

Instructions d'installation et Guide d'utilisation et d'entretien



Chauffe-eau électrique résidentiel

NE PAS RETOURNER CETTE UNITÉ AU MAGASIN



Lire le présent manuel et les étiquettes sur le chauffe-eau avant de l'installer, de le faire fonctionner ou de le réparer. Si vous avez des difficultés à suivre les directives, ou n'êtes pas certain de pouvoir effectuer cette préparation vous-même de façon sécuritaire et

adéquate :

- Prendre un rendez-vous avec une personne qualifiée pour installer votre chauffe-eau.
- Appeler notre ligne directe d'assistance technique au 1 888 479-8324 ou visiter le <http://www.hotwatercanada.ca>. Nous pouvons vous aider avec l'installation, le fonctionnement, le dépannage ou l'entretien. Avant d'appeler, écrivez le modèle et le numéro de série inscrits sur la plaque signalétique du chauffe-eau.

Une mauvaise installation, un fonctionnement ou une réparation incorrects peuvent endommager le chauffe-eau, votre domicile et autres biens, et présenter des risques y compris le feu, l'échaudage, un choc électrique, et une explosion, causant des blessures sérieuses voire la mort.



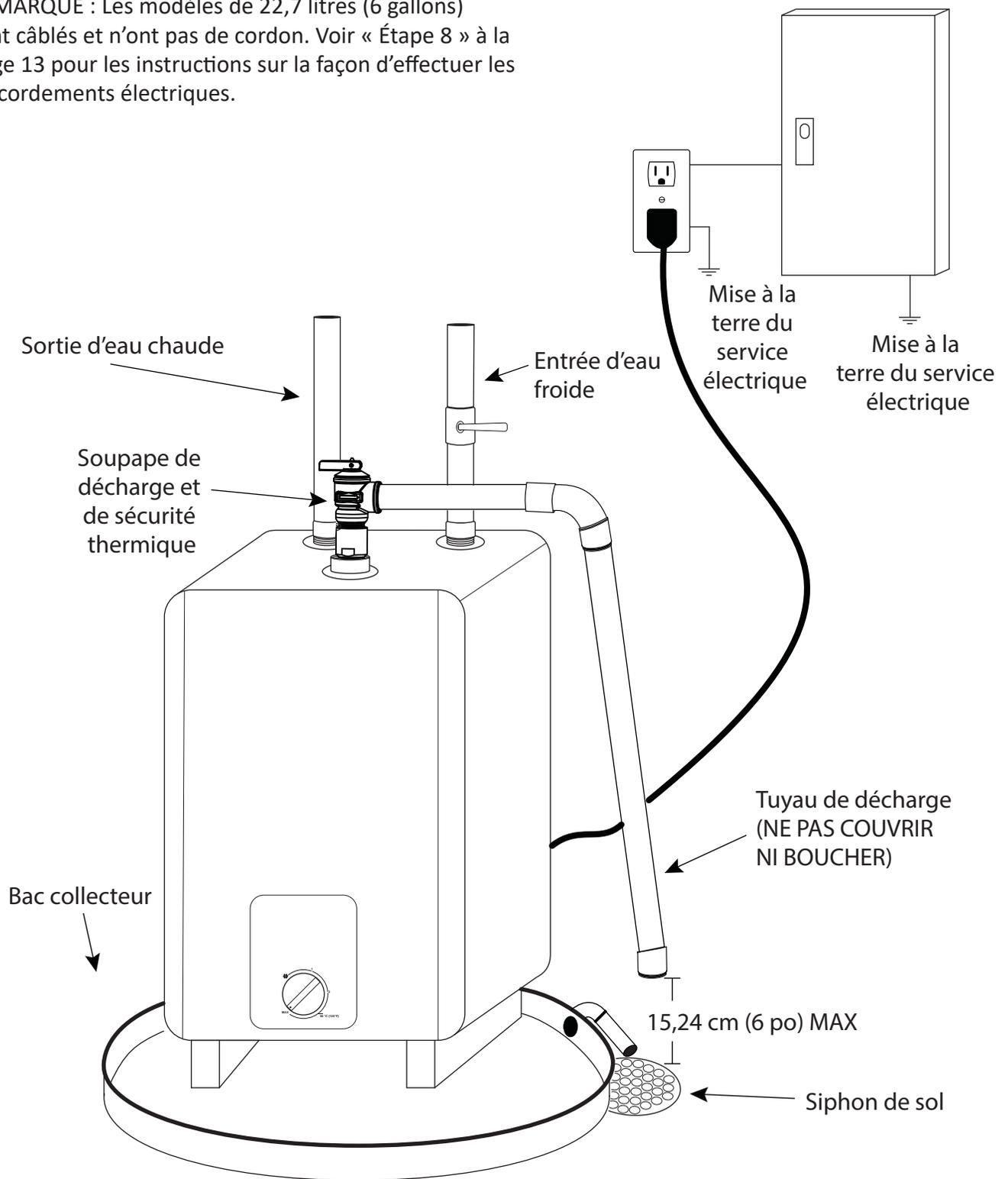
Table des matières	Page
INFORMATION DE SÉCURITÉ IMPORTANTE	3
POUR COMMENCER	6
INSTALLATION	7
DÉPANNAGE	16
ENTRETIEN	19
PIÈCES DE RECHANGE	22
SCHÉMA DE CÂBLAGE	23



Garder ce manuel dans la pochette du chauffe-eau pour référence future en cas d'entretien, d'ajustement ou de réparation.
Conservier le reçu d'origine à titre de preuve d'achat.

INSTALLATION TERMINÉE (TYPIQUE)

REMARQUE : Les modèles de 22,7 litres (6 gallons) sont câblés et n'ont pas de cordon. Voir « Étape 8 » à la page 13 pour les instructions sur la façon d'effectuer les raccordements électriques.



INFORMATION DE SÉCURITÉ IMPORTANTE

Lire et observer tous les messages et consignes de sécurité figurant dans ce manuel.

	<p>Ceci est le symbole d'alerte de sécurité. Il est utilisé pour vous alerter des dangers potentiels de blessures physiques. Observer tous les messages qui accompagnent ce symbole afin d'éliminer les risques de dommages matériels, de blessures graves voire la mort. N'enlever aucune instruction permanente, étiquette, ou la plaque signalétique apposée à l'extérieur du chauffe-eau ou à l'intérieur des panneaux d'accès. Conserver ce manuel à proximité du chauffe-eau.</p>
---	---

 DANGER	<p>DANGER Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, causera la mort ou des blessures graves.</p>
 AVERTISSEMENT	<p>AVERTISSEMENT indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait causer la mort ou des blessures graves.</p>
 ATTENTION	<p>ATTENTION indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait causer des blessures mineures ou modérées.</p>
AVIS	<p>AVIS indique des pratiques qui ne sont pas reliées aux blessures corporelles.</p>

Cet appareil est certifié comme étant conforme à la teneur en plomb de 0,25 % pondérée maximum tel que requis dans certaines régions.

Information importante à conserver

Compléter cette section et conserver ce manuel dans la pochette du chauffe-eau pour référence.

Date d'achat :

Numéro de modèle :

Numéro de série :

Entretien effectué :* Date :

Entretien effectué :* Date :	

*Vidanger et rincer le réservoir et enlever et inspecter la tige d'anode après les six premiers mois de fonctionnement et au moins chaque année par la suite. Faire fonctionner la Soupape de décharge à sécurité thermique (DST) chaque année et inspecter la soupape DST chaque 2-4 ans (voir l'étiquette sur la soupape DST pour le calendrier d'entretien). Voir la section Entretien pour plus d'information au sujet de l'entretien de ce chauffe-eau.

INFORMATION DE SÉCURITÉ IMPORTANTE

Afin de réduire le risque de dommages matériels, de blessures graves voire la mort, lire et suivre les précautions ci-dessous, toutes les étiquettes sur le chauffe-eau, et les messages et instructions de sécurité tout le long de ce manuel.

RISQUES DURANT L'INSTALLATION ET L'ENTRETIEN



Risque de choc électrique

Un contact avec les pièces électriques dans la boîte de jonction et derrière les portes d'accès peut causer des blessures graves voire la mort suite à un choc électrique.

- Repérer le disjoncteur du chauffe-eau et le fermer (ARRÊT) (ou enlever les fusibles du circuit).
- Utiliser un multimètre sans contact pour confirmer que l'alimentation électrique est coupée avant de travailler sur ou près des pièces électriques.
- Remettre le couvercle de la boîte de jonction et les portes d'accès en place une fois l'entretien terminé.

Risque relié au levage



▲ AVERTISSEMENT! Le chauffe-eau est pesant. Suivre ces précautions afin de réduire le risque de dommages

matériels, de blessures reliées au levage ou des blessures d'impact si le chauffe-eau est échappé.

- Toujours lever le chauffe-eau à deux personnes au moins.
- S'assurer que les deux ont une bonne prise avant de lever.
- Utiliser un chariot ou un diable pour déplacer le chauffe-eau.

Capacité	Vide	Rempli
22,7 litres (6 gal)	11 kg (24 lb)	33,3 kg (73,5 lb)
15,1 litres (4 gal)	7,9 kg (17,5 lb)	22,5 kg (49,5 lb)
9,5 litres (2,5 gal)	6,6 kg (14,5 lb)	16,3 kg (36 lb)

RISQUES DURANT LE FONCTIONNEMENT



Risque d'ébouillantage

Ce chauffe-eau peut rendre l'eau assez chaude pour causer de graves brûlures

instantanément, entraînant des blessures graves voire la mort.

- Toucher l'eau avant de prendre un bain ou une douche.
- Afin de réduire le risque d'ébouillantage, installer des mélangeurs thermostatiques (limiteurs de température) à chaque point d'utilisation. Ces mélangeurs mélangent automatiquement l'eau chaude et froide pour limiter la température au niveau du robinet. Les mélangeurs sont disponibles auprès de votre entrepreneur de plomberie local. Suivre les instructions du fabricant pour l'installation et l'ajustement des vannes.
- Le(s) thermostat(s) sur ce chauffe-eau ont été réglé(s) en usine à environ 40,6 °C (105 °F) afin de réduire le risque d'ébouillantage. Des températures élevées augmentent le risque d'ébouillantage, mais même à 40,6 °C (105 °F), l'eau chaude peut ébouillanter. Si vous choisissez une température plus élevée, les mélangeurs thermostatiques à chaque point d'utilisation sont particulièrement importants pour aider à éviter l'ébouillantage.

Température	Délai pour produire une brûlure grave
49 °C (120 °F)	Plus de 5 minutes
52 °C (125 °F)	1-1/2 à 2 minutes
54 °C (130 °F)	Environ 30 secondes
57 °C (135 °F)	Environ 10 secondes
60 °C (140 °F)	Moins de 5 secondes
63 °C (145 °F)	Moins de 3 secondes
66 °C (150 °F)	Environ 1-1/2 seconde
68 °C (155 °F)	Environ 1 seconde

Pour de l'information quant au changement du réglage du thermostat en usine, consulter la section « Ajustement de la température » dans le présent manuel (« Étape 9 : » à la page 14).

Même si vous réglez le(s) thermostat(s) du chauffe-eau à un réglage bas, des températures plus élevées peuvent se produire dans certaines circonstances :

- Dans certains cas, des petites demandes répétées d'eau peuvent faire en sorte que l'eau chaude et l'eau froide à « s'empilent » en couches dans le réservoir. Dans ce cas, l'eau peut être jusqu'à trente degrés plus chaude que le réglage du thermostat. Cette variation de température est le résultat de votre habitude d'utilisation et non d'un mauvais fonctionnement.
- La température de l'eau sera plus chaude si quelqu'un a réglé le(s) thermostat(s) à un réglage plus élevé.
- Des problèmes avec le(s) thermostat(s), ou autres mauvais fonctionnements peuvent causer des températures plus élevées que prévues.
- Si le chauffe-eau est dans un environnement chaud, l'eau dans le réservoir peut devenir aussi chaude que l'air environnant, peu importe le réglage du thermostat.
- Si l'eau qui est alimentée au chauffe-eau est préchauffée (par exemple, par un système de chauffage solaire), la température dans le réservoir peut être plus élevée que le réglage du thermostat du chauffe-eau.

Afin de réduire le risque que de l'eau anormalement chaude atteigne les appareils dans la maison, installer des mélangeurs thermostatiques à chaque point d'utilisation.

Si quelqu'un dans votre maison est particulièrement à risque d'ébouillantage (par exemple, les gens âgés, les enfants ou les personnes ayant des handicaps) ou s'il existe une loi provinciale/locale qui exige une certaine température d'eau au niveau du robinet d'eau chaude, alors ces précautions sont particulièrement importantes.

INFORMATION DE SÉCURITÉ IMPORTANTE

Selon une norme nationale :

American Society of Sanitary Engineering (ASSE 1070) et la plupart des codes locaux de plomberie, le thermostat du chauffe-eau ne devrait pas être utilisé comme seul moyen de réguler la température de l'eau et d'éviter des ébouillantages.

Des mélangeurs thermostatiques correctement réglés et installés à chaque point d'utilisation vous permettent de régler la température du réservoir à un réglage plus élevé sans augmenter le risque d'ébouillantages. Les températures de réservoir plus élevées (60 °C/140 °F) tuent aussi les bactéries qui causent une condition connue comme « eau malodorante » et peuvent réduire les niveaux de bactéries qui causent des maladies hydriques.

Risque de contamination de l'eau

Ne pas utiliser des produits chimiques qui pourraient contaminer l'alimentation d'eau potable. Ne pas utiliser des tuyaux chromatisés, enduits d'un agent d'étanchéité de chaudière ou d'autres produits chimiques.



Risque d'incendie

Afin de réduire le risque d'un incendie qui pourrait détruire votre maison et

sérieusement blesser ou tuer des personnes :

- Ne pas ranger des choses qui peuvent brûler facilement comme du papier ou des vêtements à côté du chauffe-eau.
- S'assurer que le couvercle de la boîte de jonction et les couvercles de la porte d'accès sont en place. Ces couvercles empêchent les débris d'entrer et de potentiellement s'enflammer, et aident à empêcher les feux internes de se répandre.

- Empêcher le chauffe-eau de se mouiller. Fermer immédiatement le chauffe-eau et le faire inspecter par une personne qualifiée si vous remarquez que le câblage, le(s) thermostat(s) ou l'isolation tout autour ont été exposés à l'eau d'une quelconque façon (par ex. des fuites de la plomberie, des fuites du chauffe-eau lui-même peuvent endommager la propriété et pourraient causer un risque d'incendie). Si le chauffe-eau est sujet à des inondations ou que le(s) thermostat(s) ont été immergés dans l'eau, le chauffe-eau au complet doit être remplacé.
- Pour les modèles de 22,7 litres (6 gallons), faire les raccordements électriques adéquatement, selon les instructions à la page 13. Utiliser des capuchons de connexion appropriés ou autres moyens approuvés pour faire les connexions électriques. Utiliser un réducteur de tension homologué UL ou approuvé CSA. Connecter le fil de mise à la terre à la vis de terre.



Risque d'explosion

Des températures et des pressions élevées dans le réservoir du chauffe-eau

peuvent causer une explosion entraînant des dommages matériels, des blessures graves voire la mort. Une nouvelle Soupape de décharge à sécurité thermique (DST) est incluse avec votre chauffe-eau pour réduire le risque d'explosion en évacuant l'eau chaude. Un équipement supplémentaire de protection résistant à la pression thermique peut être requis par les codes locaux.

Un laboratoire d'essai nationalement reconnu effectue une inspection du processus de production de soupape et certifie qu'elle répond aux normes pour soupape de décharge pour système d'alimentation en eau chaude, ANSI Z21.22. La pression de décharge de la soupape de décharge DST ne doit pas être supérieure à la pression de service inscrite sur la plaque signalétique du chauffe-eau.

Entretien la Soupape de décharge DST adéquatement. Suivre les instructions d'entretien fournies par le fabricant de la Soupape de décharge DST (étiquette attachée à la soupape de décharge DST) et la procédure qui commence à la page 21.

Une explosion peut se produire si la soupape de décharge DST ou le tuyau de décharge est bloqué. Ne pas couvrir ni boucher la soupape de décharge DST ou le tuyau de décharge.

Risque d'incendie et d'explosion si le chauffe-eau n'est pas utilisé pendant deux semaines ou plus

▲ ATTENTION! De l'hydrogène s'accumule dans un système d'eau chaude lorsqu'il n'est pas utilisé pendant une longue période (deux semaines ou plus). L'hydrogène gazeux est extrêmement inflammable. Si le système d'eau chaude n'a pas été utilisé pendant deux semaines ou plus, ouvrir un robinet d'eau chaude dans l'évier de la cuisine pendant plusieurs minutes avant d'utiliser les appareils électriques connectés au système d'eau chaude. Il est interdit de fumer ou d'avoir une flamme nue ou autre source d'allumage à proximité du robinet lorsqu'il est ouvert.

POUR COMMENCER



Figure 1 - Les connecteurs flexibles utilisent des raccords à compression et ne requièrent pas de soudage.



Figure 2 - Utiliser un multimètre sans contact pour confirmer que l'alimentation électrique est coupée avant de travailler sur un circuit.



Figure 3 - Installer un détendeur de pression réglé à 345 - 414 kPa (50 à 60 PSI).

1 Réviser toutes les instructions avant de commencer le travail. **Si vous n'êtes pas certain de pouvoir effectuer ce travail vous-même de façon sécuritaire et adéquate, appeler votre fournisseur de plomberie pour prévoir une installation professionnelle (vous pouvez aussi appeler une personne qualifiée de votre choix, comme un plombier ou un électricien certifié, pour effectuer le travail).** Une mauvaise installation peut endommager le chauffe-eau, votre domicile et autres biens, et peut présenter des risques de blessures graves voire la mort.

2 Vérifier avec vos autorités locales/provinciales pour tous codes locaux/provinciaux qui s'appliquent à votre région. En cas d'absence de codes locaux et provinciaux, veuillez suivre les normes de la National Fire Protection Association (NFPA-70), les normes actuelles du Code national de l'électricité (NEC) ainsi que les normes du Code en plomberie internationale (IPC). Les instructions dans ce manuel sont conformes aux codes nationaux, mais il incombe à l'installateur de se conformer aux codes locaux.

3 Avant de commencer, s'assurer d'avoir, et de savoir comment utiliser les outils et fournitures suivants :

- Outils et fournitures de plomberie appropriés pour le type de tuyaux d'eau dans votre domicile
- Connecteurs filetés (Figure 1) pour les tuyaux d'eau chaude et froide
- Pour les maisons dont la plomberie est en tuyau en plastique, utiliser des connecteurs filetés adéquats pour le type spécifique de tuyau en plastique utilisé : CPVC et PEX (polyéthylène réticulé). Ne pas utiliser un tuyau en PVC.

- Pour les maisons avec des tuyaux en cuivre, vous pouvez acheter des trousse de connecteurs avec des raccords à compression qui ne requièrent pas de soudage (Figure 1). Il est plus facile d'installer des raccords à compression que de souder les tuyaux en cuivre.
- Ruban Teflon® ou pâte à joint pour tuyau approuvés pour eau potable
- Outils pour faire les raccordements électriques (par exemple, tournevis, outils à dénuder)
- Multimètre sans contact pour vérifier l'alimentation (Figure 2)
- Hydromètre de pression d'eau (Figure 4)

Accessoires recommandés :

- Bac collecteur convenable (Figure 6 à la page 8)
- Dispositif de détection de fuite et d'arrêt d'eau automatique
- Soupape de décharge (Figure 3 à la page 6)
- Vase d'expansion thermique (Figure 5 à la page 7)
- Mélangeurs thermostatiques (Figure 7 à la page 8)

INSTALLATION

Lire toutes les instructions au complet avant de commencer. Si vous n'êtes pas certain de pouvoir compléter l'installation, NE PAS RETOURNER L'UNITÉ AU MAGASIN. Demander de l'assistance d'une des sources suivantes :

Prendre un rendez-vous avec une personne qualifiée pour installer votre chauffe-eau.

Suivre ces étapes pour une installation appropriée :

Étape 1 :

✓ S'assurer que votre domicile est équipé et à jour pour un fonctionnement adéquat

L'installation d'un nouveau chauffe-eau est le moment idéal pour examiner le système de plomberie de votre domicile et pour s'assurer que le système est à jour en ce qui a trait aux normes courantes des codes. Il y a probablement eu des changements aux codes de plomberie depuis que l'ancien chauffe-eau a été installé. Nous recommandons d'installer les accessoires suivants et de faire tous les autres changements requis pour rehausser votre domicile aux exigences les plus récentes des codes.

Utiliser la liste de vérification ci-dessous et inspecter votre domicile. Installer tous les dispositifs requis pour être conforme aux codes et pour s'assurer que votre nouveau chauffe-eau ait une performance optimale. Vérifier auprès de votre expert local en plomberie pour plus d'informations.



Pression d'eau

Nous recommandons de vérifier la pression d'eau de votre domicile avec un manomètre (Figure 4.) La plupart des codes permettent une pression d'entrée d'eau maximale de 551,6 kPa (80 psi). Nous recommandons une pression de service ne dépassant pas 345-414 kPa (50-60 psi).

COMMENT : Acheter un hydromètre de pression d'eau bon marché chez votre fournisseur de plomberie local. Connecter l'hydromètre de pression d'eau à un robinet extérieur et mesurer la pression d'eau maximale détectée durant la journée (les pressions d'eau les plus élevées sont souvent le soir).

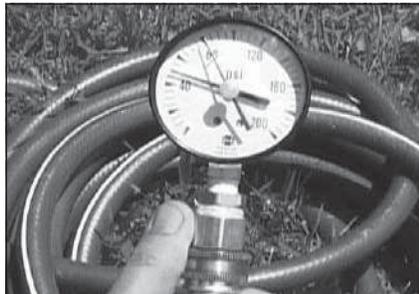


Figure 4 - Utiliser un hydromètre de pression d'eau pour s'assurer que la pression d'eau de votre domicile n'est pas trop élevée.

Pour limiter la pression d'eau de votre domicile : Repérer le détendeur de pression (PRV) de votre domicile sur la conduite principale d'alimentation d'eau (froide) et ajuster le contrôle de pression d'eau entre 345 et 414 kPa (50 et 60 psi). Si votre domicile n'a pas de détendeur de pression, installer un PRV sur la conduite principale d'alimentation d'eau de votre domicile et le régler entre 345 et 414 kPa (50 et 60 psi). Des détendeurs de pression sont disponibles auprès de votre entrepreneur de plomberie local.

CONTEXTE : Avec les années, plusieurs services publics ont augmenté les pressions d'alimentation d'eau afin de desservir plus de domiciles. Dans certains domiciles aujourd'hui, les pressions dépassent 689 kPa (100 psi). Les pressions d'eau élevées peuvent endommager les chauffe-eau, causant des fuites prématurées. Si vous avez remplacé des soupapes de toilette, avez eu une fuite du chauffe-eau, ou avez eu à réparer des appareils connectés au système de plomberie, portez une attention particulière à la pression d'eau de votre domicile. Lorsque vous faites l'acquisition d'un PRV (détendeur de pression), assurez-vous qu'il a une dérivation intégrée.



Augmentation de la pression d'eau causée par la dilatation thermique

Vérifier que vous avez un vase d'expansion thermique de bonne dimension (Figure 5). Nous recommandons d'installer un vase d'expansion si le système n'en est pas équipé. Les codes exigent un vase d'expansion thermique correctement pressurisé et de dimension appropriée dans presque tous les domiciles. (Voir photo à l'intérieur de la couverture avant.)



Figure 5 - Un vase d'expansion thermique aide à protéger le système de plomberie de votre domicile des pointes de pression.

INSTALLATION

COMMENT : Connecter le vase d'expansion thermique (disponible chez votre fournisseur de plomberie local) à la conduite d'alimentation d'eau froide près du chauffe-eau. Le vase d'expansion contient une membrane et une charge d'air. Pour fonctionner correctement, le vase d'expansion thermique doit être dimensionné selon la capacité du réservoir du chauffe-eau et pressurisé pour correspondre à la pression d'entrée d'eau du domicile. Consulter les instructions d'installation fournies avec le vase d'expansion thermique pour les détails d'installation.

CONTEXTE : L'eau se dilate lorsque chauffée, et le volume supplémentaire d'eau doit pouvoir se loger quelque part, ou la dilatation thermique causera de fortes augmentations dans la pression d'eau (malgré l'utilisation d'un détendeur de pression sur la conduite d'alimentation d'eau principale du domicile). La loi sur l'eau potable de 1974 exige l'utilisation de dispositif antirefoulement et de clapets antiretour pour restreindre le retour de l'eau de votre domicile dans le système d'eau public. Les clapets antiretour sont souvent installés dans les compteurs d'eau et peuvent ne pas être immédiatement visibles. Par conséquent, la plupart des systèmes de plomberie sont maintenant « fermés », et presque tous les domiciles ont maintenant besoin d'un vase d'expansion thermique.

Un vase d'expansion thermique est une façon pratique et bon marché d'aider à éviter des dommages au chauffe-eau, à la laveuse, au lave-vaisselle, à la machine à glaçons et même aux soupapes de toilette. Si votre toilette fonctionne occasionnellement sans raison apparente (habituellement brièvement le soir), c'est probablement causé par la dilatation thermique qui augmente la pression d'eau de façon temporaire.

Fuites de tuyau d'eau et du réservoir

Les fuites des tuyaux de plomberie ou du chauffe-eau lui-même peuvent causer des dommages à la propriété et pourraient causer un risque d'incendie.

- Installer un dispositif de détection de fuite et d'arrêt d'eau automatique (disponible chez votre distributeur de plomberie local). Ces dispositifs peuvent détecter les fuites d'eau et peuvent arrêter l'alimentation d'eau du chauffe-eau si une fuite se produit.
- Installer un bac collecteur adéquat (disponible auprès de votre magasin de plomberie local) sous le chauffe-eau (Figure 6) pour recueillir la condensation ou les fuites dans les connexions de la tuyauterie ou le réservoir. La plupart des codes exigent, et nous recommandons, d'installer le chauffe-eau dans un bac collecteur qui est canalisé à un drain adéquat. Le bac collecteur doit être au moins 5 cm (2 po) plus large que le diamètre du chauffe-eau. Installer le bac collecteur de sorte que le niveau d'eau soit limité à une profondeur maximale de 4,4 cm (1-3/4 po).

IMPORTANT : Le bas du chauffe-eau doit être au-dessus du haut du bac collecteur. Placer le chauffe-eau sur un support à l'intérieur du bac collecteur pour ce faire.

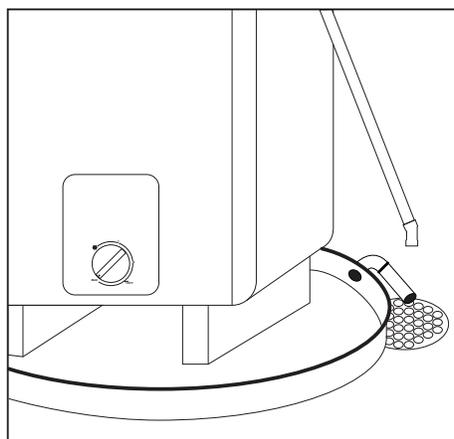


Figure 6 - Un bac collecteur approprié canalisé à un drain adéquat peut aider à protéger le plancher des fuites et des égouttements.



Régulation de la température de l'eau



Figure 7 - Les mélangeurs thermostatiques installés à chaque point d'utilisation peuvent contribuer à éviter les ébouillantage.

Installer des mélangeurs thermostatiques (Figure 7) pour réguler la température de l'eau à chaque point d'utilisation (par exemple, évier de cuisine, évier de salle de bain, baignoire, douche). Consulter les instructions du fabricant du mélangeur ou une personne qualifiée.

▲ AVERTISSEMENT! Même si le thermostat du chauffe-eau est réglé à une température relativement basse, l'eau chaude peut ébouillanter. Installer des mélangeurs thermostatiques à chaque point d'utilisation pour réduire le risque d'ébouillantage (page 13).

CONTEXTE : Un mélangeur thermostatique, installé à chaque point d'utilisation, mélange l'eau chaude du chauffe-eau avec de l'eau froide pour réguler plus précisément la température de l'eau chaude fournie aux appareils. Si vous n'êtes pas certain que votre système de plomberie est équipé de mélangeurs thermostatiques correctement installés et ajustés à chaque point où l'eau chaude est utilisée, contacter une personne qualifiée pour plus d'informations.

INSTALLATION

Étape 2 :

S'assurer que l'emplacement est approprié

Il est très important de prendre en considération l'emplacement du chauffe-eau pour la sécurité et une utilisation économique de l'appareil. Avant d'installer votre chauffe-eau, s'assurer que :

- 1 Le chauffe-eau sera :
 - Installé à l'intérieur près du centre du système de plomberie.
- Dans un bac collecteur canalisé à un siphon de sol adéquat ou à l'extérieur du bâtiment (Figure 6 à la page 8).
- Dans un endroit qui ne gèlera pas
- Dans un endroit approprié pour une installation verticale du chauffe-eau
- 2 L'emplacement a suffisamment d'espace (dégagements) pour un entretien périodique.
- 3 L'armoire ou le mur choisi doit pouvoir supporter au moins deux fois le poids du chauffe-eau lorsqu'il est rempli d'eau (voir la table de poids à la page 4)
- 4 Le chauffe-eau doit être installé en position verticale avec des connexions d'entrée et de sortie d'eau orientées vers le haut et facilement accessibles.

- 5 L'emplacement n'est pas propice à des dommages physiques causés par des véhicules, une inondation, ou autres risques.

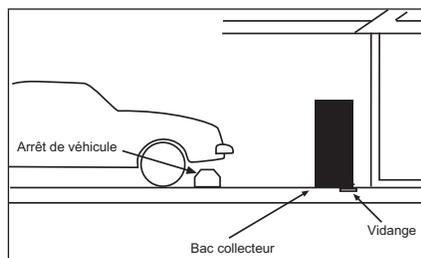


Figure 8 - Dans un garage, installer un arrêt de véhicule pour éviter les dommages au chauffe-eau.

- 6 Éviter les emplacements comme les greniers, les étages supérieurs, ou les emplacements où une fuite pourrait endommager la structure ou l'ameublement. En raison des propriétés corrosives normales de l'eau, le réservoir présentera éventuellement une fuite. Afin de minimiser les dommages matériels suite à des fuites, inspecter et entretenir votre chauffe-eau selon les instructions du présent manuel. Installer sous le chauffe-eau un bac collecteur adéquat canalisé jusqu'à un drain adéquat. Inspecter le bac collecteur, les tuyaux, et la zone avoisinante régulièrement et réparer toutes les fuites trouvées. Les bacs collecteurs sont disponibles auprès de votre entrepreneur de plomberie local. Les bacs collecteurs doivent avoir une longueur et une largeur minimales d'au moins 5 cm (2 po) de plus que les dimensions du chauffe-eau et doit être canalisé à un drain adéquat. Les fuites sont souvent dans le système de plomberie lui-même et non dans le chauffe-eau.

Étape 3 :

Montage - cloison sèche (mur creux) :

- 1 L'armoire ou le mur choisi doit pouvoir supporter le double du poids de l'appareil lorsque celui-ci est complètement rempli d'eau (jusqu'à 68 kg [150 lb]).
- 2 Repérer les poteaux de cloison dans la zone où l'appareil doit être monté.
- 3 Couper deux sections de contreplaqué ou de matériau équivalent de 1,3 cm (1/2 po) à une hauteur de 7,6 cm (3 po). La longueur de chaque section doit être suffisante pour enjamber la largeur des poteaux de cloison (voir Figure 9).
- 4 Utiliser des clous ou des vis à bois de dimension appropriée pour attacher les deux supports muraux au mur tel qu'illustré à la Figure 9.
- 5 Marquer les trous à percer sur le support mural supérieur en utilisant le support comme modèle et percer deux trous de 1,03 cm (13/32 po).
REMARQUE : Les trous DOIVENT être à niveau.
- 6 Insérer les ancrages de mur creux dans les trous percés. Placer le support mural par-dessus les ancrages et visser les deux vis cruciformes fermement contre le support.

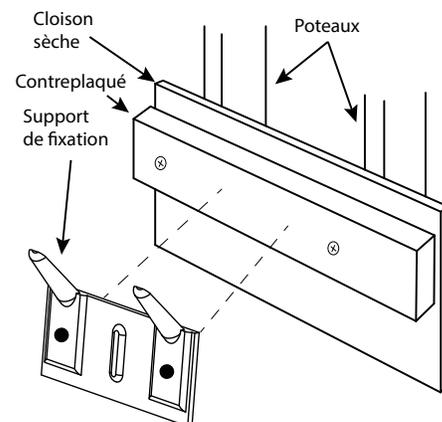


Figure 9 - Montage pour cloison sèche

INSTALLATION

Montage - mur en maçonnerie (mur plein) :

- 1 L'armoire ou le mur choisi doit pouvoir supporter le double du poids de l'appareil lorsque celui-ci est complètement rempli d'eau (jusqu'à 68 kg/150 lb)
 - 2 L'emplacement choisi doit fournir suffisamment de dégagement pour enlever le panneau avant et pour l'entretien de l'appareil.
 - 3 Percer deux trous de 1,03 cm (13/32 po) dans le mur de maçonnerie.
- REMARQUE : Les trous DOIVENT être à niveau et au moins 8,9 cm (3-1/2 po) de profondeur.
- 4 Insérer les ancrages de mur de maçonnerie dans les trous percés. Placer le support mural par-dessus les ancrages et visser les deux vis cruciformes fermement contre le support.

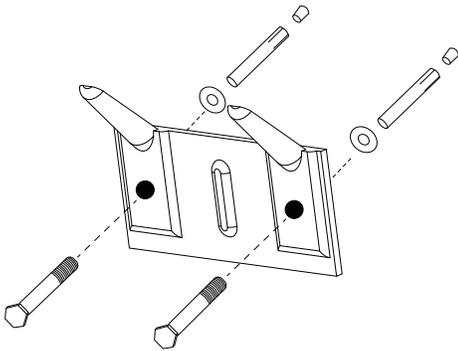


Figure 10 - Support de montage pour mur de maçonnerie.

Montage - Plancher

- 1 Le plancher choisi doit pouvoir supporter le double du poids de l'appareil lorsque celui-ci est complètement rempli d'eau (jusqu'à 68 kg/150 lb).
- 2 L'emplacement choisi doit fournir suffisamment de dégagement pour l'entretien de l'appareil.
- 3 Placer un bac collecteur approprié sous l'appareil. Le bac doit permettre un niveau d'eau maximal de 6,35 cm (2-1/2 po) et être 5 cm (2 po) plus large que l'appareil. Le bac doit aussi être canalisé à un drain adéquat.

AVIS : La plupart des codes exigent de placer le chauffe-eau dans un bac collecteur approprié qui est canalisé à un drain adéquat. Le bac collecteur aide à éviter des dommages matériels qui peuvent se produire par la formation de condensation ou par des fuites dans les connexions de la tuyauterie ou le réservoir. Le bac collecteur doit être au moins 5 cm (2 po) plus large que le diamètre du chauffe-eau. Installer le bac collecteur de sorte que le niveau d'eau soit limité à une profondeur maximale de 6,35 cm (2-1/2 po).

- 4 S'assurer que le chauffe-eau est mis en place correctement. Vérifier :

- Que la soupape de décharge DST n'entrera en contact avec aucune pièce électrique.
- Qu'il y a suffisamment d'espace pour installer le tuyau de décharge de la soupape de décharge DST et qu'il peut être canalisé à un drain séparé (et non dans le bac collecteur).
- Qu'il y a un accès et un espace adéquats autour du chauffe-eau pour l'entretien ultérieur.

NE PAS CONNECTER LE CÂBLE ÉLECTRIQUE AVANT QUE LES INSTRUCTIONS L'INDIQUENT.

AVIS : Connecter l'alimentation électrique au réservoir avant qu'il ne soit complètement rempli d'eau (l'eau doit couler abondamment à partir d'un robinet d'eau chaude pendant un trois minutes complet) fera brûler l'élément de chauffage supérieur.

IMPORTANT : Le bas du chauffe-eau doit être au-dessus du haut du bac collecteur. Placer le chauffe-eau sur un support à l'intérieur du bac collecteur pour ce faire.

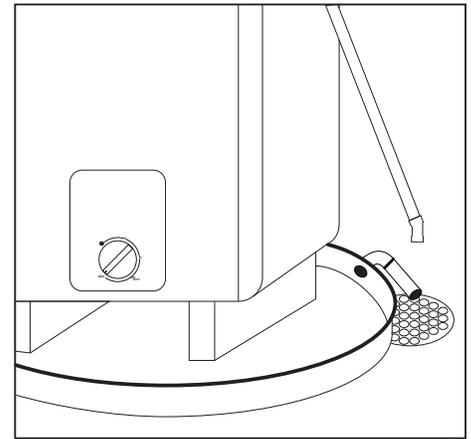


Figure 11 - Un bac collecteur approprié canalisé à un drain adéquat peut aider à protéger le plancher des fuites et des égouttements.

Étape 4 :

Connecter la soupape/ le tuyau de décharge à sécurité thermique (DST)

La plupart des soupapes de décharge DST sont préinstallées à l'usine. Dans certains cas, elles sont expédiées dans l'emballage et doivent être installées dans l'ouverture marquée et fournie dans ce but et selon les codes locaux.

⚠ AVERTISSEMENT! Pour éviter des blessures graves voire la mort suite à une explosion, installer une soupape de décharge DST selon les instructions suivantes :

- 1 Installer la nouvelle soupape de décharge DST qui vient avec votre chauffe-eau. Ne pas réutiliser une ancienne soupape de décharge DST. Installer un tuyau de décharge de soupape de décharge DST selon les codes locaux et les directives suivantes :
- 2 Le tuyau de décharge doit présenter un diamètre intérieur d'au moins 1,9 cm (3/4 po) et accuser une pente assurant l'écoulement efficace de l'eau. L'installer de manière à permettre la vidange complète de la soupape de décharge DST et du tuyau de décharge.

INSTALLATION

- 3** Le tuyau de décharge doit résister à une température de 121 °C (250 °F) sans déformation. Utiliser uniquement un tuyau en cuivre ou CPVC. N'utiliser aucun autre type de tuyau, tels PVC, fer, tuyau en plastique flexible, ou tout type de boyau.

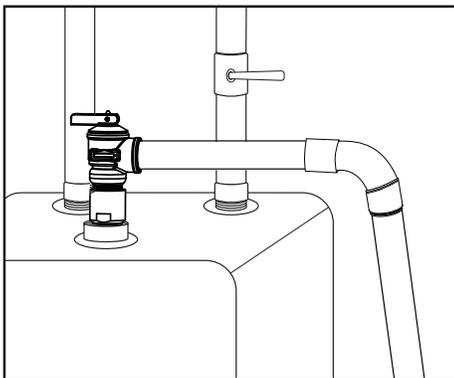


Figure 12 - Le tuyau de décharge de la soupape de décharge DST doit être installé correctement et canalisé à un drain adéquat.

- Terminer le tuyau de décharge à un maximum de 15,2 cm (6 po) au-dessus d'un siphon de sol ou à l'extérieur du bâtiment. Ne pas vidanger le tuyau de décharge dans le bac collecteur; au lieu, le canaliser séparément vers un drain adéquat. Dans les climats froids, terminer le tuyau de décharge dans un drain adéquat à l'intérieur du bâtiment. Les drains extérieurs peuvent geler et obstruer la conduite de vidange. Protéger le drain du gel.

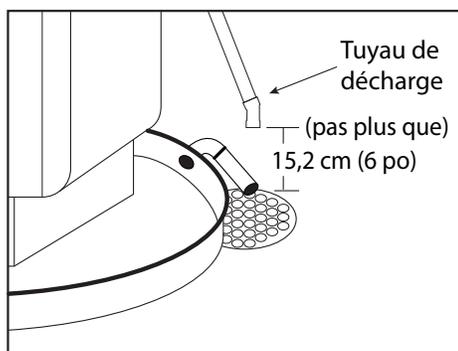


Figure 13 - L'extrémité du tuyau de décharge de la soupape de décharge DST doit s'arrêter pas plus de 15,2 cm (6 po) au-dessus d'un siphon de sol ou se terminer à l'extérieur du bâtiment.

- Ne placer aucune soupape ou autre restriction entre le réservoir et la soupape de décharge DST. Ne pas couvrir, bloquer, boucher, ou insérer aucune soupape entre la soupape de décharge DST et l'extrémité du tuyau de décharge. Ne pas insérer ou installer de réducteur dans le tuyau de décharge.

Étape 5 :

Installer les robinets d'arrêt et mélangeurs

- 1** Si ce n'est déjà fait, installer un robinet d'arrêt manuel dans la conduite d'eau froide qui alimente le chauffe-eau. Installer le robinet d'arrêt près du chauffe-eau de sorte qu'il soit rapidement accessible. Utiliser uniquement des robinets qui sont compatibles avec l'eau potable. Utiliser uniquement des robinets à bille à passage intégral ou des robinets-vannes. Les autres types de robinets risquent de restreindre excessivement le débit d'eau.
- 2** Installer un mélangeur thermostatique à chaque point d'utilisation (par exemple, évier de cuisine, évier de salle de bain, baignoire, douche). Consulter les instructions du fabricant du mélangeur ou une personne qualifiée.



Figure 14 - Installer des mélangeurs thermostatiques à chaque point d'utilisation où de l'eau chaude sera utilisée.

- ⚠ AVERTISSEMENT! Même si le thermostat du chauffe-eau est réglé à une température relativement basse, l'eau chaude peut ébullanter. Installer des mélangeurs thermostatiques à chaque point d'utilisation pour réduire le risque d'ébullantage (page 4).**

- 3** Pour les chauffe-eau qui sont équipés d'un système de chauffage solaire de l'eau (ou tout autre système de préchauffage), toujours installer un mélangeur thermostatique ou autre dispositif de limite de température dans la conduite d'alimentation d'eau afin de limiter la température d'entrée d'eau à 49 °C (120 °F). Les systèmes de chauffage solaire de l'eau produisent souvent des températures d'eau d'alimentation supérieures à 77 °C (170 °F) qui peuvent causer un mauvais fonctionnement du chauffe-eau.

⚠ AVERTISSEMENT! L'eau chaude fournie par des systèmes de chauffage solaire peut causer de graves brûlures instantanément, entraînant des blessures graves voire la mort (page 4).

Étape 6 :

1 Connecter l'alimentation d'eau

Déterminer le type de tuyaux d'eau dans votre domicile. La plupart des domiciles utilisent des tuyaux d'eau en cuivre, mais certains utilisent du CPVC ou du polyéthylène réticulé (PEX). Utiliser les raccords qui conviennent pour le type de tuyau dans votre domicile. Ne pas utiliser de tuyau en fer ou PVC – ils ne sont pas appropriés pour l'eau potable.

- 2** Connecter l'alimentation en eau froide en utilisant un filetage NPT 1,3 cm (1/2 po) au mamelon d'arrivée d'eau froide. Pour faciliter le retrait du chauffe-eau pour de l'entretien ou un remplacement, connecter les tuyaux d'eau avec un raccord union. Nous recommandons d'utiliser un raccord union de type diélectrique (disponible chez votre distributeur de plomberie local). Les raccords unions diélectriques peuvent aider à prévenir la corrosion causée par les tout petits courants électriques habituels dans les tuyaux d'eau en cuivre et peuvent aider à prolonger la durée de vie du chauffe-eau.

INSTALLATION

AVIS : La plupart des modèles de chauffe-eau contiennent des pièges à chaleur écoénergétiques dans les connexions d'entrée et de sortie. Ne pas enlever les pièges à chaleur.

3 Connecter l'alimentation en eau chaude en utilisant un filetage NPT 1,3 cm (1/2 po) à la sortie d'eau chaude. Suivre les mêmes directives de connexion que pour l'alimentation en eau froide.

4 Installer l'isolant (ou ruban thermique) sur les tuyaux d'eau surtout si l'emplacement de l'installation intérieure est sujet au gel. Isoler les tuyaux d'eau chaude peut augmenter l'efficacité énergétique.

5 Faire une deuxième vérification pour s'assurer que les tuyaux d'eau chaude et froide sont connectés aux bons raccords d'eau chaude et froide sur le chauffe-eau.

6 Si besoin, installer (ou ajuster) le détendeur de pression à 345-414 kPa (50-60 psi) et installer un vase d'expansion thermique.



Figure 15 - Un détendeur de pression est requis si la pression d'eau de votre domicile est supérieure à 552 kPa (80 psi).



Figure 16 - Le vase d'expansion thermique devrait être pressurisé avec de l'air, pour correspondre à la pression d'entrée d'eau du domicile.

Étape 7 :

Vérifier les connexions et remplir complètement le réservoir

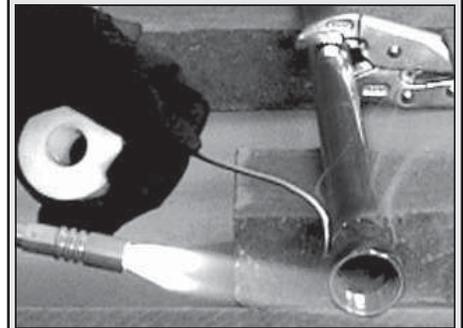
Pour enlever l'air du réservoir et permettre au réservoir de se remplir complètement d'eau, suivre ces étapes :

- 1** Enlever l'aérateur au niveau du robinet d'eau chaude le plus près. Cela permet aux débris d'être purgés du réservoir ou du système de plomberie.
- 2** Rouvrir l'alimentation d'eau froide.
- 3** Ouvrir un robinet d'eau chaude et laisser l'eau couler jusqu'à plein débit.
- 4** Laisser l'eau couler à plein débit pendant trois minutes complètes.
- 5** Fermer le robinet d'eau chaude et remettre l'aérateur.
- 6** Vérifier la présence de fuites au niveau des connexions d'entrée et de sortie et des tuyaux d'eau.

Assécher les tuyaux de sorte que les gouttes ou fuites soient apparentes. Réparer toutes les fuites. Presque toutes les fuites se produisent au niveau des connexions et ne sont pas des fuites de réservoir.

SI VOUS AVEZ DES TUYAUX EN CUIVRE :

Si votre domicile a des tuyaux en cuivre, vous pouvez souder les connexions de tuyaux d'eau ou utiliser des raccords à compression qui ne requièrent pas de soudure. Les raccords à compression sont plus faciles à installer que de souder les tuyaux. Vérifier auprès des professionnels locaux en plomberie pour déterminer quels types de matériaux sont appropriés pour votre emplacement. Ne pas utiliser de soudure à base de plomb.



AVIS : Ne pas souder les tuyaux tandis qu'ils sont attachés au chauffe-eau. Les connexions d'entrée et de sortie du chauffe-eau contiennent des pièces non métalliques qui pourraient être endommagées. La façon appropriée de connecter le chauffe-eau à des tuyaux d'eau en cuivre est la suivante :

- Souder une courte longueur de tuyau (environ 30 cm [1 pi]) à un adaptateur fileté en utilisant uniquement de la soudure 95 % étain - 5 % antimoine ou l'équivalent. Attacher les adaptateurs filetés aux connexions du chauffe-eau (en utilisant du ruban Teflon® ou de la pâte à joint pour tuyau). Connecter les tuyaux d'eau du domicile par de la soudure, en gardant les connexions au niveau du chauffe-eau fraîches avec des linges humides.

INSTALLATION



AVIS : Le réservoir doit être complètement vide d'air et plein d'eau avant de connecter l'alimentation électrique pour éviter un « Allumage à vide ». Un allumage à vide peut brûler l'élément. Cela est une erreur d'installation fréquente. Une fois les connexions d'eau faites, mais avant de connecter l'alimentation électrique, ouvrir un robinet d'eau chaude et laisser l'eau couler complètement jusqu'à ce que l'air soit évacué. Laisser l'eau « chaude » couler pendant trois minutes ou plus avant de connecter les fils électriques. Un élément chauffant brûlé à cause d'un allumage à vide est une erreur d'installation et n'est pas couvert par la garantie.

Si un allumage à vide se produit, remplacer l'élément chauffant selon les instructions à la page 20.

Étape 8 : (Modèles 22,7 l [6 gal])

Effectuer les raccordements électriques (les modèles 9,5 et 15 litres/2,5 et 4 gal ont un cordon d'alimentation, le brancher dans une prise)

▲ AVERTISSEMENT! Effectuer des travaux sur un circuit sous tension peut causer des blessures graves voire la mort suite à un choc électrique.

AVIS : Ne pas mettre sous tension l'alimentation électrique à moins d'être certain que tout l'air est sorti du réservoir et que le réservoir est complètement rempli d'eau. Si l'alimentation électrique est remise sous tension avant que le réservoir ne soit complètement rempli d'eau, l'élément supérieur brûlera (Allumage à vide).

- 1 S'assurer que l'alimentation électrique au chauffe-eau est à ARRÊT au niveau du panneau du disjoncteur (ou enlever les fusibles du circuit).
- 2 En utilisant un multimètre sans contact, vérifier le câblage pour s'assurer que l'alimentation est coupée (ARRÊT).
- 3 Vérifier la plaque signalétique du chauffe-eau et s'assurer que la tension, le calibre des fils (courant admissible), et la puissance et le type de disjoncteur sont adéquats pour ce chauffe-eau. Consulter le schéma de câblage situé sur l'intérieur du compartiment du bas du chauffe-eau pour les raccordements électriques adéquats. S'assurer que le calibre, le type et les raccordements des conducteurs sont conformes à tous les codes locaux en vigueur. En l'absence de codes locaux, suivre la norme NFPA-70 et l'édition courante du Code national de l'électricité (NEC).

- 4 Enlever le couvercle sur la boîte de jonction électrique à l'arrière du chauffe-eau.



Figure 17 - Les exigences électriques du chauffe-eau peuvent être déterminées à partir de la plaque signalétique.

- 5 Installer le câblage dans un conduit approuvé (si requis par les codes locaux). Utiliser un réducteur de tension homologué UL ou approuvé CSA pour sécuriser le câblage électrique vers le chauffe-eau.
- 6 S'assurer que le fil vert de mise à la terre est connecté à la vis de terre. Connecter le fil de terre jaune et vert au fil de terre de l'alimentation. Connecter la ligne d'alimentation et le neutre de l'alimentation à la ligne du chauffe-eau (fil noir) et au neutre (fil blanc). Utiliser des capuchons de connexion appropriés ou autres moyens approuvés pour faire les connexions électriques.



Figure 18 - Connecter les fils électriques.

▲ AVERTISSEMENT! S'assurer que le couvercle est bien fixé afin de réduire le risque d'incendie et de choc électrique.

INSTALLATION

Étape 9 :

Ajustement de la température

Lorsque les étapes d'installation sont complétées, vous pouvez ajuster le réglage de température du chauffe-eau si désiré.

1 Régler le(s) thermostat(s) à la température désirée. Le thermostat sur ce chauffe-eau a été réglé en usine à environ 40,6 °C (105 °F) afin de réduire le risque d'ébullition. Vous pourriez vouloir régler une température plus élevée pour fournir plus de capacité d'eau chaude, et pour réduire la croissance de bactéries. Les températures de réservoir plus élevées (60 °C/140 °F) tuent les bactéries qui causent une condition connue comme « eau malodorante » et peuvent réduire les niveaux de bactéries qui causent des maladies hydriques.

⚠ AVERTISSEMENT! Des températures plus élevées augmentent le risque d'ébullition, mais même à 49 °C (120 °F), l'eau chaude peut ébullitionner (page 15).

Si vous augmentez le réglage de température du chauffe-eau, installez un mélangeur thermostatique à chaque point d'utilisation pour réduire le risque d'ébullition.



Figure 19 - Ajuster les mélangeurs thermostatiques à chaque point d'utilisation à 49 °C (120 °F) ou moins.

Pour ajuster le thermostat du chauffe-eau :

- Tourner le cadran de température de l'eau dans le sens horaire (↻) pour augmenter la température, ou dans le sens antihoraire (↺) pour diminuer la température.
- Vérifier la température de l'eau à plusieurs points d'utilisation dans votre domicile (par exemple, robinet de la baignoire, de la douche ou de l'évier de cuisine) et ajuster les mélangeurs thermostatiques lorsque requis. En cas de doute sur la façon d'ajuster les réglages du mélangeur thermostatique, ou si vous n'êtes pas sûr d'avoir des mélangeurs thermostatiques, s'adresser à une personne qualifiée.

⚠ AVERTISSEMENT! Si vous avez augmenté le réglage de la température et que les mélangeurs thermostatiques ne sont pas réglés correctement (ou ne sont pas installés) vous pourriez vous ébullitionner en vérifiant la température.

INSTALLATION

Étape 10 :

Opération

Le chauffe-eau est maintenant prêt à fonctionner normalement. Pour que votre chauffe-eau fonctionne de façon sécuritaire et efficace et pour augmenter sa durée de vie, effectuer l'entretien selon le calendrier « Entretien périodique » à la page 19.

Vacances

Pour économiser l'énergie, baisser le réglage de température sur le(s) thermostat(s) si vous prévoyez être absent pour une période prolongée. Suivre les instructions à l'étape 9 pour ajuster le thermostat à une température plus basse avant de partir et pour augmenter correctement le réglage de la température à votre retour.

▲ ATTENTION! De l'hydrogène s'accumule dans un système d'eau chaude lorsqu'il n'est pas utilisé pendant une longue période (deux semaines ou plus). L'hydrogène gazeux est extrêmement inflammable. Si le système d'eau chaude n'a pas été utilisé pendant deux semaines ou plus, ouvrir un robinet d'eau chaude dans l'évier de la cuisine pendant plusieurs minutes avant d'utiliser les appareils électriques connectés au système d'eau chaude. Il est interdit de fumer ou d'avoir une flamme nue ou autre source d'allumage à proximité du robinet lorsqu'il est ouvert.

Besoin d'assistance ?

Appeler notre Ligne directe d'Assistance technique au **1 888 479-8324**.
Nous pouvons vous aider avec l'installation, le fonctionnement,
le dépannage ou l'entretien.
Avant d'appeler, écrivez le modèle et le numéro de série inscrits
sur la plaque signalétique du chauffe-eau.

DÉPANNAGE

⚠ **AVERTISSEMENT!** Effectuer des travaux près d'un circuit sous tension peut causer des blessures graves voire la mort suite à un choc électrique.

⚠ **AVERTISSEMENT!** Lorsque terminé, s'assurer que tous les panneaux sont bien fixés afin de réduire le risque d'incendie et de choc électrique.

Pas d'eau chaude

Les raisons les plus plausibles pour lesquelles un chauffe-eau ne produit PAS d'eau chaude sont :

- Pas d'alimentation électrique—un problème fréquent avec les nouvelles installations
- Élément brûlé (Allumé à vide)—un problème fréquent avec les nouvelles installations
- Les connexions d'entrée et de sortie du chauffe-eau sont inversées (habituellement seulement sur les nouvelles installations)
- Thermostat (ou câblage) brisé
- Une fuite du côté eau chaude du système de plomberie qui dépasse les capacités de chauffage du chauffe-eau et qui fait que le chauffe-eau semble produire peu ou pas d'eau chaude.

Suivre ces étapes pour diagnostiquer et corriger les problèmes électriques fréquents :

- 1 Vérifier l'alimentation électrique au chauffe-eau.** Pas d'eau chaude est souvent causé par un problème avec le câblage électrique ou les disjoncteurs du domicile. Un multimètre sans contact est nécessaire. Pour les chauffe-eau de 22,7 litres (6 gal), suivre ces directives :
 - Repérer le disjoncteur du chauffe-eau et le fermer (ARRÊT) (ou enlever les fusibles du circuit).
 - Vidanger le chauffe-eau (voir la section « Vidanger le chauffe-eau »).
 - Repérer la boîte de jonction électrique sur le bas du chauffe-eau et enlever le couvercle.

- Identifier les deux fils d'alimentation. Les fils d'alimentation sont habituellement noir/blanc ou noir/rouge — le fil vert ou en cuivre est le fil de terre.



Figure 20 - Utiliser un multimètre sans contact pour vérifier l'alimentation électrique.

- Remettre en marche le disjoncteur (ou installer les fusibles) et vérifier l'alimentation sur les deux fils d'entrée d'alimentation en utilisant un multimètre sans contact.
- Couper l'alimentation et remettre le couvercle sur la boîte de jonction électrique.

Pour les modèles de 9,5 et 15,1 litres (2,5 et 4 gal), vérifier si un disjoncteur du chauffe-eau est déclenché. S'il a été déclenché, le remettre en fonction. Si le chauffe-eau n'est pas alimenté, contacter une personne qualifiée pour faire vérifier le câblage ou les disjoncteurs de votre domicile.

- 2 Vérifier l'élément chauffant.** Si le chauffe-eau est alimenté électriquement, s'assurer que l'élément chauffant n'est pas brûlé. Si l'élément est brûlé, il n'y a pas d'eau chaude. Pour vérifier l'élément, vous aurez besoin d'un multimètre capable de lire la résistance.

- Pour les modèles de 22,7 litres (6 gal), couper l'alimentation (ARRÊT) au niveau du disjoncteur ou enlever les fusibles. Pour les modèles avec un cordon d'alimentation, le débrancher.
- Vidanger le chauffe-eau (voir la section « Vidanger le chauffe-eau »).
- Enlever le panneau d'accès.

- Avec l'alimentation électrique coupée, enlever les deux fils d'alimentation de l'élément chauffant.

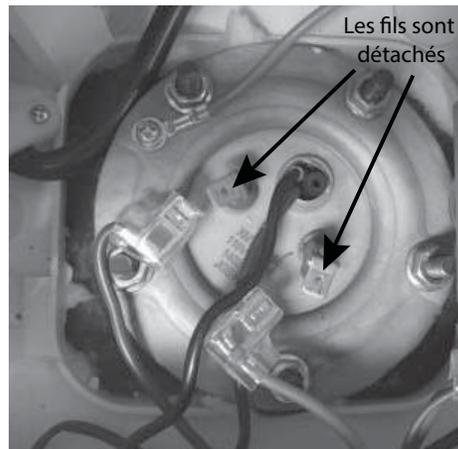


Figure 21 - Vérifier la résistance de l'élément chauffant en utilisant le multimètre.

3

Vérifier la résistance de l'élément chauffant avec le multimètre.

Mesurer la résistance entre les deux bornes à pression sur l'élément chauffant. Un bon élément aura une résistance entre 5 et 25 ohms. Si la résistance est :

En dehors de cette plage. Remplacer l'élément (voir la section Entretien périodique à la page 19). Sur un nouveau chauffe-eau, un élément chauffant brûlé est presque toujours causé par une mise sous tension avant que le réservoir soit complètement rempli d'eau (Allumage à vide). (Voir Étape 8 dans la section Installation.)

Dans cette plage. Rattacher les fils d'alimentation, en s'assurant que les fils sont en bon état et que les connexions sont propres et serrées.

Eau chaude insuffisante ou Récupération lente de l'eau chaude

▲ **AVERTISSEMENT!** S'assurer que tous les couvercles sont bien fixés afin de réduire le risque d'incendie et de choc électrique.

▲ **AVERTISSEMENT!** À cause de l'augmentation du risque d'ébouillantage, si vous réglez le(s) thermostat(s) du chauffe-eau à plus de 49 °C (120 °F), les mélangeurs thermostatiques à chaque point d'utilisation deviennent particulièrement importants (page 4).

Si l'eau chaude n'est simplement pas assez chaude, il existe plusieurs causes possibles :

- Mélangeur thermostatique défectueux au niveau d'un robinet ou d'une commande de douche (vérifier la présence d'eau chaude dans les autres robinets du domicile)
- Thermostat réglé trop bas
- Capacité du chauffe-eau trop petite (ou usage trop élevé)
- Connexions de plomberie inversées ou tube d'arrivée profond fondu (habituellement suite à une nouvelle installation)
- Fuite de la plomberie
- Élément défectueux
- Tension d'alimentation basse

Mélangeurs thermostatiques. Si l'eau chaude n'est simplement pas assez chaude, s'assurer que le mélangeur thermostatique du robinet vérifié n'est pas défectueux. Plusieurs commandes de douche ont maintenant des mélangeurs intégrés. Si ces dispositifs deviennent défectueux, ils peuvent réduire la quantité d'eau chaude que la douche ou le robinet émet même s'il y a suffisamment d'eau chaude dans le réservoir. Toujours vérifier la température de l'eau au niveau de plusieurs robinets pour s'assurer que le problème n'est pas au niveau d'un robinet ou d'une commande de douche.

Thermostats réglés trop bas. Si la température de l'eau est trop basse, ajuster le thermostat en tournant le cadran dans le sens horaire pour augmenter la température.

Chauffe-eau sous-dimensionné. Si votre chauffe-eau épuise son eau chaude trop rapidement, il peut être trop petit pour vos besoins. Si le chauffe-eau est vieux, considérer un remplacement avec un plus gros modèle. Si le chauffe-eau est en bonne condition, vous pourriez satisfaire les besoins en eau chaude de votre famille avec le chauffe-eau existant en installant des mélangeurs thermostatiques à chaque point d'utilisation et en ajustant le(s) thermostat(s) à un réglage plus élevé. Voir « Étape 10 : » à la page 15.

Vous pouvez aussi réduire les besoins en eau chaude de votre domicile en lavant les vêtements à l'eau froide, en installant des réducteurs de débit sur les têtes de douche, en réparant les robinets qui fuient, et en prenant d'autres mesures de conservation.

Connexions inversées. Vérifier les connexions chaude et froide et s'assurer que le tuyau d'eau chaude du domicile est connecté à la sortie d'eau chaude sur le chauffe-eau. Habituellement, les connexions inversées sont remarquées immédiatement après l'installation d'une nouvelle unité.

Fuite de la plomberie. Même une petite fuite du côté eau chaude du système de plomberie peut faire en sorte que le chauffe-eau semble produire peu ou pas d'eau chaude. Repérer la fuite et réparer.

DÉPANNAGE

Température trop élevée

Si l'eau est trop chaude :

- Installer ou ajuster les mélangeurs thermostatiques à chaque point d'utilisation (voir les instructions du fabricant), ou
- Ajuster la température en tournant le cadran dans le sens antihoraire.

Un thermostat qui ne fonctionne pas ou un élément chauffant court-circuité peut causer une eau extrêmement chaude. Si la soupape de décharge à sécurité thermique (soupape DST) émet de grandes quantités d'eau très chaude, c'est probablement à cause d'un élément chauffant court-circuité, ou plus rarement un thermostat qui ne fonctionne pas correctement.

Basse pression d'eau

Vérifier l'eau chaude et l'eau froide au niveau de l'évier pour déterminer si la pression plus basse est uniquement du côté eau chaude. Si les robinets d'eau chaude et froide ont une basse pression, appeler le fournisseur d'eau local. Si la basse pression est uniquement du côté eau chaude, les causes principales sont :

- Robinet d'alimentation partiellement fermé. Ouvrir complètement le robinet d'alimentation du chauffe-eau.

Écoulements du tuyau de décharge de la soupape de décharge DST

Une petite quantité d'eau qui s'écoule de la soupape de décharge à sécurité thermique (DST) signifie habituellement que la pression d'eau du domicile est trop élevée ou que vous avez besoin d'un vase d'expansion thermique de dimension appropriée et pressurisé. Consulter l'étape 1 de la section Installation du présent manuel pour plus d'informations. Une grande quantité d'eau chaude provenant du tuyau de décharge DST peut être due à une surchauffe du réservoir.

▲ AVERTISSEMENT! Ne pas couvrir ou boucher la soupape de décharge DST ou le tuyau de décharge, et ne pas faire fonctionner le chauffe-eau sans une soupape de décharge DST fonctionnelle - cela pourrait causer une explosion.

Pression d'eau trop élevée. Une pression d'eau trop élevée pourrait causer un écoulement de la soupape de décharge DST. Installer un détendeur de pression (PRV) sur la conduite d'alimentation principale d'eau froide. Ajuster le détendeur de pression entre 345 et 414 kPa (50 et 60 psi).

Vase d'expansion thermique. Installer un vase d'expansion thermique. Si un vase d'expansion thermique est déjà installé et que le tuyau de décharge de la soupape de décharge DST coule, le vase d'expansion thermique peut être pressurisé à la mauvaise pression ou la membrane interne peut être défectueuse. Consulter les instructions fournies avec le vase d'expansion thermique pour plus d'informations.

Débris. Dans de rares cas, des débris peuvent coller à l'intérieur de la soupape de décharge DST empêchant la soupape d'être complètement assise. Dans ce cas, le tuyau de décharge de la soupape de décharge DST coulera. Il peut être possible d'éliminer les débris de la soupape de décharge DST en actionnant manuellement la soupape, ce qui permettrait à de petites quantités d'eau de rincer les débris. Voir l'étiquette sur la soupape de décharge DST pour des instructions.

Si la pression d'eau est entre 345 et 414 kPa (50 et 60 psi), qu'un vase d'expansion thermique est installé et correctement pressurisé, et que la soupape a été vidée de débris, et il y a encore un écoulement, la soupape peut être brisée – demander à une personne qualifiée de remplacer la soupape de décharge DST.

Odeur de l'eau

Des bactéries inoffensives normalement présentes dans l'eau du robinet peuvent se multiplier dans les chauffe-eau et émettre une « odeur d'œufs pourris ». Bien qu'on puisse éliminer la bactérie qui cause une « eau malodorante » avec un système de chloration, le seul traitement efficace est d'augmenter la température de l'eau.

Dans les cas où l'odeur d'œufs pourris est prononcée, vous pouvez augmenter la température du réservoir à « MAX » afin de réduire la croissance de bactéries dans le réservoir.

▲ AVERTISSEMENT! Parce que des températures élevées augmentent le risque d'ébouillantage, si vous réglez le(s) thermostat(s) à plus de 49 °C (120 °F), les mélangeurs thermostatiques à chaque point d'utilisation deviennent particulièrement importants (page 4).

REMARQUE : Pour protéger le réservoir, une tige d'anode doit être installée dans le chauffe-eau en tout temps ou la garantie est annulée.

ENTRETIEN

Entretien périodique

Un entretien périodique vous aidera à garder votre chauffe-eau plus longtemps et en meilleur état de fonctionnement. Si vous ne pouvez pas effectuer ces tâches d'entretien périodique, contacter une personne qualifiée.

Après les six premiers mois, vidanger et rincer le chauffe-eau et inspecter la tige d'anode. Selon la dureté de l'eau, répéter ce processus au moins chaque année, ou plus fréquemment si besoin. De temps en temps vous pourriez devoir remplacer un élément chauffant ou un thermostat. Les trois tâches d'entretien sont décrites ci-dessous.

Vidange et rinçage du chauffe-eau

L'eau du robinet contient des minéraux qui peuvent former des dépôts de tartre sur les éléments chauffants ou des sédiments dans le fond du réservoir. La quantité de dépôts de tartre ou de sédiments dépend de la dureté de l'eau du robinet. Le rythme auquel les sédiments s'accumulent dépend de la qualité et de la dureté de l'eau dans votre région, des réglages de température, et autres variables. Nous recommandons de vidanger et de rincer le chauffe-eau après les six premiers mois de fonctionnement afin de déterminer la quantité de sédiments accumulés. Vidanger les sédiments prolonge la durée de vie du réservoir, des éléments chauffants, et des robinets de vidange.

- Dans les régions où l'eau est très dure, enlever et vérifier les éléments chauffants lorsque vous vidangez le réservoir. Si vous avez de gros dépôts de tartre sur les éléments chauffants, vous devrez les remplacer plus souvent.
- Les sédiments peuvent former de grosses masses qui empêcheront le réservoir de se vidanger. Demander à une personne qualifiée d'utiliser un agent de détartrage adéquat pour l'eau potable afin d'enlever l'accumulation de sédiments.

- Dans la plupart des cas, il est plus facile et moins dispendieux de remplacer les éléments incrustés de tartre que d'essayer d'enlever de gros dépôts de tartre.

Pour vidanger et rincer le réservoir :

- 1** Pour les modèles de 22,7 litres (6 gal), repérer le disjoncteur du chauffe-eau et le fermer (ARRÊT) (ou enlever les fusibles du circuit). Pour les modèles de 9,5 et 15,1 litres (2,5 et 4 gal), débrancher l'appareil de la prise murale.



Figure 22 - Disjoncteur

- 2** Ouvrir un robinet d'eau chaude et laisser couler jusqu'à ce que l'eau ne soit plus chaude.



Figure 23 - Robinet à eau

▲ AVERTISSEMENT! Afin de réduire le risque d'ébouillantage, s'assurer que l'eau qui coule soit refroidie avant de vidanger le réservoir.

- 3** Fermer l'alimentation en eau froide et ouvrir un robinet à proximité pour relâcher la pression à l'intérieur du réservoir.
- 4** Retirer les connexions d'entrée et de sortie et siphonner l'eau.
- 5** Pencher l'appareil pour vidanger toute l'eau restante.

AVIS : NE PAS remettre l'alimentation électrique sous tension à moins que le réservoir soit complètement rempli d'eau.

- 6** Retirer et inspecter la tige d'anode.

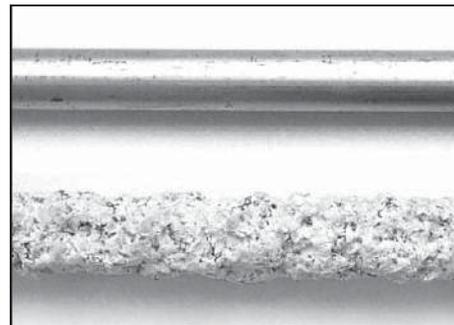


Figure 24 - Tiges d'anodes à partir de nouvelle (haut) jusqu'à partiellement appauvrie (bas)

Tige d'anode. La tige d'anode est une tige de métal sacrificielle qui aide à réduire la corrosion et empêcher une défaillance prématurée (fuites) dans le réservoir. La tige d'anode est un produit consommable. Inspecter la tige d'anode après les six premiers mois de fonctionnement lorsque vous vidangez et rincez le réservoir. Remplacer la tige d'anode si elle est substantiellement usée ou appauvrie. Par la suite, inspecter la tige d'anode annuellement ou plus fréquemment, si nécessaire. Si vous utilisez un adoucisseur d'eau, votre tige d'anode s'appauvrira plus rapidement que la normale.

ENTRETIEN

Inspecter la tige d'anode plus fréquemment, et remplacer la tige d'anode selon le besoin. Procurez-vous une nouvelle tige d'anode en contactant notre ligne directe d'assistance technique (coordonnées sur la couverture).

REMARQUE : Les tiges d'anodes sont des produits consommables et ne sont pas couvertes sous la garantie.

7 Si des sédiments étaient présents lorsque le réservoir a été vidangé, rincer le réservoir en ouvrant le robinet d'alimentation d'eau froide et en laissant l'eau couler jusqu'à ce qu'aucun sédiment ne sorte du réservoir.

AVIS : Ne pas remettre l'alimentation électrique sous tension à moins que le réservoir soit complètement rempli d'eau. Pour des instructions complètes sur le remplissage du réservoir, suivre l'étape 7 dans la section Installation.

8 Remplir de nouveau le réservoir en ouvrant le robinet d'alimentation d'eau froide.

S'assurer qu'un robinet d'eau chaude est ouvert. Laisser l'eau chaude couler complètement pendant au moins trois minutes pour s'assurer que le réservoir soit vidé de tout son air et complètement rempli d'eau. Ne pas effectuer cette étape peut brûler l'élément chauffant. Une fois certain que le réservoir est complètement rempli d'eau, fermer le robinet d'eau chaude.

9 Remettre le chauffe-eau sous tension. Il peut s'écouler deux heures avant que le réservoir se réchauffe.

Remplacer l'élément chauffant

⚠ AVERTISSEMENT! Effectuer des travaux sur un circuit sous tension peut causer des blessures graves voire la mort suite à un choc électrique. Couper l'alimentation électrique. Vérifier les fils avec un multimètre sans contact pour s'assurer que l'alimentation est coupée. Lorsque terminé, s'assurer que tous les panneaux sont bien fixés afin de réduire le risque d'incendie et de choc électrique.

Si vous n'êtes pas à l'aise de remplacer vous-même un élément chauffant ou un thermostat, demander à une personne qualifiée de le faire. Pour remplacer l'élément chauffant, vous aurez besoin des outils et fournitures suivants :



Figure 25 - Multimètre sans contact

- Toujours couper l'alimentation (ARRÊT) et vérifier les fils d'alimentation avec un multimètre sans contact avant de travailler sur le chauffe-eau.



Figure 26 - Élément chauffant (avec joint d'étanchéité)

- Vérifier la plaque signalétique de votre chauffe-eau pour la bonne puissance et tension. (Se référer à la page 22 pour les coordonnées pour clients pour les pièces de rechange.)
- Un tournevis à douille 10 mm
- Savon liquide à vaisselle pour lubrifier le joint d'étanchéité
- Un linge propre pour nettoyer l'ouverture filetée
- Une lame plate et un tournevis cruciforme

Étapes pour remplacer l'élément de chauffage :

- 1** Pour les modèles de 9,5 et 15,1 litres (2,5 et 4 gal), débrancher l'appareil. Pour les modèles de 22,7 litres (6 gal), couper l'alimentation (ARRÊT) au niveau du disjoncteur ou enlever les fusibles.

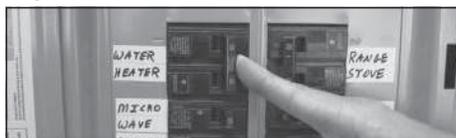


Figure 27 - Disjoncteur

- 2** Ouvrir un robinet d'eau chaude et laisser couler jusqu'à ce que l'eau ne soit plus chaude, puis siphonner l'eau du réservoir.

⚠ AVERTISSEMENT! Afin de réduire le risque d'ébouillantage, s'assurer que l'eau qui coule soit refroidie avant de vidanger le réservoir.



Figure 28 - Multimètre sans contact

- 3** Ouvrir la boîte de jonction électrique sur le bas du chauffe-eau. En utilisant un multimètre sans contact, vérifier les fils d'alimentation pour s'assurer que l'alimentation est coupée (ARRÊT).



Figure 29 - Robinet à eau

- 4** Enlever le panneau d'accès sur le chauffe-eau puis, lorsque le réservoir est vidangé et hors tension, retirer les fils d'alimentation de l'élément.

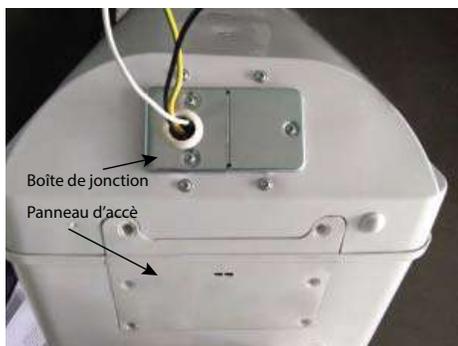


Figure 30 - Boîte de jonction et panneau d'accès

5 Utiliser un tournevis à douille 10 mm pour retirer les cinq (5) écrous attachant l'élément au réservoir et extraire l'élément du réservoir.

6 S'assurer que le nouvel élément est le bon remplacement en consultant la plaque signalétique du chauffe-eau pour l'information de puissance et de tension.

7 Nettoyer l'ouverture du réservoir avec un linge. Insérer le nouvel élément muni d'un joint de caoutchouc en s'assurant que le joint d'étanchéité et les trous dans l'élément sont alignés. **REMARQUE :** Utiliser une goutte de savon liquide à vaisselle pour lubrifier le joint pour aider à éviter des dommages au joint lorsqu'il est serré. Rattacher les écrous et serrer à la main au moyen d'un tournevis à douille 10 mm.

AVIS : Ne pas remettre l'alimentation électrique sous tension à moins que le réservoir soit complètement rempli d'eau. Pour des instructions complètes sur le remplissage du réservoir, suivre l'étape 7 dans la section Installation.

8 Remplir de nouveau le réservoir en ouvrant le robinet d'alimentation d'eau froide. S'assurer qu'un robinet d'eau chaude est ouvert. Laisser l'eau chaude couler complètement pendant au moins trois minutes pour s'assurer que le réservoir soit vidé de tout son air et complètement rempli d'eau. Ne pas effectuer cette étape peut brûler l'élément chauffant. Une fois certain que le réservoir est complètement rempli d'eau, fermer le robinet d'eau chaude.

9 Vérifier s'il y a des fuites avec le nouvel élément installé. Si une fuite est présente, serrer l'élément jusqu'à ce que la fuite s'arrête. Si vous ne pouvez pas arrêter la fuite, vidanger le réservoir et enlever l'élément. Vérifier si le joint est endommagé. Si le joint est endommagé, remplacer le joint et réinstaller l'élément.

10 Une fois l'élément installé avec succès et qu'il n'y a pas de fuites, remplacer les fils d'alimentation et le panneau d'accès. S'assurer que toutes les connexions des fils sont bien serrées. Replacer le couvercle sur la boîte de jonction électrique.

11 Remettre le chauffe-eau sous tension. Il peut s'écouler deux heures avant que le réservoir se réchauffe.

Entretien de la soupape de décharge DST

Lire et suivre les instructions de fonctionnement et d'entretien annuel fournies par le fabricant de la soupape de décharge DST (étiquette jaune attachée à la soupape de décharge DST). Les minéraux dans l'eau peuvent former des dépôts qui font coller la soupape ou bloquent les passages, rendant la soupape de décharge DST inopérante. Suivre ces directives :

- Au moins chaque année, faire fonctionner la soupape de décharge DST manuellement pour s'assurer que les voies d'eau sont dégagées et que le mécanisme de la soupape bouge librement (ci-dessus). Avant de faire fonctionner la soupape manuellement, vérifier qu'elle évacuera dans un endroit sécuritaire. Si l'eau ne s'écoule pas librement à partir de l'extrémité du tuyau de décharge, fermer l'alimentation au chauffe-eau. Appeler une personne qualifiée pour déterminer la cause.

⚠ AVERTISSEMENT! Cela produit une décharge d'eau chaude. Avant de faire fonctionner la soupape de décharge DST manuellement, vérifier qu'elle évacuera dans un endroit sécuritaire. Si l'eau ne s'écoule pas librement de l'extrémité du tuyau de décharge, mettre le chauffe-eau à l'ARRÊT. Appeler une personne qualifiée pour déterminer la cause.



Figure 31 - Soupape de décharge à sécurité thermique

- Au moins tous les cinq ans, demander à une personne qualifiée d'inspecter la soupape de décharge DST et le tuyau de décharge. Les dommages causés par des conditions d'eau corrosive, des dépôts de minéraux, ou autres problèmes ne peuvent être déterminés que lorsqu'une personne qualifiée enlève et inspecte la soupape et ses composants.
- Remarquez qu'une soupape de décharge DST qui coule est habituellement causée par la pression d'eau du domicile qui est trop élevée ou par l'absence d'un vase d'expansion thermique. Si votre soupape de décharge DST coule, voir page 18.

PIÈCES DE RECHANGE

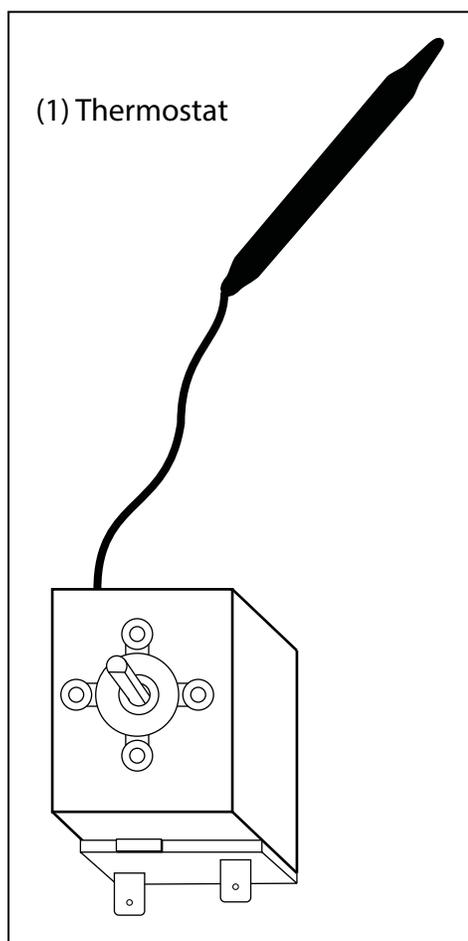
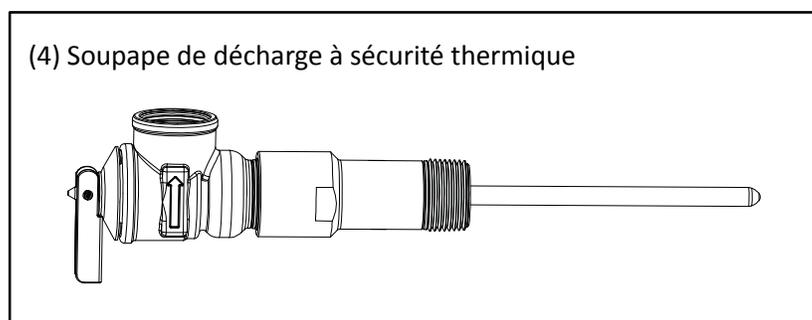
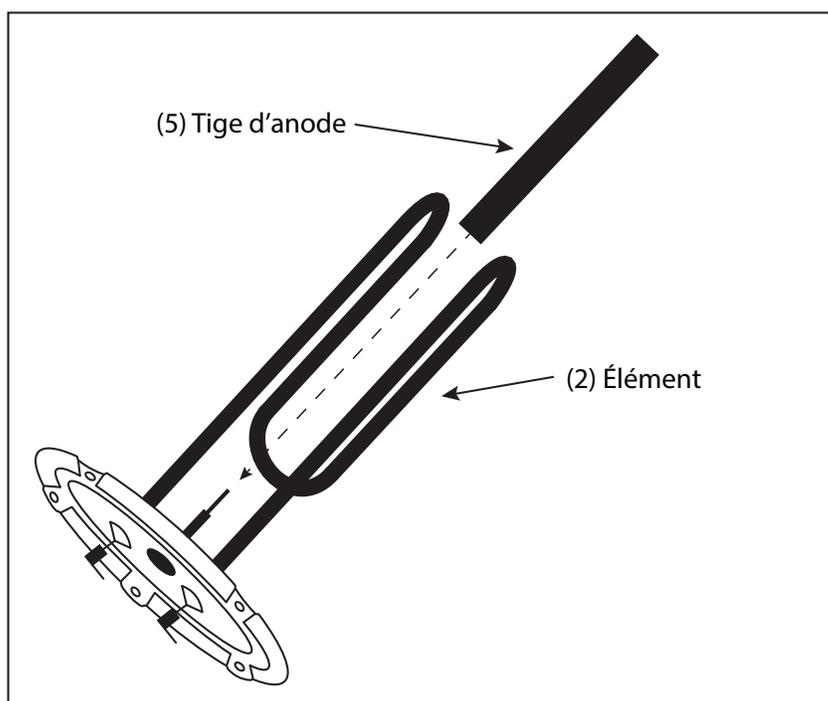
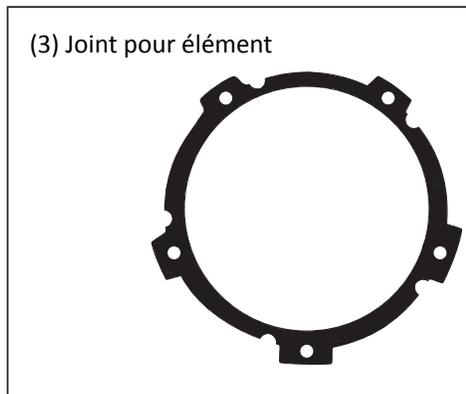
Repère	Description de la pièce
1	THERMOSTAT ▲
2	ÉLÉMENT
3	JOINT POUR ÉLÉMENT
4	SOUPAPE DE DÉCHARGE À SÉCURITÉ THERMIQUE ■
5	TIGE D'ANODE

LÉGENDE

- Une soupape de décharge à sécurité thermique est requise, mais elle n'est pas nécessairement installée en usine.
- ▲ Spécifier le type de thermostat lors de la commande

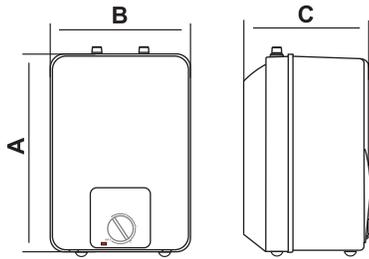
Les pièces de rechange peuvent être commandées auprès d'un plombier, du distributeur local ou en composant le 1 888 479-8324. Au moment de commander des pièces de rechange, toujours donner l'information suivante :

1. Numéro de modèle et de série.
2. Numéro d'article et description de la pièce.



PIÈCES DE RECHANGE

SCHÉMA DE CÂBLAGE



Dimensions

Capacité	9,5 litres/2,5 gal	15,1 litres/4 gal	22,7 litres/6 gal
A (cm/po)	36,8 cm/14-1/2 po	48,9 cm/19-1/4 po	50,8 cm/20 po
B (cm/po)	29,8 cm/11-3/4 po	29,8 cm/11-3/4 po	34,9 cm/13-3/4 po
C (cm/po)	26,4 cm/10-3/8 po	26,4 cm/10-3/8 po	31,75 cm/12-1/2 po

Construction schématique

