305-1395, cplouffe@epgroup.ca  
[www.marquisfireplaces.net](http://www.marquisfireplaces.net)



## Majestic

Fabricant :  
Majestic,  
div. de MHSC

**Modèle :** *Onyx 500* à gaz naturel ou propane

**Surface vitrée nette :** 33 x 27 1/3 po

**Évacuation :** directe par le dessus ou l'arrière

	GN	P
Capacité nominale maxi	34 000 BTU	34 000 BTU
Capacité nominale mini	22 000 BTU	27 000 BTU
Puissance utile maxi	27 200 BTU	27 200 BTU

### Efficacité

- Régime permanent	jusqu'à 80 %	
- FE	70,5 %	76,4 %

- Fonctionne avec veilleuse ou système *Signature Command*.
- Nombreuses options, dont thermostat et contrôle à distance, ventilateur 160 pcm à vitesse variable. Choix de couleurs pour les persiennes et l'âtre.

Groupe Master  
[www.master.ca](http://www.master.ca)

Que le foyer soit d'aspect traditionnel ou ultramoderne, la tendance exige un vitrage entièrement dégagé avec l'encadrement le plus simple.

l'exige, il pourrait donc être préférable, voire nécessaire, de laisser une veilleuse allumée de décembre à mars ainsi que dans les endroits où les araignées pourraient poser problème.

## Conseils de l'OEE

Sur son site internet, l'Office de l'efficacité énergétique (OEE) recommande :

- l'évacuation directe comme la meilleure option tant des points de vue de la sécurité que de l'efficacité énergétique ;
- une porte en vitrocéramique, qui résiste aux bris et qui transmet beaucoup mieux la radiation infrarouge que le verre trempé (à cette fin, elle doit être propre pour maximiser le transfert de chaleur) ;
- un ventilateur centrifuge peu bruyant pour diffuser plus de chaleur par convection ;
- un système de conduits ou de double paroi pour capter la chaleur du foyer ;
- un échangeur de chaleur secondaire, qui extrait plus de chaleur des gaz de combustion ;
- une enveloppe extérieure isolée (sauf pour les foyers autonomes), qui prévient la perte de chaleur à travers les murs de la maison si le foyer est installé sur un mur extérieur ;
- la plus grande possibilité de réduction de la capacité ; certains foyers permettent une petite réduction à seulement 70 % de la pleine consommation, tandis que d'autres permettent de réduire jusqu'à 20 % ;
- un thermostat ou commande à contrôle variable pour éviter la surchauffe ;

- si nécessaire, la possibilité de raccordement à des conduits pour distribuer la chaleur dans d'autres pièces et prévenir la surchauffe locale.

## L'installation

André Cadieux, de Équipement National Énergie inc., insiste sur un point particulier, en plus de la lecture attentive du manuel d'installation. Afin de maintenir une efficacité maximale de l'appareil, il recommande là où c'est possible un conduit coaxial d'évacuation de 3 pieds, soit une longueur idéale pour favoriser le tirage naturel sans qu'elle prenne trop de temps à réchauffer.

De son côté, l'OEE recommande, tant dans les cas de rénovation que de construction neuve, que le foyer soit mis à l'abri de toute poussière de placoplâtre et d'autres contaminants qui peuvent endommager le moteur du ventilateur et le brûleur.

Même si un foyer à gaz est convoité pour l'ambiance qu'il donnera à un décor donné, l'entrepreneur de chauffage doit savoir guider ses clients vers les modèles les plus sécuritaires et les plus éconergétiques. Ici aussi, l'efficacité énergétique et la réduction de la consommation vont de pair. De la sorte, on obtient un maximum de chaleur, un minimum de rejets et la plus petite facture de combustible, année après année. ■

Merci à André Cadieux, gérant de territoire de Équipement National Énergie inc., pour ses précieux conseils techniques.

# Comment prévenir les dégâts d'eau

**A**près les risques d'incendie et de cambriolage, le risque d'un dégât d'eau arrive haut dans la liste des menaces à la sécurité que dressent les propriétaires. Et pourtant, la plupart continuent de croire que ça ne leur arrivera pas, jusqu'au jour où... Si on imagine facilement les inconvénients causés par l'eau, on ne calcule pas toujours l'ampleur des conséquences qui en découlent : problèmes structureux, développement de moisissures toxiques, etc. L'abondante documentation sur les dommages matériels et les problèmes de santé qui découlent de dégâts d'eau non traités dans les 24 à 48 heures démontre que cela ne relève pas d'une conspiration pour vendre des appareils de prévention, mais bien de faits avérés.

Pour ceux qui ont déjà subi des dégâts d'eau et pour tous ceux qui tiennent à s'en préserver, des manufacturiers ont donc imaginé des dispositifs qui peuvent couper l'alimentation d'eau en cas de fuite d'un appareil ou d'un bris de tuyauterie. Si ces dispositifs ne peuvent pas agir sur la cause, ils ont tout de même le grand mérite de fermer l'alimentation d'eau afin de limiter les dégâts. Surtout en cas d'absence des occupants et même parfois de l'impossibilité de s'en apercevoir, cela peut faire une énorme différence entre les dommages dus à un peu d'eau et ce que peut causer une inondation ininterrompue.

A.D.

## Voici un aperçu des principaux dispositifs disponibles au Québec

### WaterCop



WaterCop est un système de fermeture d'eau automatique constitué d'un robinet à bille motorisé et de capteurs d'humidité émettant des signaux sans fil jusqu'à une distance de 200 pieds. Des détecteurs de température sont également disponibles pour une fermeture automatique en cas de gel. Les capteurs sans fil permettent une installation facile et économique en construction neuve et plus particulièrement en rénovation.

WaterCop est un système de fermeture d'eau automatique constitué d'un robinet à bille motorisé et de capteurs d'humidité émettant des signaux sans fil jusqu'à une distance de 200 pieds. Des détecteurs de température sont également disponibles pour une fermeture automatique en cas de gel. Les capteurs sans fil permettent une installation facile et économique en construction neuve et plus particulièrement en rénovation.



tance, à l'endroit qui convient le mieux, ou par un signal à distance relayé par un système domotique ou de télésurveillance. On peut donc fermer et rouvrir à volonté la soupape principale de la maison ou du chalet sans avoir à descendre au sous-sol à chaque fois.

- Fonctionne à batterie (adaptateur CA optionnel)
- Robinet à bille à passage intégral sans chute de pression
- Prise auxiliaire à basse tension
- Diamètres 1/2, 3/4, 1 et 1 1/4 po
- Installation simple sans aucune programmation
- Témoins lumineux sur la commande à distance
- Garantie limitée de 3 ans sur les pièces électroniques, à vie sur le robinet

[www.watercopcanada.com](http://www.watercopcanada.com)

**Dynaquip Controls – WaterCop Canada**

1-877-784-9298

### Aqua-Stop

#### Maisons unifamiliales

Pour la protection individuelle (résidentielle), la série 501 comprend un système réunissant une valve solénoïde et un module de détection, le tout réuni dans un même boîtier. Son installation immédiatement en aval du robinet d'arrêt principal permet la surveillance de tous les appareils raccordés à l'eau dans la maison (lessiveuse, réservoir, etc.)

Des détecteurs d'eau sont ainsi positionnés sous chacun des appareils susceptibles d'être la cause d'un dégât. On peut relier à l'appareil au-delà de 30 détecteurs



Une caractéristique particulièrement intéressante de ce système est que le robinet à bille sert de robinet d'arrêt principal sur l'alimentation d'eau et qu'il est livré avec une manette temporaire pour la fermeture manuelle du robinet. Cela peut se révéler des plus pratiques pour l'entrepreneur de plomberie qui a ainsi la possibilité de ne poser le récepteur motorisé qu'à la fin des travaux, ce qui met l'appareil à l'abri du vol ou des dommages durant la construction. L'installation du récepteur motorisé ne prend qu'une minute grâce à une fixation simple, mais solide.

Le récepteur motorisé ferme le robinet à bille dès qu'il reçoit le signal d'un capteur. Le système peut aussi être activé par un commutateur mural à dis-



# Dans les p'tits pots, les meilleurs onguents.



## Le coupe-circuit de bas niveau d'eau LTR enfilable de Taco offre une installation simple avec un traitement avancé des signaux.

En fait, il concentre toute la technologie de traitement de nos unités commerciales dans une petite unité scellée pour les chauffe-eau résidentiels.

En comparant deux signaux séparés provenant d'une sonde standard, cette technologie peut détecter avec la plus grande fiabilité un signal plus faible, mais stable, émis par la sonde du LTR.

Le LTR est si brillant qu'il autorise le fonctionnement continu de la chaudière jusqu'à ce que l'impédance de la sonde atteigne 40k ohms – plus du double de celle de nos concurrents. Ceci vous indique quand la sonde devrait être nettoyée, éliminant ainsi la nécessité d'un entretien annuel.

Le coupe-circuit de bas niveau d'eau LTR de Taco – petit et brillant!



**TACO CANADA LTD.**  
8450 Lawson Road, Milton, ON L9T 0J8  
Tel. 905-564-9422 Fax. 905-564-9436  
[www.taco-hvac.com](http://www.taco-hvac.com)



Soupapes de mélange I-Series



Logiciels



Système de mélange



Circulateurs



Éliminateurs d'air



Commandes électroniques



Eau chaude sur D'MAND™



Pièces ProFit



Soupapes de mélange

positionnés jusqu'à une distance dépassant les 1000 pi. Suite au déclenchement de la soupape (dû à une alarme), le réarmement se fait manuellement.

- 3/4 po (autres formats à venir)
- Alimentation électrique : 120 V CA ou 12 V CC
- Alarme sonore et témoin lumineux DEL pour signaler une détection
- 2 sorties auxiliaires additionnelles sont activées au moment d'une détection afin de permettre le contrôle d'appareils tels qu'une pompe, une sirène extérieure, etc.

### Immeubles d'habitation/bureaux

Un nouveau système commercial de détection d'eau **Multizones supervision hybride CP1111** offre la protection d'édifices à bureaux, condominiums, institutions, etc. Le système détecte la fuite d'eau, la localise, ferme l'arrivée d'eau et envoie une alerte aux responsables par courriel ou par téléphone.

L'installation du système **CP1111** peut être de type conventionnel (câblé) ou avec des modules sans fil selon la technologie du système de réseautage de type « maillé » (*mesh network*). Ainsi, chacun des modules sans fil est connecté avec ses voisins immédiats, dans une structure en forme de filet semblable à l'internet. La défectuosité éventuelle de l'un des modules n'empêche pas la communication de ses voisins entre eux. Chacun des détecteurs faisant partie d'une installation est identifié par sa propre adresse. Ainsi, toute alarme ou anomalie dans le système peut être localisée instantanément avec précision, optimisant ainsi la qualité de la protection de l'édifice par une surveillance constante qui s'auto-analyse 24 heures/24.

La supervision complète d'un édifice à logements multiples est maintenant possible via internet. Ainsi, lorsqu'une détection survient dans un condominium, une alerte est aussitôt acheminée vers les destinataires prévus. L'alerte identifie le condominium concerné, la cause et localisation de la détection dans le condo et même l'état « ouvert-fermé » de la valve.

[www.aqua-stop.com](http://www.aqua-stop.com)

**Systèmes GIVE inc.**

1-800-681-7045



### Watts



1. Le **FloodSafe Water Detector Shutoff** est un dispositif électromécanique qui protège contre les fuites ou les bris des chauffe-eau électriques, à gaz ou à mazout. Installé sur l'alimentation d'eau froide, la soupape arrête la distribution d'eau et coupe la source d'énergie à l'appareil. L'activation du dispositif se fait au moyen d'un détecteur d'eau

placé à la base du chauffe-eau à l'intérieur d'une digue de caoutchouc destinée à accumuler le 1/16 d'eau nécessaire pour sensibiliser le détecteur.

- 3/4 ou 1 po
- Témoin lumineux et sonore
- Réarmement manuel, réutilisable indéfiniment

- Peut être branché à un système de télésurveillance. [www.watts.com/floodsafe/popup.asp](http://www.watts.com/floodsafe/popup.asp)

2. Le **FloodSafe Auto-Shutoff Connector** fonctionne comme tout autre flexible d'alimentation en acier inoxydable tressé sauf qu'il contient un dispositif d'arrêt à l'une de ses extrémités. Ce dispositif détecte la pression de l'eau chaude ou de l'eau froide et permet à l'eau de passer tant que le débit ne dépasse pas les limites indiquées sur la plaque signalétique. Si la pression dépasse le débit indiqué, le dispositif agit comme s'il y avait éclatement de la canalisation et coupe l'alimentation de l'appareil de plomberie ou de l'électroménager. Le dispositif reste fermé jusqu'à ce qu'il soit réinitialisé.

- 3/8 ou 1/2 po
- Conçu pour les robinets, toilettes, lessiveuses, lave-vaisselle et machines à glaçons
- Dispositif mécanique sans électricité et sans piles
- Sans aucun entretien.

[www.watts.com/pro/whatsnew/whatsnew\\_floodsafe.asp](http://www.watts.com/pro/whatsnew/whatsnew_floodsafe.asp)

**Entreprises Roland Lajoie inc.**

514-328-6645



### Taco

La soupape **WAGS (Water And Gas Safety valve)** est conçue pour couper l'alimentation d'eau d'un chauffe-eau en cas de fuite d'eau, afin de minimiser les dommages à la propriété. De plus, si elle est installée sur un chauffe-eau à gaz ou à mazout, elle coupe simultanément l'alimentation du gaz ou du mazout, ce qui supprime le danger que le chauffe-eau chauffe à vide ou la possibilité d'une fuite de gaz. La soupape WAGS peut être installée facilement sur tout type de chauffe-eau. Comme elle est entièrement mécanique, elle n'a aucun besoin d'alimentation électrique externe.



La soupape WAGS repose sur le fond d'un bac de récupération placé sous le chauffe-eau. Une accumulation d'eau de 7/8 po activera la soupape, l'eau et le gaz ou le mazout étant coupés instantanément. En l'absence de bac, une digue **WAGS Dam** peut remplir la même fonction. Une languette rouge surgit alors en signe d'activation. Ce dispositif ne peut être activé qu'une seule fois et ne contient aucun composant réparable.

[www.taco-hvac.com](http://www.taco-hvac.com)

**Agences Jacques Desjardins**

450-420-0778



# Mazout : quand chaque goutte compte

par André Dupuis

*Les hausses de prix du combustible que doivent supporter les clients de même que la pression environnementale visant à économiser les ressources non renouvelables obligent à obtenir le rendement maximal des appareils de chauffage.*

**L**es médias n'y vont pas avec le dos de la cuillère lorsqu'ils rapportent les hausses de prix qui touchent les consommateurs qui chauffent au mazout. Tandis qu'on assiste à une demande sans précédent pour des conversions à l'électricité, il devient impérieux de s'assurer que tout système de chauffage au mazout fonctionne de façon optimale. C'est la meilleure façon de retenir une clientèle hésitante ou fidèle et de contribuer individuellement à la réduction des gaz à effet de serre.

Voici quelques rappels fondamentaux. Pour le bénéfice de nos lecteurs, nous reprenons les points principaux du chapitre 14 du *Code d'installation des appareils de combustion au mazout* (CSA B139-04) consacré à l'entretien. Les consignes de vérification, de réglage et de correction qui suivent doivent être exécutées au moins une fois l'an.

### **L'entretien des appareils au mazout, d'après le code B139-04**

#### **Pour tous les appareils**

- Vérifier s'il y a fuite de combustible des réservoirs et conduites et réparer au besoin.
- Vérifier le bon fonctionnement de la jauge à lecture directe.
- Vérifier le sifflet d'évent.
- Remplacer l'élément filtrant ou le filtre à mazout.
- Vérifier la pression de la pompe à mazout d'après les exigences du fabricant ; au besoin, réparer ou remplacer la pompe.
- Vérifier le fonctionnement du robinet d'arrêt automatique ou du régulateur distinct de la pompe à mazout.
- Nettoyer et régler les électrodes ou les remplacer.
- Vérifier le fonctionnement du gicleur : déterminer le débit, l'angle de pulvérisation et la forme de flamme indiqués par le fabricant. Si le changement de débit est justifié, remplacer par un gicleur de capacité supérieure ou inférieure selon le cas. En cas d'incursion de la flamme, remplacer par un gicleur de débit et angle de pulvérisation appropriés pour faire disparaître l'incursion.
- Vérifier l'état de la chambre de combustion et la remplacer au besoin.
- Vérifier et, au besoin, nettoyer l'échangeur de chaleur ainsi que les voies et tuyaux d'évacuation.
- Vérifier l'état de fonctionnement du limiteur de haute température.
- Vérifier les temps d'allumage et de mise en sécurité et remplacer, au besoin, les dispositifs de sûreté-combustion.
- Mesurer la teneur CO<sub>2</sub> des gaz de combustion, à une distance de 46 cm (18") du raccordement multiple (culotte) et en amont du régulateur de tirage.
- Mesurer la température des gaz de combustion aux points indiqués ci-haut et déterminer si elle est plus élevée que 400 °C (sauf appareils approuvés pour température plus élevée). Si oui, prendre les mesures nécessaires pour ramener la température des gaz de combustion dans les limites.
- Mesurer le tirage au-dessus du feu et s'assurer qu'il répond aux exigences du fabricant du brûleur ou de l'appareil.
- Mesurer le tirage dans le conduit d'évacuation (aux points prescrits à l'article 5.2.1 du Code B139-04), pour déterminer si la pression est conforme aux valeurs indiquées sur l'appareil. Prendre les mesures nécessaires pour que le tirage approprié puisse être maintenu durant le fonctionnement normal des autres systèmes d'évacuation du bâtiment.
- Mesurer la densité de fumée et établir si elle se situe à l'intérieur de la plage recommandée par le fabricant du brûleur ou de l'appareil, sinon corriger.
- Vérifier et nettoyer le volet barométrique ; au besoin, le remplacer par un volet barométrique certifié.
- Dans les installations comportant un thermostat à anticipateur, vérifier le réglage d'anticipation.
- Examiner la cheminée, enlever les débris et nettoyer ou réparer.
- S'assurer que le fusible du circuit desservant l'appareil est du type approprié et de la bonne capacité.

## Générateurs de chaleur à air pulsé

■ Dans les installations d'air climatisé ou de pompe à chaleur d'appoint, mesurer la température de l'air repris et de l'air fourni dans le capot et déterminer si la montée en température et les températures dans le capot sont dans les limites spécifiées par le fabricant et par les autres normes et codes pertinents, ou, en l'absence de telles exigences, si les températures sont égales ou inférieures à 50 °C (90 °F).

*Note : Il arrive souvent que le serpentins des climatiseurs et des pompes à chaleur s'encrasse par l'accumulation de saletés ou de peluches.*

- Dans les installations résidentielles, vérifier s'il y a une bouche de reprise à moins de 2 m (6') du générateur d'air chaud, ou à l'intérieur de la chaufferie ou de tout espace clos où se trouve le générateur. Le cas échéant fermer hermétiquement cette bouche.
- Examiner les filtres à air, nettoyer et remplacer au besoin.
- Dans les cas de filtres à air électroniques, s'assurer que l'écoulement d'air voulu traverse le filtre d'un bord à l'autre, éliminant ainsi toute production d'ozone.
- Vérifier, nettoyer et lubrifier le groupe ventilateur.
- Pour les soufflantes à courroie, vérifier la tension, l'alignement et l'état de la courroie.
- Un essai d'étanchéité de l'échangeur de chaleur doit être mené si un appel de

service révèle un des symptômes de fuite suivants :

- le propriétaire ou les occupants de l'un immeuble signalent la présence d'odeurs pouvant provenir des gaz de combustion, durant le fonctionnement ou au démarrage du générateur ;
- la mesure de l'O<sub>2</sub> ou du CO<sub>2</sub> dans le conduit d'évacuation indique la dilution excessive des gaz de combustion après le démarrage de la soufflante ;
- la présence de suie grasse ou huileuse aux jonctions de conduits ou aux grilles à registres ;
- toute autre condition justifiant le doute comme l'humidité excessive dans le bâtiment, les antécédents du type de générateur, ou les plaintes de l'occupant témoignant de maladies uniquement en période de chauffage.

■ L'essai d'étanchéité de l'échangeur de chaleur doit être mené au moyen d'une des méthodes suivantes :

- a- à la bombe fumigène ;
- b- à l'aide d'une poire fumigène (détecteur de tirage), déterminer si la soufflante met en pression la zone de combustion de l'échangeur de chaleur, l'échangeur étant froid, puis chaud (2 essais), et après avoir retiré le conduit d'évacuation et fermé hermétiquement l'orifice d'évacuation de l'appareil ;

c- au moyen d'un analyseur électronique de gaz de combustion, la soufflante étant arrêtée, vérifier si la teneur en CO ou en CO<sub>2</sub> dépasse les teneurs normales ambiantes dans le plénum d'air chaud.

*Note : L'essai le plus précis et le plus accepté est l'essai en b.*

- Si l'exécution d'un essai conforme au point précédent révèle la présence d'une fuite dans l'échangeur de chaleur, il faut remplacer l'échangeur ou le générateur d'air chaud.

## Chaudières

- Vérifier s'il y a des fuites.
- Dans les installations à circulation mécanique, s'assurer que le circulateur fonctionne bien et lubrifier au besoin.
- Vérifier si la pression de l'installation dépasse le maximum spécifié par le fabricant de la chaudière ou par le concepteur de l'installation et si elle est suffisante pour assurer la circulation appropriée compte tenu de la hauteur statique imposée.
- Vérifier le fonctionnement de la soupape de décharge.
- Vérifier le robinet de remplissage automatique.
- Vérifier si le réservoir de dilatation fonctionne comme prévu et le recharger d'air ou le remplacer selon les besoins.

## Chauffe-eau domestiques

Vérifier les commandes de fonctionnement.

*Note : Se reporter à la note de l'article 5.1 « Essais et examens » du Code B139-04.*

## TOUT SOUS CONTRÔLE!



Contrôles pour systèmes hydrauliques



Souppes de arrêt pour l'air, vapeur et liquides



Contrôles de température et de pression électroniques



Souppes de décharge et de dérivation



Vannes de contrôle et de réduction de pression, chauffe-eau instantané



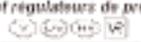
Clapets de non-retour haute gamme



Souppes de arrêt pour le procédé logiciel de dimensionnement "Sizemaster IV"



Reparateur certifié de toutes sortes de souppes, vannes et régulateurs de pression.  
 Détenteur de certificat "VR"





Service Innovation Expertise

325 Avenue Lee, Baie d'Urfe, QC H8X 2S3  
 Tél. (514) 457-7373; Fax (514) 457-7111  
 Sans Frais: 1-866-383-8482  
 www.sie.ca; courriel: sie@sie.ca

## La chasse au monoxyde de carbone (CO)

Le travail du maître mécanicien en tuyauterie ne consiste plus seulement à s'assurer de l'efficacité énergétique des appareils. En effet, les campagnes contre le monoxyde de carbone lui ont donné une nouvelle dimension : la mise au point minutieuse des systèmes de chauffage à combustion est devenue une mesure affectant directement la **santé de vos clients**. Un appareil de combustion bien réglé produit rarement du monoxyde de carbone. Leur avez-vous expliqué ?

## Avant de quitter les lieux

Une fois le travail terminé, nettoyez et enlevez toute trace de suie ou toute autre trace de votre passage. Dans les maisons où tout brille, il peut valoir la peine de peindre la façade d'une vieille chaudière en fonte si nécessaire, ainsi que le régulateur de tirage; ceci vous vaudra certainement de bons points dans l'estime de votre client. Conseillez-lui d'avoir des fusibles en réserve.

**Un coup d'œil à l'extérieur :** Si vous soupçonnez que la glace ou l'excès de neige (qui pourraient tomber du toit) peuvent endommager une thermopompe, conseillez au propriétaire de la couvrir d'un petit toit. Cela protégera l'appareil et augmentera son efficacité en évitant des dégivrages inutiles. Si le propriétaire semble embarrassé, proposez une esquisse ou même offrez-lui de vous en occuper (vous serez perçu comme quelqu'un qui a à cœur la protection de son investissement).

Enfin, remettez au client une liste sur laquelle vous aurez coché tous les points vérifiés. Montrez les pièces remplacées, telles que gicleur, filtres, etc. ; emportez-les à moins qu'on ne vous demande de les laisser. Et surtout, n'oubliez pas de poser un autocollant bien en vue, afin qu'on n'ait pas à rechercher votre nom pour un appel de service ou... pour changer tout le système.

La qualité du travail effectué de même que la propreté des appareils et des lieux est un indice du degré d'intérêt que vous portez à votre client. Mais plus encore, il reflète le plaisir que vous procure votre travail et votre fierté professionnelle. Qu'en pensent vos clients? ■

## Test de combustion et rendement

- Effectuez soigneusement les procédures de réglage de la combustion, comprenant le réglage du tirage, la vérification du numéro de densité de fumée et des niveaux de CO<sub>2</sub> ou de O<sub>2</sub> ainsi que le réglage de l'admission d'air.
- Faites un relevé de la température brute de la cheminée. Soustrayez la température ambiante de la pièce et utilisez une grille de rendement pour déterminer l'efficacité en régime permanent (température nette des gaz de combustion et niveaux de CO<sub>2</sub> ou de O<sub>2</sub>).
- Faites cycler le brûleur pour assurer un allumage rapide et un bon fonctionnement. Répétez le cyclage en purgeant les bulles d'air de l'adaptateur du gicleur jusqu'à ce que l'arrêt se fasse de façon nette et sans suintement.

Le fait d'abaisser la température des gaz de combustion de 480 à 260 °C (900 à 500 °F), à un niveau de CO<sub>2</sub> de 5 %, permet d'augmenter le rendement de 45 à 66 %. Si, par contre, à une température constante de 260 °C (500 °F), on augmente le pourcentage de CO<sub>2</sub> de 5 à 10 %, on obtient un taux de rendement instantané de combustion de 66 à 80 %. Donc, avec les résultats des mesures de température et de CO<sub>2</sub> des gaz de combustion, on peut calculer le taux de rendement instantané de combustion. Un brûleur à mazout à rendement standard de bonne capacité peut normalement être réglé à un niveau de CO<sub>2</sub> de 8 à 10 % et à une température n'excédant pas 260 °C (500 °F). Nous obtenons, sous ces conditions, un rendement instantané de combustion de 80 %.



**FALCON**  
WATERFREE TECHNOLOGIES

Les urinoirs sans eau des champions triomphent à Pékin et épargnent une quantité estimée à 8 millions de litres d'eau potable!

Plus d'une centaine d'urinoirs Falcon sont utilisés par le public, les employés et les athlètes dans diverses installations dont le Stade National (le Nid d'Oiseau), et le Centre de Natation National (le Cube d'Eau) des Olympiades 2008 de Pékin.

Fabriqués de porcelaine ou d'acier inox, dotés de la technologie sans remise à niveau Falcon. ([www.falconwaterfree.com](http://www.falconwaterfree.com)) Exigez l'original, disponible chez votre grossiste en plomberie  
Champagne Marketing, T 514 949 9540, F 450 670 8191, [falcon@champagnemarketing.com](mailto:falcon@champagnemarketing.com)

## Technologies hydroniques FAM

Voici les produits d'acier inoxydable  
les plus avancés au monde.

### Baby Star

Les réservoirs de dilatation ou de stockage  
en acier inoxydable Baby Star contiennent  
une vessie remplaçable et sont conçus soit  
pour l'eau de chauffage soit pour l'eau potable.

Plage de températures : 0 à 100 C (32 à 212 F)

Pression de service : 14 bars/200 psi

2 ans de garantie pour application chauffage

5 ans de garantie pour application d'eau froide

Certifiés CE et N.S.F.



GROSSETO - ITALY

Agent nord-américain :

Tony Biamonte

SlyFox Holdings Inc.

780-886-7387

tony.biamonte@slyfox.ca

www.slyfox.ca

Agent pour le Québec :

Jacques Beauvais

Paul Girouard Équipement ltée

jbeauvais@videotron.ca

514-990-9668

## Plomberie

# Une nouvelle tuy en polypropylène

Quand un nouveau matériau de tuyauterie apparaît sur le marché, on est en droit de se demander, en plus de ses caractéristiques, quelle sera sa durée de vie utile. Vous vous rappelez sans doute comment le polybutylène a rendu plus prudents les adeptes du plastique.

C'est avec une étiquette « verte » que nous arrive une nouvelle tuyauterie en polypropylène. À l'époque où on exige des manufacturiers qu'ils fabriquent des produits qui laissent le moins d'empreintes possible sur la planète, la tuyauterie *Fusiotherm* de AQUATHERM (d'Allemagne) se présente avec un gros atout en étant entièrement recyclable et cela, sans altérer aucune de ses propriétés. Le polypropylène peut être remoulu ou refondu sans aucune transformation en quantité de produits d'usage courant et aucune matière nocive n'est libérée à l'occasion de la fabrication ou de la transformation.

## Technique de fusion

Seuls les appareils de soudure et l'outillage spécifique *Fusiotherm* peuvent être utilisés. Une période de préchauffage est nécessaire pour amener l'outil de soudage à 260 °C. On peut s'assurer de la température correcte au moyen d'une sonde de contact ou d'un crayon spécial dont la trace change sous l'effet d'une température donnée.



1. Appareil de soudure pour différents diamètres
2. Repérage de la profondeur de pénétration
3. Chauffage des éléments
4. Assemblage et positionnement
5. Orientation des pièces
6. Résultat : un assemblage homogène indissociable



On peut également piquer des raccords cavaliers sur les tubes, notamment pour réaliser des collecteurs sur mesure.

# tuyauterie...

par André Dupuis

## Propriétés

La tuyauterie *Fusiotherm* est faite de polypropylène sans aucun PVC ni métal lourd toxique. Comme les tubes ne sont pas translucides, ils ne présentent aucun danger de formation d'algues. Le polypropylène se caractérise par sa grande stabilité thermique, sa résistance aux agents chimiques et sa neutralité de goût et d'odeur ce qui en fait un produit tout indiqué pour tout ce qui touche au secteur alimentaire et à l'eau potable. Le produit est actuellement en cours d'approbation par le BNQ.

Les diamètres extérieurs des tubes disponibles au Québec vont de 20 jusqu'à 250 mm. Le diamètre interne est augmenté de 20 % grâce à l'épaisseur de paroi réduite pour une même classe de pression. La résistance aux chocs est élevée et le fini intérieur absolument lisse ne cause que de très faibles pertes de charge. Enfin, comme d'autres tuyauteries plastiques, ses propriétés acoustiques sont supérieures à celles des tuyauteries métalliques. L'indice de propagation de la flamme est de 5 et celui de dégagement des fumées est de 15 avec une gaine installée en usine ou en atelier. Les tubes sont livrés sous emballage pour maintenir le niveau de propreté requis pour la thermofusion.

## Mise en œuvre

Le système offre tous les composants pour une installation complète, depuis le compteur d'eau jusqu'au dernier point de soutirage. La mise en œuvre du système de tuyauterie *Fusiotherm* ne nécessite aucun apport de matière qui modifierait sa qualité hygiénique : l'assemblage s'effectue uniquement par fusion sous l'effet de la chaleur sans aucun solvant ni additif. Le temps de chauffe des extrémités pour la fusion des tubes s'échelonne de 5 à 8 sec. pour le tube de 20 mm et de 60 à 90 sec. pour le tube de 125 mm.

Le coefficient de dilatation est pratiquement identique à celui des tuyauteries métalliques, ce qui permet d'augmenter la distance entre les points d'attache ou les supports. L'allongement des conduites consécutives à la dilatation due aux écarts de température entre la température de service et la température au montage peut être compensée de diverses manières, dont les bras ou les lyres de dilatation. L'espérance de vie extrapolée du système *Fusiotherm* dépasserait 50 ans. ■

Info : Agences Jacques Desjardins inc., 450-629-0707,  
agence\_desjardins@qc.aira.com

obtenez du **10**  
pour **1**

pour vos heures  
de compagnonnage

**1 heure** = **10 heures**  
de formation de crédit

Emploi-Québec créditera dix heures d'apprentissage sur les programmes approuvés pour une heure de formation à l'École de technologie gazière.

Appelez-nous au 450 449-6960, poste 321  
ou consultez le [www.etg.gazmetro.com](http://www.etg.gazmetro.com)

  
École de  
Technologie  
Gazière

 GazMétro  
la vie en bleu

## Panneaux radiants INFRAROUGE HAUTE INTENSITÉ

### PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES D'INSTALLATION

#### APPLICATION

Cette fiche couvre les radiateurs infrarouges à haute intensité pour le chauffage d'espaces, mais ne couvre pas les radiateurs catalytiques, ni les radiateurs de construction, ni les procédés industriels.

#### DÉGAGEMENT

Les dégagements des matériaux *combustibles* et les dégagements d'entretien doivent respecter les exigences du fabricant. (7.22.1i) En l'absence de celles-ci, se référer au code B149.1 en vigueur. (4.14.1 et 4.14.2) De plus, ils doivent être protégés contre tout risque d'endommagement. (7.22.1a)

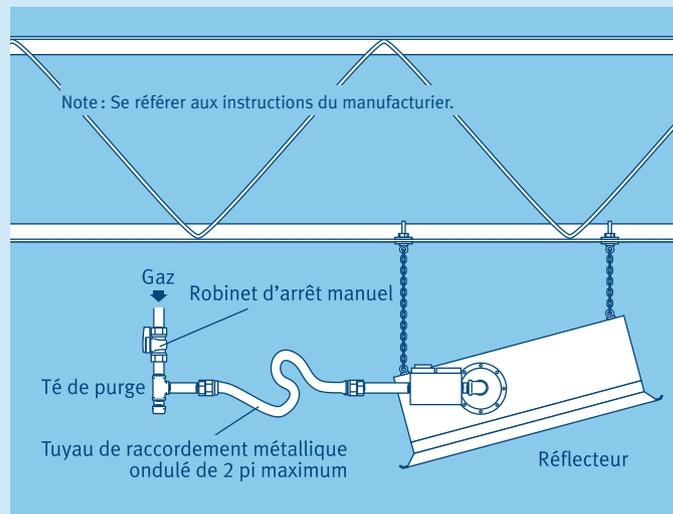
#### APPLICATION SPÉCIFIQUE

Dans un garage ou un lave-auto, la distance entre le panneau radiant et le dessus du véhicule ne doit pas être inférieure au dégagement requis par le fabricant. (7.22.4)

Lorsqu'un véhicule est soulevé à l'aide d'un vérin, un *entrebarrage* électrique pour couper l'alimentation électrique des panneaux radiants est requis si la distance par rapport aux matériaux combustibles ne peut pas être maintenue. (7.22.7)

Dans un atelier qui communique avec un hangar d'avions, le dégagement minimal entre le plancher et le panneau radiant doit être de 8 pi (2,5 m). (7.22.5)

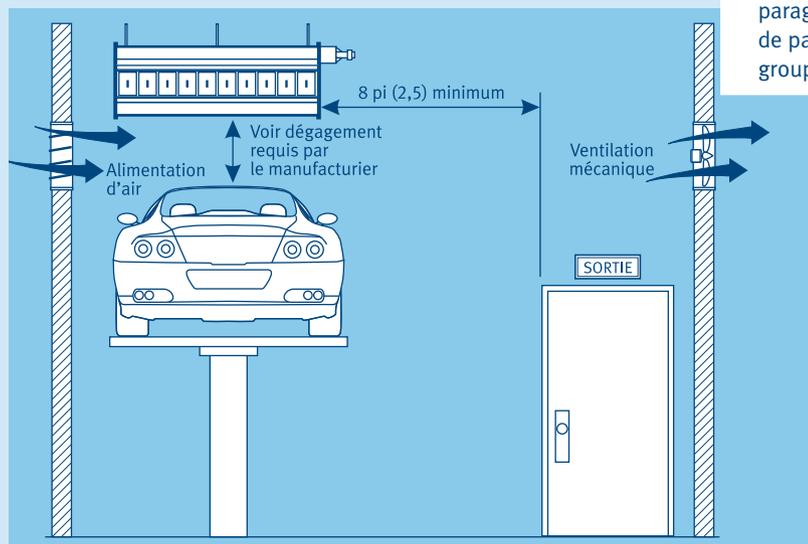
Dans un hangar d'avions, un panneau radiant ne doit pas être installé à un endroit où il risque d'être endommagé par un avion, une grue, un échafaudage mobile ou autres objets. (7.22.6)



#### ÉVACUATION

Pour toute installation de panneaux radiants, le *bâtiment* doit comporter :

- > Un *dispositif d'évacuation mécanique* installé de manière que les *produits de combustion* de chaque panneau radiant soient expulsés efficacement à l'extérieur; le volume de ventilation étant d'au moins 300 pi<sup>3</sup>/min pour chaque tranche ou portion de tranche de 100 000 Btu/h (30 kW); et la ventilation mécanique doit être suffisante pour maintenir la concentration de dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) à moins de 5 000 ppm mesuré à 6 pi (2 m) au-dessus de l'aire de travail. (7.22.1e)
- > Un *système d'évacuation* enclenché de manière à ce que toute réduction du volume d'écoulement de l'air exigé en vertu du paragraphe précédent pour un panneau radiant ou un groupe de panneaux radiants entraîne l'arrêt de ce panneau radiant ou groupe de panneaux radiants. (7.22.1f)



**RACCORDEMENTS DES APPAREILS**

Un *tuyau de raccordement* métallique ondulé peut être utilisé pour raccorder un *appareil* suspendu à des tuyaux ou des tubes, à condition que la longueur du tuyau de raccordement ne dépasse pas 2 pi (600 mm). (6.21.3)

Un *robinet d'arrêt manuel facilement accessible* doit être installé pour chaque appareil, de préférence dans la tuyauterie descendante ou ascendante, le plus près possible du *train de robinetterie*, ou dans la tuyauterie horizontale entre la tuyauterie descendante ou montante et le train de robinetterie de l'appareil. Dans ce dernier cas, il pourra présenter les mêmes dimensions que la tuyauterie de raccordement de l'appareil si le robinet se trouve au maximum à 2 pi (600 mm) de l'appareil. (6.18.2)

**APPROVISIONNEMENT D'AIR**

Le bâtiment doit comporter une source d'*air comburant* et d'*air de ventilation* compatible pour l'installation. (7.22.1g)  
Se référer également à la fiche C-B1.

**ALIMENTATION ÉLECTRIQUE**

Tout raccordement électrique d'un appareil au câblage du bâtiment doit être conforme au code de l'électricité local ou à défaut d'un tel code, au Code canadien de l'électricité. (4.7.1)

**INTERDIT**

- > Les panneaux radiants de type non ventilés ne doivent pas être installés dans une habitation ou un établissement de soins ou de détention (7.22.1c); dans un corridor de sortie ou une cage d'escalier ou à moins de 8 pi (2,5 m) de la porte de sortie, mesurés à l'horizontale (7.22.1h); une habitation ou un établissement de soins ou de détention. (7.22.1c)
- > Comme tout autre appareil, les panneaux radiants ne doivent pas être installés dans des endroits conçus à l'épreuve de l'explosion. (4.9.2)



Installer un interrupteur à chaque appareil de chauffage.

**À VÉRIFIER**

- ✓ Dégagements minimaux respectés afin de protéger les appareils contre tout risque d'endommagement et d'éviter tout risque d'incendie de matériaux combustibles.
- ✓ Accessibilité de l'appareil pour l'entretien.
- ✓ Pour l'orientation du diffuseur, ne pas excéder l'angle maximal permis.
- ✓ Attention au choix d'infrarouge pour assurer le confort requis.
- ✓ Aviser le fabricant si le local contient des vapeurs corrosives, des poussières ou des fumées.
- ✓ Ancrage et support adéquats.
- ✓ Installation électrique selon les règles de l'art.
- ✓ Robinet d'arrêt accessible.
- ✓ Pression à la tubulure vérifiée et ajustée en fonction des spécifications du fabricant.
- ✓ Instructions du fabricant laissées au client.

**INFOS CLIENT**

- ✓ Fermeture de l'alimentation électrique et de l'alimentation en gaz en cas d'urgence.
- ✓ Référence à un spécialiste qualifié pour les mises au point périodiques, l'entretien et les réparations.
- ✓ Instruction du fabricant à laisser au client.
- ✓ Maintenir un dégagement des unités radiantes tel que prescrit dans la fiche du fabricant.
- ✓ Les panneaux radiants doivent être installés par un entrepreneur qualifié.
- ✓ Pour assurer un bon fonctionnement, nettoyer régulièrement les panneaux radiants pour éviter toute accumulation et prévenir tout risque d'incendie.

## Question – réponse

# Conséquences de l'interdiction de vendre des produits de plomberie non approuvés

### Question

Je suis chez un client pour faire l'installation de ses appareils de plomberie. Certains de ces appareils ne semblent pas certifiés, puis-je les installer ?

### Réponse

par Henri Bouchard

Depuis 2002, année où le Chapitre III – Plomberie a été mis en vigueur au Québec, il est interdit d'installer un appareil, équipement ou matériau non certifiés.

En effet, l'article 2.2.3.1 de la Division C, partie 2 précise que « dans une installation de plomberie, seuls peuvent être utilisés des matériaux, des appareils ou des équipements certifiés ou approuvés... » (suit la liste des organismes de certification).

#### Comment savoir si un appareil est approuvé et s'il l'est selon la bonne norme ?

Tous les appareils, tuyauteries, raccords et matériaux doivent être marqués. Dans le cas de la tuyauterie et des raccords, on le retrouve directement sur le produit. Dans le cas des appareils sanitaires ou de la robinetterie ainsi que sur des petits produits, on peut le retrouver directement sur le produit, sinon sur l'emballage.

Pour savoir si le produit est approuvé selon la bonne norme, on doit utiliser le Tableau 1.3.1.2 Documents incorporés par renvoi dans le Code national de la plomberie – Canada 2005 qui se trouve dans la Division B, partie 1.

#### On me dit que, dans la nouvelle édition du Code, un article interdit la vente ou la location de produits non certifiés ou non approuvés; est-ce vrai ?

Oui, l'article 2.2.3.2 - Vente et location de la Division C, partie 2, interdit désormais la vente et la location de produits ou d'équipements non approuvés.

#### Que faire si je trouve des produits non approuvés sur les tablettes d'un magasin ou chez mon distributeur ?

Dans le cas où vous trouvez des articles, appareils, produits, tuyauterie ou autres matériaux destinés à une installation de plomberie, vous pouvez aviser la Régie du bâtiment du Québec qui fera le nécessaire pour retirer ce produit de la circulation. ■

### Normes de conformité pour les principales catégories de produits de plomberie

#### Tuyauterie, drainage et ventilation

Fonte	CAN/CSA-B70
Cuivre	ASTM B 306-02
ABS	CAN/CSA-B181.1-02
PVC	CAN/CSA-B181.2-02

#### Tuyauterie alimentation eau potable

Cuivre	ASTM B 42,02e1
PVC	CAN/CSA B137.3
PEX	CAN/CSA B137.5

#### Appareils sanitaires

Acier émaillé	CAN/CSA-B45.3
Acier inoxydable	CAN/CSA-B45.4
Matière plastique	CAN/CSA-B45.5
Fonte émaillée	CAN/CSA-B45.2
Céramique	CAN/CSA-B45.1

#### Robinetterie

	CAN/CSA-B125
--	--------------

#### Équipements

Soupape de sûreté	ANSI Z21.22-1999/CSA 4.4-M99
Dispositif antibélier	ASSE-1010-2004
Dispositif d'admission d'air	ASSE-1051-2002
Dispositif antirefoulement	Série CAN/CSA-B64 (de 0 à .8)
Clapet antiretour, fonte	CAN/CSA-B70
Clapet antiretour, ABS	CAN/CSA-B181.1
Séparateur de graisse	CAN/CSA-B481 Série 07
Chauffe-eau électrique	CAN/CSA-C22.2 N° 110
Avaloir de sol, résidentiel	CSA-B79
Avaloir de sol, autres	ASME A112.6.3
Avaloir de toit	ASME A112.6.4

Pourquoi faire le frais ?

# Protégez-vous

*contre le froid!*



Quand l'automne apporte ses matins frisquets, c'est le temps de penser d'ajouter des pelures à ses vêtements.

La protection contre le froid est nécessaire pour rester vigilant et empêcher que la manutention des matériaux ou l'utilisation d'outils se transforment en accidents du travail.

Communiquez avec le Service de santé et sécurité au travail de la CMMTQ au 514-382-2668 ou 1 800-465-2668

# Prévention

*La prévention,  
c'est pour la vie!*



**CMMTQ**  
Corporation des maîtres  
mécaniciens en tuyauterie  
du Québec

# Une assurance contre le vol d'identité, est-ce utile ?

**L**e vol d'identité attire de plus en plus l'attention des différents organismes luttant contre le crime. Cette catégorie de fraude connaît la croissance la plus rapide du Canada. Equifax et TransUnion affirment recevoir chaque mois entre 1400 et 1800 plaintes relevant du vol d'identité au Canada.

Détrompez-vous si vous croyez ne pas être une cible prisée par des individus malveillants! Nous savons maintenant que personne n'est à l'abri! Toutes les catégories d'âge, toutes les classes sociales, et tant les particuliers que les entreprises ont été recensés parmi les victimes. Lorsque vous êtes cloné, c'est le début d'une longue démarche pour retrouver votre identité.

## Une assurance contre le vol d'identité, est-ce utile ?

L'industrie de l'assurance a le devoir d'être à l'écoute des insécurités du public. Les assureurs offrent depuis quelques années des produits d'assurance pour protéger les victimes de ce fléau. Le but ultime : retrouver leur identité rapidement!

Les produits offerts sur le marché de l'assurance sont-ils utiles? Il incombe à chacun de s'interroger. Tous les intermédiaires de marché ont l'obligation d'informer leur clientèle des produits existants. Le professionnel de l'assurance n'a pas à juger si le client désire ou non une protection. Son devoir est d'expliquer ladite protection, de vérifier l'insécurité du client et de seconder celui-ci dans ses choix. La saga reliée à la récupération de son identité peut être une épreuve bouleversante pour un individu et ne pas l'être pour un autre. C'est au client de décider, et ce, après avoir reçu toute l'information qui l'amènera à faire un choix éclairé.

## L'assurance contre le vol d'identité, est-ce pour moi ?

- Mon employeur me soutiendra-t-il tout au long de la démarche visant à récupérer mon identité? Payera-t-il les heures ou les journées durant lesquelles je rencontrerai les professionnels (notaire ou avocat) qui m'aideront à retrouver mon « moi »?
- Suis-je en mesure de payer les coûts de certification des déclarations sous serment ou autres documents exigés par

les organismes chargés de l'application de la loi?

- Suis-je prêt à me défendre seul contre les poursuites des commerçants ou des agences de recouvrement à la suite des actions posées par mon clone?
- Est-ce que j'aurai besoin d'un soutien moral? Est-ce que je peux me confier à mes proches? Est-ce que je serai bien entouré durant le processus visant à **me** retrouver?
- Est-ce que mon établissement financier ou les compagnies responsables de mon crédit comprendront ma situation et me rembourseront les sommes fraudées?
- Est-ce qu'ils me font assez confiance pour maintenir mon accès au crédit pendant les procédures de récupération de mon identité?
- Est-ce que mon contrat d'assurance habitation prévoit une indemnité en cas de vol d'identité?
- Est-ce que je désire être accompagné, si j'apprends que je possède un « mini » ou un « extra » MOI?

À la lumière de vos réponses, vous saurez si oui ou non vous devez communiquer avec votre courtier afin de discuter plus

longuement de la question. Quelle sera la franchise? Quel est le coût des protections offertes? Ainsi, vous serez en mesure de prendre une décision éclairée. Cependant, si vous avez répondu par l'affirmative à plusieurs de ces questions, une assurance contre le vol d'identité pourrait vous aider dans vos démarches pour récupérer votre identité.

**Les enquêtes révèlent qu'il n'existe pas de moyens d'éliminer complètement les risques, vous avez simplement le pouvoir de réduire les possibilités d'être une victime.**

## Comment puis-je réduire le risque d'être victime ?

Sachant qu'une identité est vendue pour 5 à 10 \$ sur le Web et que même les organismes sécurisés peuvent devenir victimes d'un vol de données informatiques, les précautions suivantes sont de mises :

- Déchiqueter mon courrier comportant des renseignements personnels;
- Éviter de partager mon numéro d'identification personnel (NIP);
- Ne pas prêter ma carte de crédit ou de débit;
- Choisir des NIP difficilement déchiffrables;
- S'assurer que personne ne m'épie lors de la composition de mon NIP;

- Examiner la provenance des demandes d'information par téléphone ou par Internet;
- Vérifier que les transmissions électroniques sont sécurisées;
- Me méfier des prix gagnés sans participation à des concours;
- Signaler rapidement la perte ou le vol d'une de mes cartes de crédit ou de débit;
- Surveiller mes relevés bancaires, factures, etc.
- Évaluer l'état de mon crédit régulièrement;
- Tenir à jour mon ordinateur et mon antivirus;
- Me méfier des appels de mon soi-disant établissement financier qui requiert des renseignements personnels, car il est censé déjà les détenir.

### ***J'ai un « clone »! Qu'est-ce que je fais?***

- Je communique avec PhoneBusters au 1 888 495-8501 (sans frais).
- ***J'opte pour une double protection afin d'éviter de me faire « cloner »!***  
 1<sup>re</sup> protection : je choisis de parler à mon courtier;  
 2<sup>e</sup> protection : j'applique la prévention tout en parlant de ce fléau à mon entourage. ■

Cette chronique vous est offerte par Dale Parizeau Morris Mackenzie, votre courtier d'assurance. Pour en connaître davantage sur le sujet discuté ou sur nos produits et services, nous vous invitons à visiter le [www.dpmm.ca](http://www.dpmm.ca) ou à communiquer avec nous au 1 800 361-8715. Prenez de l'assurance!

## Calendrier

### ■ 15 novembre 2008

#### **MAESTRIA**

2<sup>e</sup> édition du Gala Reconnaissance de la CMMTQ  
 Hotel Delta Centre-Ville, Montréal  
 514-382-2668, [www.cmmtq.org](http://www.cmmtq.org)

### ■ 19 novembre 2008 - 9 h à 17 h

#### **Contech Québec**

Événement bâtiment Québec 14<sup>e</sup> édition  
 Centre des congrès de Québec  
 450-646-1833, [www.contech.qc.ca](http://www.contech.qc.ca)

### ■ 8 décembre 2008

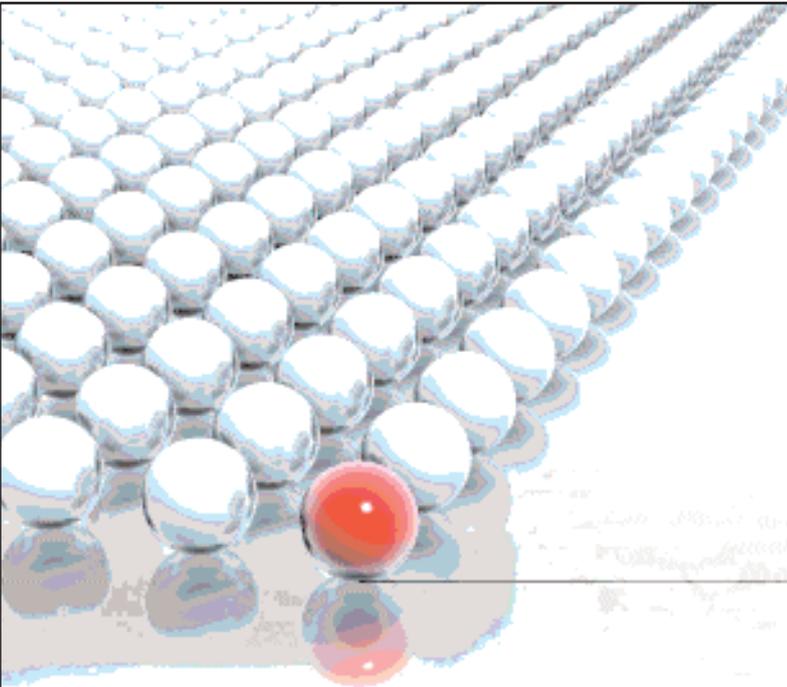
#### **ASHRAE - Montréal**

6<sup>e</sup> séminaire Hydro-Québec-ASHRAE Montréal  
*Efficacité énergétique*  
 Hôtel Hilton Bonaventure  
 514-990-3953, [www.ashrae-mtl.org](http://www.ashrae-mtl.org)

### ■ Automne 2008

#### **Programme de formation de la CMMTQ**

N'oubliez pas de consulter  
 le site [www.cmmtq.org](http://www.cmmtq.org)  
 en cliquant Formation > Calendrier



MAAX a atteint une étape importante de sa croissance en finalisant la vente de l'entreprise à Tricap Partners Ltd., un fonds de capital d'investissement géré par Brookfield Asset Management. Cette vente nous procure un bilan solide et nous assure une plus grande souplesse financière.

Résolument tournée vers l'avenir, MAAX mise sur l'innovation en matière de design et de matériaux afin de devenir une marque de choix et d'accroître sa part de marché dans le secteur de la salle de bains.

Paul Golden  
 Président et chef de la direction

**DES PARTENAIRES SOLIDES.  
 UNE ENTREPRISE SOLIDE.  
 DES GENS PASSIONNÉS.**

**MAAX®**  
**PLUS FORT QUE JAMAIS.**

MAAX  
 Vivez l'expérience  
[www.msaax.com](http://www.msaax.com)



## ■ Localisateur de fuite d'eau

Le nouveau localisateur de fuites d'eau **Gen-Ear LE** de **GENERAL Pipe Cleaners** est plus simple et plus économique tout en procurant une amplification sonore plus forte qu'avec d'autres systèmes. L'amplificateur compact tient facilement dans la paume de la main. Il fournit une amplification sans bruit avec des filtres audio intégrés préréglés, de sorte que vous n'avez pas à deviner quels paramètres utiliser. Le casque d'écoute à haute performance avec réduction du bruit bloque les interférences du bruit environnant. Le **Gen-Ear LE** peut repérer les fuites dans les conduites d'eau résidentielles et commerciales, qu'elles soient sous des dalles de béton, des piscines, des spas ou dans les murs. [www.drainbrain.com](http://www.drainbrain.com)

Agence Rafales inc.

T: 514-731-3212, 418-654-0162

## ■ Mitigeur final 1070

**APOLLO Valves** (Conbraco) présente un nouveau mitigeur certifié ASSE, catégorie 1070. Le **MVD** est le plus petit mitigeur **Apollo** destiné aux applications de soutirage final pour des robinets mélangeurs, avec ou sans détecteur de présence. Le nouveau **MVD** contrôle la température de sortie et compense les fluctuations d'eau chaude et froide avec une tolérance de  $\pm 2^\circ\text{F}$ . Le robinet se ferme en cas d'interruption d'eau chaude ou froide. Il contient un limiteur de température inviolable et des clapets antiretour (amovibles) afin d'empêcher la migration d'eau dans un sens ou l'autre. La température de sortie se règle facilement par une manette avec des crans prédéterminés entre  $80$  et  $120^\circ\text{F}$  ( $27$  et  $49^\circ\text{C}$ ). Débit ajustable de  $0,5$  à  $3$  gpm ( $1,9$  à  $11,3$  L/min). Raccords à compression de  $3/8"$  ; finis bronze standard ou chrome en option.

[www.apollovalves.com](http://www.apollovalves.com)

Agences J.P. Sylvain

T: 450-655-9588,

F: 450-641-2737

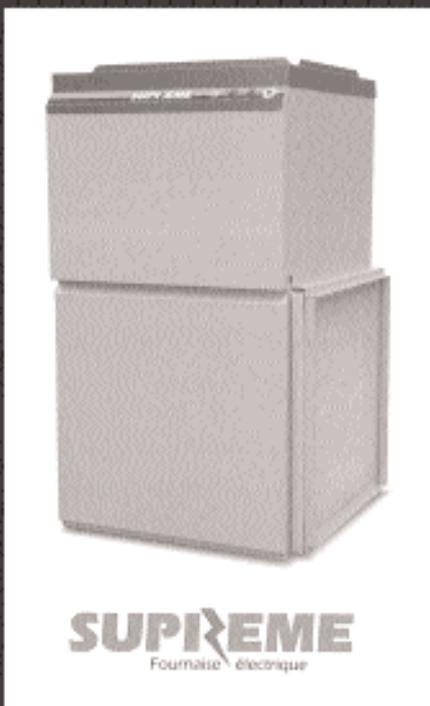


### FOURNAISE AU GAZ



**Arcoaire**  
Air Conditioning & Heating

### FOURNAISE ÉLECTRIQUE



**SUPREME**  
Fournaise électrique

### CLIMATISEUR / THERMOPOMPE



**Arcoaire**  
Air Conditioning & Heating

### CHAUDIÈRE ÉLECTRIQUE



**HYDRA**

**TECNICO**  
**CHAUFFAGE** LTÉE

1400 Lafayette, Longueuil

Tél.: (450) 442-1777 • 1-888-627-1777 • Fax: (450) 442-5063

[luigi.dinezza@tecnicochauffage.ca](mailto:luigi.dinezza@tecnicochauffage.ca)



### ■ Thermostat bleu

WHITE-RODGERS ajoute un autre élément à sa gamme de thermostats programmables tactiles « Bleus ». Le thermostat EMERSON IF95-1291 **Big Blue Humidity Control** est le premier de cette gamme populaire à offrir le contrôle de l'humidification et de la déshumidification. Il est doté du contrôle *Cool Savings* et d'une commande d'économie d'eau destinée à l'humidification. Conçu pour les thermopompes ou appareils à 1 ou 2 allures de chauffage, il permet 4 allures de chauffage et 2 de climatisation. Nombreuses caractéristiques dont l'alimentation électrique ou à piles, contrôle par sonde extérieure, contrôle bi-énergie, contrôle des vitesses de ventilation, etc. La pile dure jusqu'à 5 ans, comme la garantie. [www.white-rogers.com](http://www.white-rogers.com)

Emerson/White-Rodgers

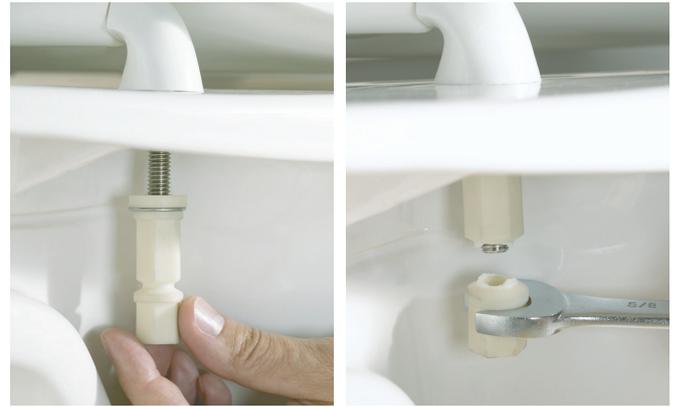
800-305-6953, [wrsales@emersonelectric.com](mailto:wrsales@emersonelectric.com)

### ■ Écrous à serrage contrôlé

BEMIS présente des écrous *Sta-Tite* brevetés pour les sièges de toilette commerciaux *Bemis*, *Church* et *Olsonite*. Fabriqués en nylon renforcé de fibre de verre avec rondelle intégrée et moulée de façon à éviter le mouvement du siège, le corps de 1,5 po comprend une partie plus fine destinée à casser lorsque la force de serrage suffisante est atteinte (80 à 100 pouces-livres équivalant à 200 pouces-livres avec un écrou en inox). Quand la partie inférieure cède, il ne faut pas serrer plus pour ne pas affaiblir le système. Éventuellement, on pourra retirer (avec une clé 5/8) et réutiliser l'écrou comme tout autre écrou ordinaire.

Vistaqua

T: 514-648-4646, F: 514-648-8509



**Daniel Leblanc**  
Directeur R&D,  
Amérique du Nord

"La passion du design inspire et crée de nouveaux produits révolutionnaires."

**Paul Sutton**  
Vice-président  
Ventes,  
Secteur du détail,  
Amérique du Nord

"Un client satisfait est un véritable atout pour notre entreprise."

**Louis Bourgoin**  
Vice-président  
Opérations,  
Secteur professionnel,  
Amérique du Nord

"Offrir des produits de qualité."

**Gary Lewin**  
Directeur du  
service à la  
clientèle,  
Amérique du Nord

"Rituel à offrir un Service à la Clientèle sans pareil."

**Kyle Straub**  
Vice-président  
Ventes,  
Secteur professionnel,  
Amérique du Nord

"Tout mettre en œuvre pour combler nos clients."

"Nous nous tournons vers l'avenir avec ardeur et confiance, en s'engageant à devenir un excellent partenaire d'affaires."

- Nous continuerons de concevoir et de fabriquer des produits de salle de bains innovateurs et de grande qualité.
- Nous continuerons d'investir dans la recherche et le développement, de nouveaux équipements et de nouveaux présentoirs.
- Nous continuerons à lancer de nouveaux produits afin d'offrir bien-être et confort.
- Nous continuerons à offrir un service à la clientèle unique.

**UNE ÉQUIPE SOLIDE.  
DES PRODUITS DE QUALITÉ.  
UN SERVICE EXCEPTIONNEL.**

**MAAX®**  
PLUS FORT QUE JAMAIS.

**Michelle Vallée**  
Chef de produits

"Afin d'offrir des services de nos clients."

**MAAX®**  
Vivez l'expérience  
[www.maax.com](http://www.maax.com)

### Dépôts électroniques des soumissions au BSDQ

# Apprenez plus facilement et testez la TES sans aucun risque

**D**epuis le 4 août 2008, les entrepreneurs peuvent déposer et recevoir électroniquement des soumissions au BSDQ via l'application TES (*transmission électronique des soumissions*). Afin de permettre l'essai de cette nouvelle application en toute sécurité, le BSDQ met à la disposition de ses usagers la TES DÉMO, une copie pratique de la TES. L'accès à la TES DÉMO se fait via le site Internet [www.bsdq.org](http://www.bsdq.org).

Le site de démonstration, dont les informations et les données sont fictives, permet l'apprentissage de tous les modules de la TES. Les entrepreneurs peuvent y visualiser le fonctionnement du système de soumissions en ligne et se familiariser avec la TES avant une utilisation réelle dans le site en exploitation.

#### Soumissionnaires

Dans la TES DÉMO, les commandes suivantes sont proposées aux entrepreneurs soumissionnaires :

- le dépôt,
- la reprise,
- la modification,
- la suppression,
- le rejet, et
- le retrait d'une soumission.

De plus, il est possible d'effectuer une recherche de projet et d'associer à des soumissions des cautionnements émis par une compagnie de cautionnement.

#### Destinataires

Pour leur part, les entrepreneurs destinataires peuvent :

- effectuer des recherches de projets,
- réaliser des prises de possession,
- consulter et visualiser des soumissions, et
- formuler des demandes selon l'article J-7 du Code.

#### Assistance

Le **Centre de soutien TES**, un nouveau service du BSDQ, a été mis en place pour compléter l'accompagnement des usagers. Ce service est disponible pendant les périodes d'activité du BSDQ, soit de 8 h à 18 h. Il peut être contacté pour toute question ou explication concernant l'utilisation de la TES au 514-355-7600 ou 1-866-355-0971. ■

#### Succès

Plus de 1200 entrepreneurs, répartis également entre soumissionnaires et destinataires, ont obtenu un code d'accès pour utiliser la TES, qui connaît un démarrage accéléré, à la hauteur des attentes élevées de l'industrie de la construction.



## Bienvenue aux nouveaux membres

du 29 août au 28 septembre 2008

Yves Côté  
**9159-1669 Québec inc.**  
 318 rue Saint-Paul D  
 Le Gardeur  
 (450) 657-8000

Julien Dufresne  
**9199-3295 Québec inc. F.A. :**  
**Les maîtres du chauffage**  
 765 boul. Thibeau  
 Trois-Rivières  
 (819) 375-1222

Mario Audet  
**Plomberie Mario Audet inc.**  
 62 rue Ouellet  
 Sherbrooke  
 (819) 846-1299

Luc Laurin  
**Boulay Inox inc.**  
 515 rue de L'Escadrille  
 Trois-Rivières  
 (819) 375-3922

Jocelyn Courville  
**Les entreprises Jocelyn Courville inc.**  
 3 rue des Chevaliers  
 Saint-Jean-Sur-Richelieu  
 (514) 608-8808

Jacques Guay  
**Plomberie Lac As inc.**  
 1923 rue Notre-Dame  
 Thetford Mines  
 (418) 334-0815

Jonathan Fortin  
**Construction Lamontagne inc**  
 225 rue des Cèdres  
 Saint-Bruno-Lac-Saint-Jean  
 (418) 343-9010

Sylvain Picard  
**Plomberie MS inc.**  
 1363 boul. Céloron  
 Blainville  
 (514) 293-0173

Jocelyn Melançon  
**Rénovation plomberie MSG inc.**  
 308 rue de la Lyre  
 L'Épiphanie  
 (450) 588-4934

Giuseppe Romano  
**Plomberie G. Romano inc.**  
 12117 39e Avenue  
 Montréal  
 (514) 648-9329

Marc Plourde  
**Servisys inc.**  
 12 rue du Pacifique  
 Bromont  
 (450) 534-1444

Michel Gagné  
**Unitherma distribution installation inc.**  
 290 montée Saint-Régis, local 101  
 Saint-Constant  
 (514) 940-2666

Michel Gallant  
**Plomberie qualité C & G inc.**  
 70 9e Avenue  
 Sainte-Marthe-Sur-Le-Lac  
 (450) 491-1275

## SYSTÈME DE RACCORDEMENT DE CONDUITS NEXUS À 4 BOULONS

**NEXUS**  
**SYNEX**  
**CARLISLE**  
**NEXUS**

**SYSTÈME ABSOLUMENT ÉTANCHE**

**BOULONS & ÉCROUS J**  
**BOULONS & ÉCROUS G**

Boulon de carrosserie court, galvanisé à chaud & écrou hexagonal

**JOINTS D'ÉTANCHEÏTE**

Joint en néoprène unicellulaire de haute densité auto-collant sur un côté pour pose facile. Le joint NEXUS est auto-extinguible.

**BRIDE J**  
**BRIDE G**

Profilé en acier galvanisé laminé avec creux contenant un mastic intégré. La résine synthétique de ce mastic sans écoulement jusqu'à 180° F adhère parfaitement au métal. Facile d'utilisation, il conserve ses capacités d'adhérence indéfiniment.

**COINS G**  
**COINS TDC**  
**COINS TDF**

Les coins en acier galvanisé sont estampés de façon à fournir force et rigidité. Les coins NEXUS ont un trou carré pour serrer les boulons de carrosserie facilement avec une seule clé et sont pré-perforés pour les vis à métal no 10.

**CLAVETTES**  
 (POUR BRIDES J, G, TDC & TDF)

Un produit d'acier galvanisé conçu pour renforcer l'armature, se glisse en place ou s'enclenche à pression.

**DYN/AIR**  
**CARLISLE**

**HARDCAST**  
 CARLISLE  
 BRANCHEZ-VOUS AVEC LE MEILLEUR.

**NEXUS**  
**CARLISLE**

www.dynair.ca  
 www.hardcast.com  
 www.nexuspdq.com

Dynair, Division Carlisle Canada  
 2100 Remembrance  
 Lachine (QC) H8S 1X3

Tél : (514) 639-1616  
 Sans Frais: 1(800)544-5535  
 Télécopieur : (514) 639-5252

## Température de l'eau

– dans les chauffe-eau

– dans les douches ET les baignoires

Nous vous rappelons les dispositions suivantes du **chapitre III – Plomberie** du *Code de construction* en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juillet 2008 :

- 1. La température des chauffe-eau à accumulation doit être maintenue à 60 °C** (art. 2.6.1.12).
- 2. La température de sortie de l'eau dans une baignoire ne doit pas être supérieure à 49 °C** (art. 2.2.10.7.4). Cette exigence s'ajoute à l'obligation d'installer un mitigeur à pression équilibrée ou thermostatique qui doivent maintenir une température de sortie d'eau plus 49 °C aux douches et aux baignoires-douches (art. 2.2.10.7).

Ainsi, malgré la température de consigne des chauffe-eau, la température de l'eau chaude ne doit pas dépasser 49 °C à la sortie des robinets de TOUS ces appareils, afin de réduire les risques de brûlures que pourraient s'infliger les utilisateurs.

### Usages publics

Nous vous rappelons aussi que le **chapitre I – Plomberie** du *Code de sécurité* exige, à l'article 2, que :

« Une installation de plomberie, dans un bâtiment ou dans un équipement destiné à l'usage du public, doit être maintenue en bon état de fonctionnement, de **sécurité** et de salubrité. »

Ici, la notion de sécurité, dans l'esprit du code, peut s'appliquer à la prévention des brûlures et chocs thermiques et ce, à plus forte raison, dans les institutions d'hébergement et de soins.



**CMMTQ**  
Corporation des maîtres  
mécaniciens en tuyauterie  
du Québec

Le Service technique de la CMMTQ – 03/10/2008

## Info-produits

ANNONCEURS	TÉLÉPHONE	SITE INTERNET
Aeroflo	800 779-4021	www.aeroflo.com
Champagne Marketing	514 949-9540	www.falconwaterfree.com
Delta	800 345-3358	www.deltafaucet.com
Deschênes & Fils	514 374-3110	www.deschenes.ca
General Pipe Cleaners	514 905-5684	www.generalpipecleaners.com
Groupe Master	514 527-2301	www.master.ca
MAAX	514 634-8981	www.maax.com
DynAir	514 639-1616	www.dynair.ca
Gaz Métro -ÉTG	450 449-6960	www.etg.gazmetro.com
Grundfos	800 644-9599	www.grundfos.ca
Main Matériaux	514 336-4240	
Métal Action	514 939-3840	www.metalaction.com
Newmac	450 629-0707	www.newmacfurnaces.com
Produits de ventilation HCE	888 777-0642	www.proventhce.com
Slyfox Holdings	514 990-9668	www.slyfox.ca
S.I.E.	800 457-7111	www.sie.ca
Taco	450 629-0707	www.taco-hvac.com
Tecnico Chauffage	888 627-1777	www.buderus.net
Victaulic	514 426-3500	www.victaulic.com

## Pratiquement intouchable.

Si vous cherchez une performance exceptionnelle combinée à un style que vos clients adoreront, jetez un coup d'œil sur la nouvelle gamme de produits électroniques de Delta Commercial. Nous avons des produits EcoWISEMC qui vous aident à atteindre une certification LEED. Nous offrons des robinets à faible débit à partir de 0,5 gal (US)/min (1,9 L/min) et des pommes de douche à débit réduit qui contribuent à minimiser la consommation en eau.



Robinet de toilettes électronique  
(modèle n° 590T1150)

Pour mettre la main sur les produits électroniques de Delta, visitez [www.specselect.com](http://www.specselect.com) ou appelez au 1-800-567-3300.

**ecowise™**

Products designed with the environment in mind.™



Distributeur de savon électronique  
modèle n° DES-550



Robinet électronique en col de cygne  
modèle n° 3000T3470



Chasse d'eau électronique  
modèle n° 81T201BT

 **DELTA**  
COMMERCIAL

Le FUTERA<sup>XLF</sup>



# à la hauteur de vos attentes

La chaudière à gaz la plus performante  
pour applications commerciales

- Ratio de modulation de 5 pour 1
- Une efficacité de plus de 88%
- Format compact idéal pour les endroits plus restreints
- D'une capacité pouvant aller jusqu'à 4 000 MBH
- Système de commande HeatNet permettant de contrôler jusqu'à 16 chaudières à la fois
- Évacuation approuvée catégories II et IV



**RBI**

Distribué par

**Master**  
RÉFRIGÉRATION | CHAUFFAGE | CLIMATISATION

Pour plus de détails, communiquez avec l'un de nos  
représentants ou visitez-nous au [www.master.ca](http://www.master.ca).