

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

Chauffe-eau électrique sans réservoir

NE PAS RETOURNER CET APPAREIL AU MAGASIN



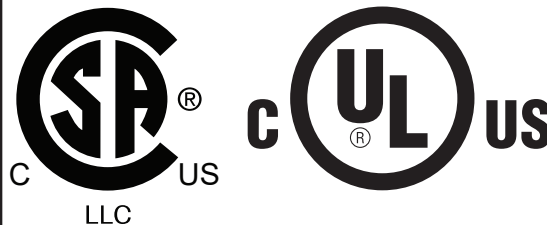
Lire le présent manuel et les étiquettes sur le chauffe-eau avant son installation, son utilisation ou son entretien. En cas de difficultés à suivre les instructions ou si on n'est pas sûr de pouvoir faire ce travail soi-même correctement et en toute sécurité :

- Appeler la ligne d'assistance technique qui indiquée dans la garantie. Nous pouvons offrir notre aide pour l'installation, l'utilisation, le dépannage ou l'entretien. Avant d'appeler, veiller à noter le numéro de modèle et le numéro de série figurant sur la plaque signalétique du chauffe-eau.
- Une installation, une utilisation ou un entretien incorrects peuvent endommager le chauffe-eau, le domicile et autres biens et présenter des risques de type incendie, brûlure, choc électrique et explosion, susceptibles de provoquer des blessures graves voire la mort.



Table des matièresPage

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES	2
INFORMATIONS GÉNÉRALES	5
INSTALLATION	8
FONCTIONNEMENT	11
DÉPANNAGE	13
ENTRETIEN	16
ENTRETIEN/RÉPARATION	18
SCHÉMAS DE CÂBLAGE	28



Conserver ce manuel près du chauffe-eau pour toute référence ultérieure en cas d'entretien, d'ajustement ou de réparation.

Conserver le reçu d'origine à titre de preuve d'achat.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

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



Ceci est le symbole d'alerte de sécurité. Utilisé pour signaler les dangers potentiels de blessures corporelles. Observer tous les messages qui accompagnent ce symbole afin d'éliminer les risques de dommages matériels, de blessures graves ou de mort.

Ne pas détacher les instructions permanentes, les étiquettes 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.

Information importante à conserver...

Remplir cette section et conserver ce manuel pour référence ultérieure.

Date d'achat :

Numéro de modèle :

Numéro de série :

Entretien effectué :

Date :

DANGER	DANGER indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, provoquera la mort ou des blessures graves.
AVERTISSEMENT	AVERTISSEMENT indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut provoquer des blessures corporelles ou la mort.
ATTENTION	ATTENTION indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut provoquer des blessures mineures ou modérées.
AVIS	AVIS indique des pratiques sans rapport avec des blessures corporelles.

Pour réduire le risque de dommages matériels, de blessures graves ou de 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.

Exigences générales

- Installer l'appareil et le mettre à la terre en conformité avec les codes locaux ou, en l'absence de codes locaux, avec l'édition courante du National Electrical Code: ANSI/NFPA 70 aux États-Unis ou la norme CSA C22.1 Code canadien de l'électricité, Partie 1 au Canada.
- Respecter tous les codes de plomberie, de chauffage et de climatisation en vigueur lors de l'installation.

RISQUES DURANT L'INSTALLATION ET L'ENTRETIEN

⚠ AVERTISSEMENT



Risque de choc électrique

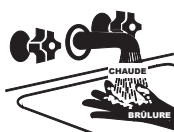
Le contact avec les parties électriques à l'intérieur du chauffe-eau peut provoquer des blessures graves ou la mort par choc électrique :

- **Avant l'installation ou toute intervention, ouvrir le disjoncteur pour sectionner l'alimentation électrique.**
- **CERTAINS MODÈLES SONT RACCORDÉS À PLUSIEURS CIRCUITS DE DÉRIVATION ET IL PEUT ÊTRE NÉCESSAIRE D'OUVRIER PLUSIEURS SECTIONNEURS POUR METTRE L'APPAREIL HORS TENSION. TOUS LES CIRCUITS DE DÉRIVATION DOIVENT ÊTRE SECTIONNÉS AVANT TOUTE INTERVENTION.**

- Utiliser un contrôleur de tension sans contact pour vérifier que l'alimentation est coupée avant de travailler sur des parties électriques ou à proximité.
- **Veiller à bien remonter et attacher le couvercle après l'intervention afin de réduire le risque d'incendie et de choc électrique.**

RISQUES DURANT LE FONCTIONNEMENT

⚠ AVERTISSEMENT



Risque de brûlure

Ce chauffe-eau peut chauffer l'eau au point de provoquer des brûlures graves instantanées susceptibles d'entraîner des lésions graves voire la mort.

- Vérifier la température de l'eau avant de prendre un bain ou une douche.
- Pour réduire le risque de brûlure, installer des mitigeurs thermostatiques (limiteurs de température) à chaque point d'utilisation. Ces vannes mélangent automatiquement l'eau chaude et l'eau froide de façon à limiter la température au niveau du robinet. Les mitigeurs sont en vente dans toute quincaillerie ou tout magasin de plomberie. Suivre les instructions du fabricant concernant l'installation et le réglage des vannes.
- Sur la majorité des modèles, la température de consigne est réglée en usine à 49 °C (120 °F) pour réduire le risque de brûlure.
- Les températures plus élevées augmentent le risque de brûlure, mais même à 49 °C (120 °F), l'eau chaude peut brûler la peau. Si une température plus élevée est choisie, les mitigeurs thermostatiques installés à chaque point d'utilisation jouent un rôle particulièrement important pour écarter les risques de brûlure.

Température	Temps pour produire une brûlure grave
49 °C (120 °F)	Plus de 5 minutes
52 °C (125 °F)	1,5 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 1,5 seconde

Pour toute information sur la façon de modifier le réglage d'usine de la température, voir « Réglage de la température de l'eau » à la page 11.

Même si la consigne du chauffe-eau est à un réglage bas, des températures plus élevées sont possibles dans certaines circonstances :

- La température de l'eau est plus élevée si quelqu'un a changé la consigne de température sur une valeur plus élevée.
- Si l'eau d'alimentation du chauffe-eau est préchauffée (par un autre chauffe-eau, par exemple), la température de l'eau peut être supérieure à la température de consigne.
- Des problèmes d'interface utilisateur ou autres mauvais fonctionnements peuvent produire des températures d'eau plus élevées que prévues.

Pour réduire le risque qu'une eau anormalement chaude atteigne les appareils sanitaires de la maison, installer des mitigeurs thermostatiques à chaque point d'utilisation.

Si des personnes dans la maison présentent un risque particulier de brûlure par l'eau chaude (personnes âgées, enfants ou personnes handicapées, par exemple) ou si un code local ou une loi en vigueur impose une certaine température de l'eau au niveau du robinet d'eau chaude, alors ces précautions sont particulièrement importantes.

Selon une norme nationale de l'American Society of Sanitary Engineering (ASSE 1070) et la majorité des codes de la plomberie, le réglage de température du chauffe-eau ne doit pas être utilisé en tant que moyen unique de réguler la température de l'eau et d'éviter les brûlures.

Des mitigeurs thermostatiques correctement réglés installés à chaque point d'utilisation permettent de régler la consigne du chauffe-eau à une valeur plus élevée sans augmenter le risque de brûlure. Une température plus élevée permet de fournir une eau à bonne température aux appareils tels que les lave-vaisselle et les machines à laver le linge.

⚠ AVERTISSEMENT



Risque d'incendie

Pour réduire le risque d'incendie susceptible de détruire le domicile et de blesser ou tuer

des personnes :

- Ne pas conserver d'articles qui peuvent brûler facilement tels que du papier ou des vêtements à côté du chauffe-eau.
- S'assurer que le capot du chauffe-eau est en place. Ce capot empêche les saletés de pénétrer et, potentiellement, de s'enflammer et contribue à empêcher la propagation des feux internes.

- Empêcher le chauffe-eau d'être mouillé. Éteindre immédiatement le chauffe-eau et le faire inspecter par une personne qualifiée s'il est apparent que le câblage ou la carte de commande ont été exposés à l'eau d'une quelconque façon (par ex. fuites de la plomberie ou les fuites du chauffe-eau lui-même). De telles fuites peuvent causer des dégâts matériels et présenter un risque d'incendie. Si le chauffe-eau a subi une inondation ou a été immergé dans l'eau, le chauffe-eau entier doit être remplacé.
- Effectuer les raccordements électriques comme il se doit, conformément aux instructions à la page 10. Utiliser un collier réducteur de tension homologué UL ou CSA. Raccorder le fil de mise à la terre à la borne de terre du bornier. La cosse de mise à la terre est identifiée par un symbole de mise à la terre en relief à l'intérieur du chauffe-eau.

Risque de contamination de l'eau

Ne pas utiliser des substances chimiques qui peuvent contaminer l'alimentation en eau potable. Ne pas utiliser de tuyauterie traitée par chromatation, avec un agent d'étanchéité de chaudière ou d'autres composés chimiques.

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Introduction

- Ce manuel fournit l'information nécessaire pour l'installation, l'utilisation et l'entretien du chauffe-eau.
- La description du modèle figure sur la plaque signalétique qui est attachée au panneau latéral du chauffe-eau.
- Veiller à lire toutes les instructions d'installation en entier avant d'installer ce produit.
- Pour tous problèmes ou questions concernant ce matériel, consulter le fabricant ou son représentant local.

Cet appareil est un chauffe-eau électrique instantané sans réservoir. Il est conçu pour fournir efficacement de l'eau chaude à volonté, à condition d'être de capacité suffisante pour les besoins.

Il comporte une alarme intégrée. Si de l'eau coule sur le capteur de détection de fuite, une alarme sonore se déclenche. Couper alors l'alimentation électrique du chauffe-eau au niveau des disjoncteurs, fermer l'arrivée d'eau, puis réparer la fuite.

Ce chauffe-eau est également équipé d'un système d'auto-diagnostic interne. Si ce système produit un code d'erreur, voir la section Dépannage aux pages 13 à 15.

Description des composants

Soupape de décharge à sécurité thermique

Dans la majorité des cas, il n'est pas nécessaire d'installer une soupape de décharge à sécurité thermique (soupape DST). Toutefois, certains codes locaux exigent l'installation d'une soupape DST. Si c'est le cas, installer la soupape DST sur le tuyau de sortie d'eau chaude conformément aux instructions du fabricant de la soupape et au code local.

Après avoir installé la soupape DST, ouvrir l'arrivée d'eau pour vérifier que la soupape ne goutte pas. Ensuite, actionner manuellement la soupape deux ou trois fois pour purger l'air piégé dans le haut de la chambre du chauffe-eau, puis refermer la soupape. Vérifier que l'eau a complètement cessé de couler avant de raccorder le tuyau d'écoulement à la soupape.

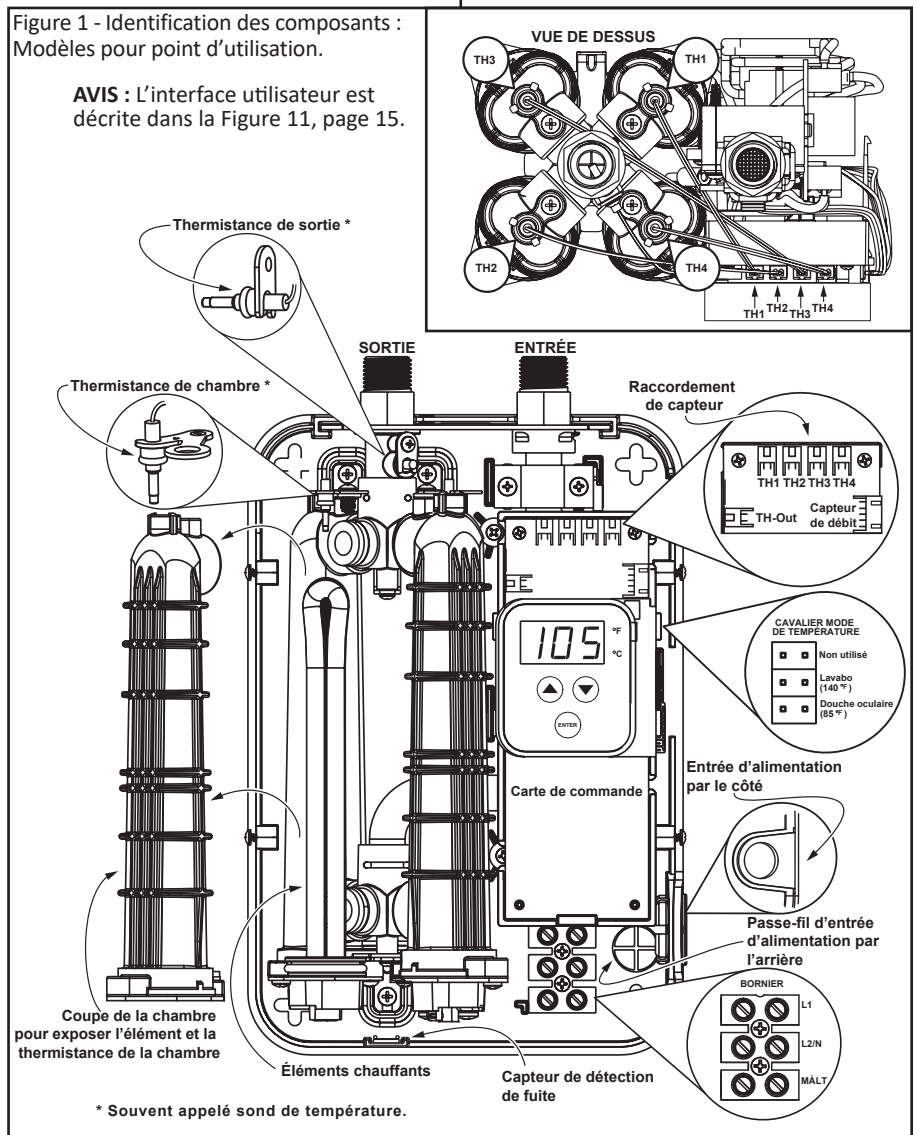
AVIS : Si une soupape de décharge à sécurité thermique est installée, le tuyau d'écoulement doit avoir un diamètre intérieur d'au moins 3/4 po et être incliné pour assurer un bon écoulement. L'installer de manière à permettre la

vidange complète de la soupape DST et du tuyau d'écoulement. Le tuyau d'écoulement ne doit pas être de diamètre inférieur à la soupape DST. Le tuyau doit aussi résister à une température de 121 °C (250 °F) sans se déformer. Utiliser uniquement un tuyau en cuivre ou en CPVC. N'utiliser aucun autre type de tuyau, tel que PVC, fer, flexible en plastique ou boyau.

⚠ AVERTISSEMENT! Ne pas couvrir ni boucher la soupape DST ou son tuyau d'écoulement.

Figure 1 - Identification des composants : Modèles pour point d'utilisation.

AVIS : L'interface utilisateur est décrite dans la Figure 11, page 15.



Caractéristiques générales

Modèles	Point d'utilisation : RPV, CPV	
Câblage et disjoncteurs nécessaires	Voir « Exigences électriques » à la page 7.	
Raccordements d'eau	1/2 po NPT	
Poids kg (lb)	2 chambres	4 chambres
	2,7 kg (6 lb) plein	3,6 kg (8 lb) plein
Dimensions du chauffe-eau*	(HxLxP) 27,9 cm x 19,05 cm x 13,34 cm (11 po x 7,5 po x 5,25 po)	
<p>* La dimension en hauteur correspond à la distance entre le bas de l'appareil et le point le plus haut de l'entrée/sortie. La dimension en largeur comprend les pattes de fixation sur les côtés gauche et droit (modèles à deux et quatre éléments).</p> <p>REMARQUE :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier sur la plaque signalétique que l'appareil répond au cahier des charges. • Le fabricant se réserve le droit d'abandonner ou de modifier à tout moment des caractéristiques ou conceptions sans préavis et sans encourir d'obligations. • La pression d'arrivée d'eau ne doit pas dépasser 550 kPa (80 psi). Le cas échéant, un détendeur avec dérivation devra être installé sur la conduite d'arrivée d'eau froide. • Le débit maximal peut nécessiter une pression d'eau égale ou supérieure à 275 kPa (40 psi). 		

Exigences électriques

- Procéder comme suit pour déterminer l'alimentation électrique requise pour le chauffe-eau :
 - 1.) Trouver le numéro de modèle sur la plaque signalétique du chauffe-eau.
 - 2.) Retrouver ce numéro de modèle dans le tableau ci-dessous.

Par exemple, pour le modèle *SSETU-18K*, trouver la ligne **S***-18K*.
Classé par *tension* d'abord, puis par *puissance totale (kW)*.

- Respecter les exigences indiquées pour le modèle considéré.
- Utiliser des conducteurs en cuivre uniquement.

Modèles pour point d'utilisation							
(Pour le chauffage d'eau potable seulement. Pas pour le chauffage de locaux.)							
AVIS : Modèles classés par <i>tension</i> puis par <i>Puissance totale</i> .							
Numéro de modèle	Tension (V)	Nombre d'éléments	Puissance totale (kW)	Puissance par élément (kW)	Intensité totale consommée (A)	Taille du disjoncteur recommandée au Canada (A)	Calibre de conducteur (AWG) [^]
SSETU-18K	120	2	1,75	0,88	14,58	20	14
SSETU-24K	120	2	2,40	1,20	20,00	25	12
SSETU-30K	120	2	3,00	1,50	25,00	35	10
SSETU-35K	120	2	3,50	1,75	29,17	40	10
SSETU-35E	240 †	2	3,50	1,75	14,58	20	14
SSETU-45E	240 †	2	4,50	2,25	18,75	25	12
SSETU-55E	240 †	2	5,50	2,75	22,92	30	10
SSETU-70E	240 †	4	7,00	1,75	29,17	40	10
SSETU-90E	240 †	4	9,00	2,25	37,50	50	8
SSETU-110E	240 †	4	11,00	2,75	45,83	60	8

[^]Tous les câbles/conducteurs doivent être classés 90 °C ou plus.

† Ce modèle peut être raccordé à une alimentation de 208 V c.a. Le raccordement à 208 V c.a. peut nécessiter des tailles de disjoncteurs et de conducteurs différentes de celles indiquées dans le tableau.

AVIS : Les variations de tension d'alimentation peuvent provoquer des déclenchements intempestifs des disjoncteurs. S'adresser au service de support technique en cas de déclenchements répétitifs alors que des disjoncteurs de la taille recommandée sont utilisés.

Pour commencer

Dégagements

Dégagement supérieur : Un minimum de 30,5 cm (12 po) est nécessaire pour permettre l'accès aux raccordements de plomberie.

Dégagements latéraux : Prévoir un espace horizontal d'au moins 20,3 cm (8 po) de chaque côté du chauffe-eau. Ce dégagement horizontal permet de dévisser les vis du capot de protection et d'accéder aux fils électriques qui entreront dans le chauffe-eau par le côté.

Dégagement inférieur : Prévoir un dégagement inférieur d'au moins 30,5 cm (12 po) pour permettre la dépose et l'entretien des éléments chauffants. Ne pas ranger d'objets sous le chauffe-eau.

Dégagement avant : Maintenir un dégagement d'au moins 20,3 cm (8 po). S'il n'y a pas de porte ou de panneau d'accès amovible devant le chauffe-eau, prévoir un dégagement avant d'au moins 38,1 cm (15 po). Cela facilitera la dépose du capot et l'entretien. Voir Figure 2.

Conformité réglementaire

- Installer l'appareil et le mettre à la terre en conformité avec les codes locaux ou, en l'absence de codes locaux, avec l'édition courante du National Electrical Code: ANSI/NFPA 70 aux États-Unis ou la norme CSA C22.1 Code canadien de l'électricité, Partie 1 au Canada.
- Respecter tous les autres codes de plomberie, de chauffage et de climatisation en vigueur lors de l'installation.

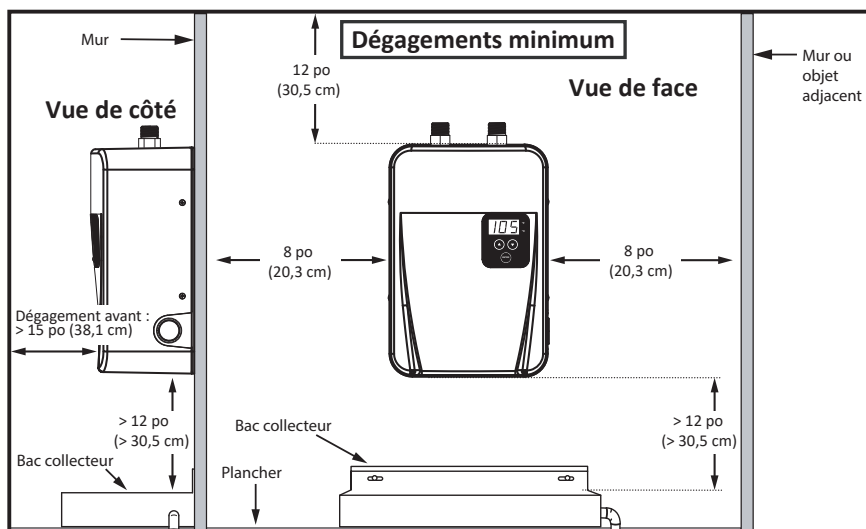
1

Choisir un emplacement

- Le chauffe-eau est conçu pour être installé à l'intérieur uniquement.
- Placer le chauffe-eau dans un endroit propre et sec, aussi proche que possible du point d'utilisation. Ne pas l'installer dans une cabine de baignoire ou de douche.
- Le chauffe-eau et les conduites d'eau doivent être protégés du gel. Ne pas installer le chauffe-eau dans un endroit où il pourrait être exposé au gel.

- Éviter les emplacements exposés à l'humidité, à la moiteur ou à la poussière. Il peut notamment s'agir d'un vide sanitaire sous une maison ou un immeuble, d'un garage (dans les régions de forte humidité) ou d'un grenier (sauf s'il a été aménagé en espace habitable).
- Placer le chauffe-eau à un endroit inaccessible aux enfants.
⚠ AVERTISSEMENT! Ce chauffe-eau peut chauffer l'eau au point de provoquer des brûlures graves instantanées susceptibles d'entraîner des lésions graves voire la mort.
- Vérifier que le chauffe-eau est accessible et que les dégagements minimaux sont respectés. Ne pas ranger d'objets sous le chauffe-eau et ne pas entreposer de liquides ou autres matières inflammables à proximité. C'est important pour la sécurité et les besoins de l'entretien. Voir Figure 2.
- Ne pas installer le chauffe-eau à un endroit où de l'eau de condensation pourrait goutter sur le chauffe-eau.
- Il est conseillé de prévoir un bac collecteur ou autre moyen de protection contre les dégâts des eaux sous le chauffe-eau en cas de fuite. En outre, il est possible d'installer un détecteur de fuite d'eau actif avec vanne d'arrêt, qui peut couper l'arrivée d'eau dans l'éventualité d'une fuite. Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages causés par des fuites d'eau. Voir Figure 2.

Figure 2 - Dégagements nécessaires.



2

Monter le chauffe-eau

1. Pour déballer le chauffe-eau, ne pas couper le carton d'expédition avec un instrument tranchant.
2. Poser ensuite l'appareil à la verticale et retirer le film plastique.

3. Retirer les vis de fixation du capot de protection.
4. Retirer le capot.
5. Trouver les quatre trous de montage dans la plaque arrière. Trouver et utiliser le gabarit de montage du chauffe-eau, à la page 32.
6. Déterminer l'emplacement de montage sur le mur, puis vérifier les dégagements (voir « Dégagements » à la page 8).
7. Placer l'appareil contre le mur. Vérifier qu'il est de niveau.
AVIS : Tous les modèles doivent être orientés avec l'entrée et la sortie vers le haut. Voir Figure 3.
8. Attacher le chauffe-eau au mur ou à toute autre structure adaptée avec des vis, des boulons ou autres ancrages, selon le cas. Vérifier que la surface de montage et la visserie de fixation supportent le poids du chauffe-eau. Voir le poids de l'appareil dans les Caractéristiques générales à la page 6. (Le capot de protection du chauffe-eau sera remonté ultérieurement.)

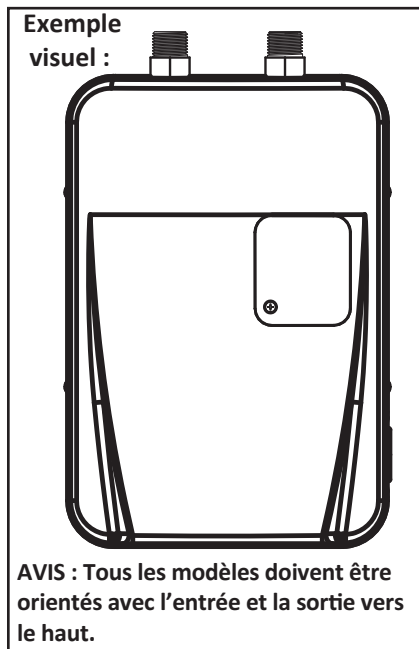


Figure 3 - Orientation du chauffe-eau.

3 Raccorder les conduites d'eau

AVIS :

- **NE PAS** appliquer de chaleur sur les conduites d'eau, les mamelons ou tout autre raccord sur le chauffe-eau. La chaleur du soudage peut endommager le chauffe-eau.
- Le ruban d'étanchéité pour filetage est le seul produit d'étanchéité pouvant être utilisé sur les filetages des raccords d'entrée et de sortie.
NE PAS utiliser de pâte à joint ni d'apprêt et de colle pour PVC/CPVC sur les filetages des raccords d'entrée et de sortie. L'exposition à ces composés endommagerait les mamelons et provoquerait des fuites.
- Les chauffe-eau pour point d'utilisation comportent une plaque-support qui empêche les mamelons d'entrée et de sortie de tourner librement. Une seule clé est nécessaire pour raccorder conduites d'eau chaude et d'eau froide au chauffe-eau.
- Il est recommandé d'utiliser des tuyaux d'arrivée d'eau flexibles pour l'installation.
- L'eau de puits doit être traitée.
- Utiliser exclusivement de l'eau potable avec ce chauffe-eau. Ne pas introduire d'eau de piscine, d'eau de spa ni aucune eau traitée chimiquement dans le chauffe-eau.
- Ne pas raccorder à un adoucisseur d'eau à sel régénérant ni à une arrivée d'eau salée.
- La garantie ne couvre pas les dommages liés à la qualité de l'eau.
- Pressions d'exploitation recommandée : 345 à 415 kPa (50 à 60 psi). Les pressions plus élevées nécessitent un détendeur.
- Les installations au-dessus du plafond ou dans un grenier nécessitent un séparateur d'air de purge.
- En cas de problèmes de coups de bélier, installer un antibélier de taille adaptée.

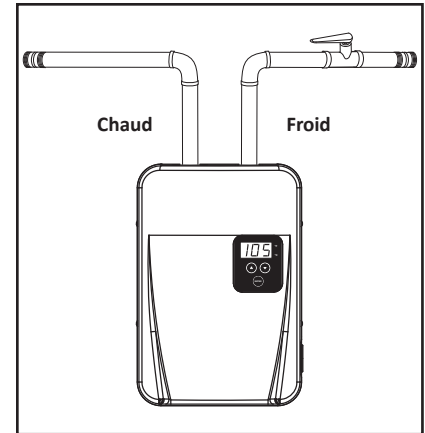


Figure 4 - Raccordement des conduites d'eau chaude et d'eau froide.

AVIS : Ne pas encore alimenter le chauffe-eau en électricité. À ce stade, cela endommagerait les éléments chauffants.

1. Vérifier que l'arrivée d'eau est fermée.
2. Raccorder la conduite d'eau chaude à la sortie d'eau chaude du chauffe-eau (Figure 4).
3. Raccorder la conduite d'eau froide à l'entrée d'eau froide du chauffe-eau (Figure 4).
4. Ouvrir le robinet de la conduite d'eau principale pour alimenter le chauffe-eau en eau.
5. Ouvrir plusieurs robinets d'eau chaude et laisser l'eau couler à travers le chauffe-eau pendant plusieurs minutes pour purger l'air des conduites d'eau.
6. Vérifier qu'il n'y a pas de fuites d'eau. Les réparer le cas échéant.
7. Si une soupape DST a été installée pour répondre aux exigences réglementaires locales, l'actionner manuellement plusieurs fois pour faire échapper tout l'air piégé.

AVIS : Si l'air n'est pas purgé des conduites d'eau, des poches d'air peuvent se former et endommager les éléments chauffants lors de la mise sous tension.

4 Raccorder au réseau électrique

⚠ AVERTISSEMENT! Veiller à respecter ces avertissements pour éviter une installation incorrecte pouvant présenter des risques d'incendie, de choc électrique et de mort :

- L'installation doit être effectuée par un installateur qualifié. L'installateur (professionnel licencié) est responsable de la bonne installation du chauffe-eau et de la conformité à tous les codes nationaux, provinciaux et locaux.
- Se reporter aux exigences électriques et au schéma électrique lors de l'installation et de l'entretien.
- Couper l'alimentation électrique au niveau du ou des disjoncteurs principaux avant l'installation. Le travail sur un circuit sous tension peut provoquer des blessures graves ou la mort par choc électrique.
- Certains modèles peuvent être raccordés à plusieurs circuits de dérivation et il peut être nécessaire d'ouvrir plusieurs sectionneurs pour mettre l'appareil hors tension. Tous les circuits de dérivation doivent être sectionnés durant l'installation ou l'entretien.
- Installer l'appareil et le mettre à la terre en conformité avec les codes locaux ou, en l'absence de codes locaux, avec l'édition courante du National Electrical Code: ANSI/NFPA 70 aux États-Unis ou la norme CSA C22.1 Code canadien de l'électricité, Partie 1 au Canada.

AVIS : Si du conducteur multibrin est utilisé, s'assurer que tous les brins sont bien attachés à l'intérieur du bornier. Un brin libre peut provoquer un court-circuit et endommager la carte de circuit imprimé.

1. Vérifier que l'alimentation électrique du chauffe-eau est coupée au niveau du disjoncteur (ou que les fusibles du circuit sont retirés).
2. À l'aide d'un contrôleur de tension sans contact, vérifier que le câblage d'alimentation est HORS TENSION.
3. Consulter la plaque signalétique du chauffe-eau pour s'assurer que la tension du réseau électrique, le calibre des câbles (courant admissible) et le type et calibre des disjoncteurs sont adaptés à ce chauffe-eau.

AVIS : Les caractéristiques d'alimentation électrique de ce modèle sont indiquées dans la section « Exigences électriques », page 7.

4. Raccorder le réseau électrique comme décrit dans la section « Exigences électriques », page 7.
Une étiquette de schéma de câblage est apposée à l'intérieur du capot de protection du chauffe-eau. Voir aussi « Schémas de câblage », pages 28 et 29.
5. Procéder comme suit :
 - Vérifier que tous les raccordements électriques sont corrects et bien serrés.
 - Vérifier que la tension d'alimentation, le calibre des câbles (courant admissible) et le type et calibre des disjoncteurs sont corrects. Voir la section « Exigences électriques » page 7.
 - Étiqueter tous les disjoncteurs et raccordements du chauffe-eau.
6. S'assurer que tout l'air a été purgé des conduites d'eau en ouvrant plusieurs robinets d'eau chaude à proximité du chauffe-eau. Laisser couler l'eau à travers le chauffe-eau jusqu'à ce que tout l'air ait été purgé des conduites.
7. Remonter le capot du chauffe-eau.

⚠ AVERTISSEMENT! Veiller à bien attacher le capot pour réduire le risque d'incendie et de choc électrique.

8. Rétablir l'alimentation électrique du chauffe-eau.
9. Vérifier le bon fonctionnement. Les instructions d'utilisation figurent à la page 11.

5 Tester le fonctionnement du chauffe-eau

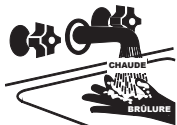
AVIS : Avant de procéder aux étapes suivantes, s'assurer que l'air est purgé des conduites d'eau qui arrivent au robinet. Voir « Installation », étape 3, à la page 9.

1. Au niveau du robinet, monter l'aérateur recommandé et fournir avec ce chauffe-eau électrique sans réservoir afin d'assurer un rendement optimal. L'aérateur peut permettre une production et un débit d'eau chaude plus réguliers, indépendamment de la pression d'eau disponible.
- AVIS :** De nombreux circuits d'eau contiennent des sédiments. Une inspection périodique est recommandée et le nettoyage de l'aérateur de robinet peut s'avérer nécessaire.
2. Ouvrir le robinet d'eau chaude à un peu moins de la moitié.
 - Un dé clic doit être audible lorsque le relais du chauffe-eau s'enclenche.
 - Il est possible qu'on entende un sifflement ou un crépitement provenant de l'échangeur de chaleur un fois que l'appareil commence à chauffer l'eau. Cela est normal.
3. Vérifier que l'eau qui sort des robinet est bien chauffée.

AVIS : Ce chauffe-eau est équipé d'un système d'auto-diagnostic interne. Si le chauffe-eau se met sous tension mais qu'il ne chauffe pas l'eau, couper son alimentation électrique. Inverser la paire supérieure de fils L1 et L2 sur le bornier. Remettre l'appareil sous tension et vérifier à nouveau. Pour plus d'information, voir « Dépannage » (page 13 ou 15).

Réglage de la température de l'eau

AVERTISSEMENT



Risque de brûlure

Ce chauffe-eau peut chauffer l'eau au point de provoquer des brûlures graves

instantanées susceptibles d'entraîner des lésions graves voire la mort. Avant de modifier le réglage de la température de consigne, lire « RISQUES DURANT LE FONCTIONNEMENT » à la page 3. Si les instructions ne sont pas claires, s'adresser à un technicien d'entretien qualifié.

Pour modifier les réglages de température, suivre la procédures ci-dessous qui convient.

AVIS : Si le chauffe-eau pour point d'utilisation est installé en tant qu'appareil d'appoint ou de secours, la température maximale d'entrée de l'eau ne doit pas dépasser 57 °C (135 °F). Le réglage du thermostat du chauffe-eau principal devra être ajusté en conséquence.

Le modèle pour point d'utilisation comporte deux modes, conçus pour répondre à des demandes et à des utilisations particulières : lavabo et douche oculaire d'urgence.

Mode lavabo (préréglé en usine)

La température de consigne de l'eau réglée en usine pour le mode lavabo est de 40,5 °C +/- 0,5 °C (105 °F +/- 1 °F). La température de consigne de l'eau est réglable sur une plage de 27 °C (80 °F) à 66 °C (150 °F).

Mode douche oculaire d'urgence (en option)

La température de l'eau en mode douche oculaire d'urgence est préréglée en usine à 29 °C (85 °F) et n'est pas modifiable.

Changer manuellement de mode :

1. Pour enlever le capot avant du chauffe-eau, retirer les deux vis de gauche et les deux vis de droite. Une fois les vis retirées, tirer avec précaution sur le capot pour le dégager de l'appareil et le mettre de côté. Voir Figure 5.

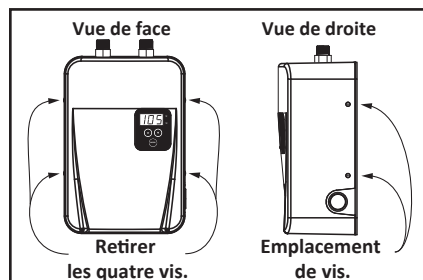


Figure 5 - Démontez le capot avant.

2. Trouver et retirer le cavalier. Placer le cavalier sur les broches correspondant au mode souhaité. Tester le chauffe-eau pour vérifier qu'il fonctionne comme prévu. Voir Figure 6.

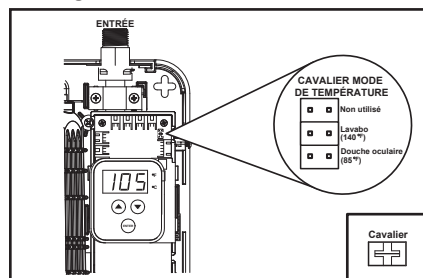


Figure 6 - Cavalier de mode de température.

Régler la température de l'eau

AVIS : La température de l'eau sortant des robinets d'eau chaude peut être inférieure à la température de consigne du chauffe-eau, en fonction de la distance entre la sortie du chauffe-eau et le robinet d'eau chaude.

La température de consigne de l'eau est réglable sur une plage de 27 °C (80 °F) à 66 °C (150 °F) en mode lavabo. Pour modifier le réglage de température du chauffe-eau en mode lavabo:

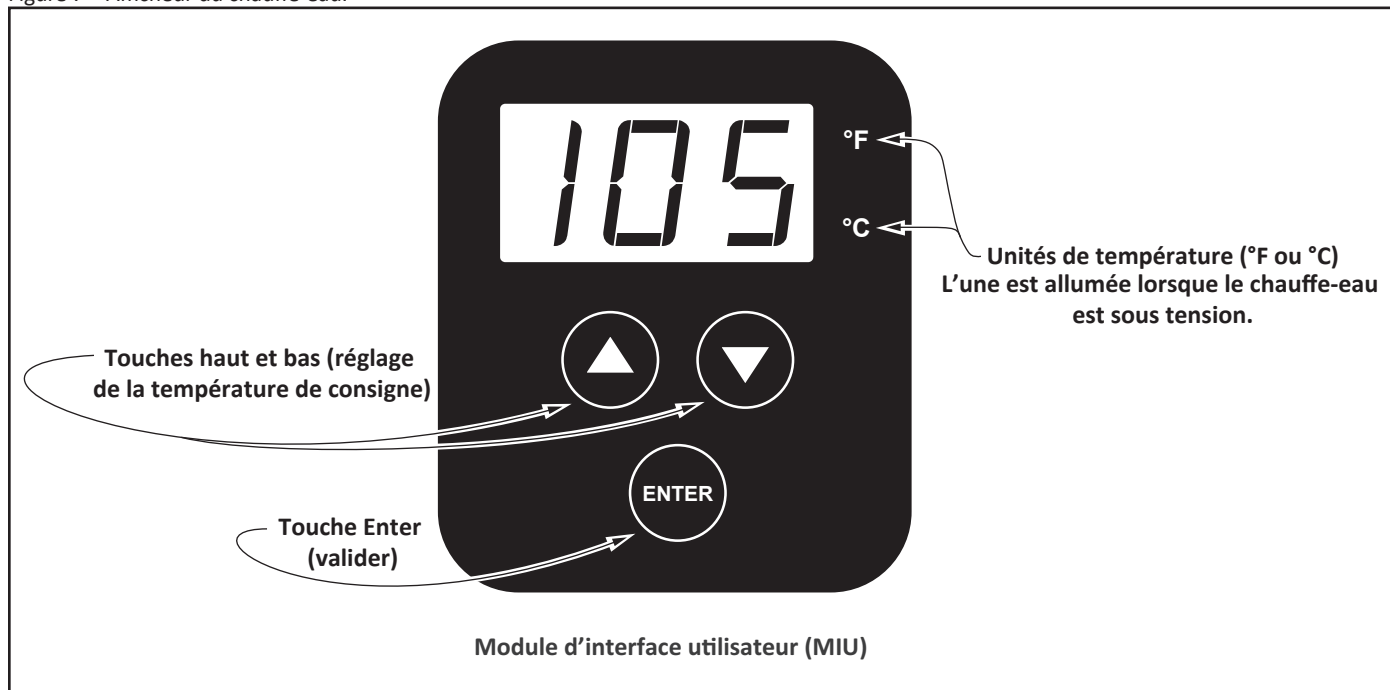
1. Appuyer brièvement sur la touche HAUT ou BAS. L'écran clignote et permet de modifier la température de consigne. Appuyer sur la touche HAUT ou BAS pour faire défiler les températures. Voir Figure 7.
2. Appuyer sur la touche ENTER pour confirmer.

Pour alterner entre Fahrenheit et Celsius :

1. Tenir la touche BAS enfoncée pendant cinq secondes. Voir Figure 7.
2. Le voyant °F ou °C s'allume et l'afficheur 7 segments affiche la température de consigne dans l'unité correspondante.

AVIS : Lorsqu'on alterne entre °F et °C, le point de consigne peut baisser légèrement par rapport à la température souhaitée (en raison de l'arrondi des décimales lors de la conversion). Pour ajuster la température de consigne, suivre les étapes 1 et 2 de la section Régler la température de l'eau.

Figure 7 - Afficheur du chauffe-eau.



Besoin d'aide?

Appeler la ligne d'assistance technique au **1-877-817-6750**.
 Nous pouvons offrir notre aide pour l'installation, l'utilisation, le dépannage ou l'entretien. Avant d'appeler, veiller à noter le numéro de modèle et le numéro de série figurant sur la plaque signalétique du chauffe-eau.

Codes d'erreur des modèles pour point d'utilisation

AVERTISSEMENT



Risque de choc électrique

Le contact avec les parties électriques à l'intérieur du chauffe-eau peut provoquer des blessures graves ou la mort par choc électrique :

- Avant l'installation ou toute intervention, ouvrir le(s) disjoncteur(s) ou retirer les fusibles pour sectionner l'alimentation électrique.
- Certains modèles sont raccordés à plusieurs circuits de dérivation et il peut être nécessaire d'ouvrir plusieurs sectionneurs pour mettre l'appareil hors tension. Tous les circuits de dérivation doivent être sectionnés avant toute intervention.

Sur le chauffe-eau pour point d'utilisation, l'afficheur 7 segments affiche un code d'erreur lorsqu'un défaut est déclaré dans la carte de commande. Voir Figure 8, page 15. Après avoir identifié le code d'erreur, trouver sa description et sa solution dans le tableau.

AVIS :

- Il peut y avoir plusieurs codes; vérifier toutes les séquences.
- S'il y a plusieurs codes d'erreur, l'affichage marque une pause entre chacun d'eux. Les codes d'erreur se répètent ensuite.

Code d'erreur affiché	Description	Action / solution
002	Surchauffe : <ul style="list-style-type: none"> • Le chauffage dépasse la limite prévue par le logiciel. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Si le chauffe-eau est en mode lavabo, baisser la température de consigne. 2. Si le problème persiste, couper toute l'alimentation électrique du chauffe-eau. 3. Ouvrir un robinet d'eau chaude proche et laisser l'eau couler à travers le chauffe-eau pendant environ 5 minutes. 4. Vérifier la résistance des sondes de température (thermistances). Si l'une des thermistances présente une résistance beaucoup plus élevée que les autres, elle doit être changée. 5. Si le problème persiste, couper toute l'alimentation électrique du chauffe-eau. 6. Vidanger le chauffe-eau. 7. Retirer les éléments et vérifier que leurs logements ne sont pas entartrés. Éliminer les obstructions s'il y a lieu.
003	Thermistance de la chambre 1 : <ul style="list-style-type: none"> • La thermistance de la chambre 1 est en circuit ouvert. • La thermistance de la chambre 1 est en court-circuit. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Couper l'alimentation électrique du chauffe-eau. 2. Vérifier les branchements de la thermistance en question. 3. Débrancher la thermistance, puis la rebrancher. 4. Rétablir l'alimentation électrique du chauffe-eau. 5. Si le code d'erreur persiste ou se reproduit, changer la thermistance.
004	Thermistance de la chambre 2 : <ul style="list-style-type: none"> • La thermistance de la chambre 2 est en circuit ouvert. • La thermistance de la chambre 2 est en court-circuit. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Couper l'alimentation électrique du chauffe-eau. 2. Vérifier les branchements de la thermistance en question. 3. Débrancher la thermistance, puis la rebrancher. 4. Rétablir l'alimentation électrique du chauffe-eau. 5. Si le code d'erreur persiste ou se reproduit, changer la thermistance.
005	Erreur de logiciel : <ul style="list-style-type: none"> • Une erreur de synchronisation de logiciel a été détectée. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Couper l'alimentation électrique du chauffe-eau. 2. La carte de circuit imprimé doit être changée. Communiquer avec le support technique.

Suite à la page suivante...

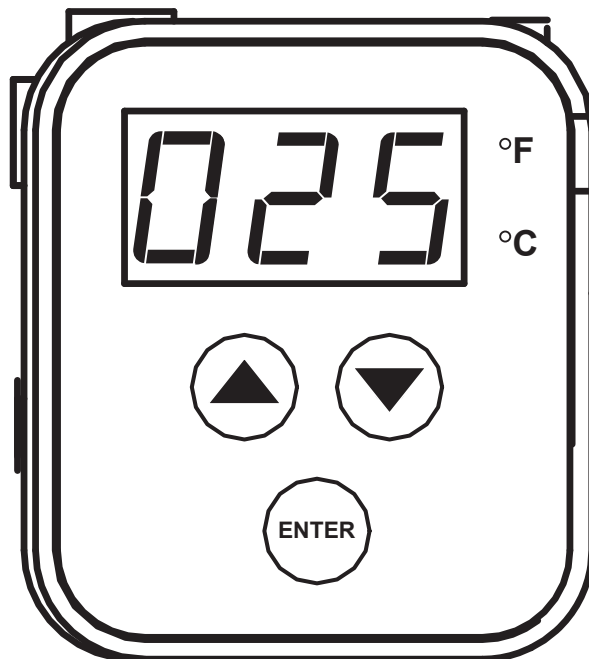
Code d'erreur affiché	Description	Action / solution
006	Erreur de matériel : <ul style="list-style-type: none"> • L'alimentation électrique est insuffisante. • Un problème d'interruptions logicielles est détecté. • Un problème de registres de processus est détecté. • Un problème de compteur de programme est détecté. • Un problème d'horloge est détecté. • Le CRC de la mémoire flash a échoué. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Couper l'alimentation électrique du chauffe-eau. 2. La carte de circuit imprimé doit être changée. Communiquer avec le support technique.
006	Erreur de matériel : <ul style="list-style-type: none"> • Un problème de mémoire RPM est détecté. • Un problème de circuit de commande du chauffage est détecté. • La vérification de la mémoire flash utilisateur a échoué. • Le cavalier de sélection de mode est manquant ou en court-circuit. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Couper l'alimentation électrique du chauffe-eau et communiquer avec le support technique
008	Interface utilisateur : <ul style="list-style-type: none"> • Mauvais fonctionnement de touche détecté. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Couper l'alimentation électrique du chauffe-eau et communiquer avec le support technique
009	Alimentation c.a. : <ul style="list-style-type: none"> • La fréquence du réseau électrique est trop élevée ou trop basse. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Couper l'alimentation électrique du chauffe-eau. 2. Vérifier le câblage de raccordement au réseau. 3. Rétablir l'alimentation électrique du chauffe-eau. 4. Si le code d'erreur persiste ou se reproduit, communiquer avec le support technique.
025	Thermistance de la chambre 3 : <ul style="list-style-type: none"> • La thermistance de la chambre 3 est en circuit ouvert. • La thermistance de la chambre 3 est en court-circuit. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Couper l'alimentation électrique du chauffe-eau. 2. Vérifier les branchements de la thermistance en question. 3. Débrancher la thermistance, puis la rebrancher. 4. Rétablir l'alimentation électrique du chauffe-eau. 5. Si le code d'erreur persiste ou se reproduit, changer la thermistance.
026	Thermistance de la chambre 4 : <ul style="list-style-type: none"> • La thermistance de la chambre 4 est en circuit ouvert. • La thermistance de la chambre 4 est en court-circuit. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Couper l'alimentation électrique du chauffe-eau. 2. Vérifier les branchements de la thermistance en question. 3. Débrancher la thermistance, puis la rebrancher. 4. Rétablir l'alimentation électrique du chauffe-eau. 5. Si le code d'erreur persiste ou se reproduit, changer la thermistance.
027	Thermistance de sortie : <ul style="list-style-type: none"> • La thermistance de sortie est en circuit ouvert. • La thermistance de sortie est en court-circuit. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Couper l'alimentation électrique du chauffe-eau. 2. Vérifier les branchements de la thermistance en question. 3. Débrancher la thermistance, puis la rebrancher. 4. Rétablir l'alimentation électrique du chauffe-eau. 5. Si le code d'erreur persiste ou se reproduit, changer la thermistance.
031	Détection de fuite : <ul style="list-style-type: none"> • Fuite détectée. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Couper l'alimentation électrique du chauffe-eau. 2. Vérifier l'absence de fuite de la tuyauterie et corriger s'il y a lieu. 3. Si le chauffe-eau, changer tout l'appareil. 4. Sécher complètement le capteur de fuite et la carte de circuit imprimé avant de rétablir le courant. 5. Rétablir l'alimentation électrique du chauffe-eau. Vérifier l'absence de fuite de la tuyauterie et corriger s'il y a lieu.

Suite à la page suivante...

Code d'erreur affiché	Description	Action / solution
043	Capteur de débit : <ul style="list-style-type: none"> Capteur de débit non détecté. 	<ol style="list-style-type: none"> Couper l'alimentation électrique du chauffe-eau. Vérifier le câblage du capteur de débit. Rétablir l'alimentation électrique du chauffe-eau. Si le code d'erreur persiste ou se reproduit, changer la capteur de débit.
331	Entartrage : <ul style="list-style-type: none"> Du tartre s'est accumulé à l'intérieur de la chambre 	<ol style="list-style-type: none"> Couper l'alimentation électrique du chauffe-eau. Vidanger et nettoyer le chauffe-eau conformément aux instructions de nettoyage du tartre, dans la section Entretien de ce manuel. Rétablir l'alimentation électrique du chauffe-eau. Si le code d'erreur persiste, communiquer avec le support technique.
332	Entartrage - Modèle 4 chambres : <ul style="list-style-type: none"> Du tartre s'est accumulé à l'intérieur de la chambre 1 ou 2. L'appareil continue de fonctionner avec les chambres 3 et 4. 	<ol style="list-style-type: none"> Couper l'alimentation électrique du chauffe-eau. Vidanger et nettoyer le chauffe-eau conformément aux instructions de nettoyage du tartre, dans la section Entretien de ce manuel. Rétablir l'alimentation électrique du chauffe-eau. Si le code d'erreur persiste, communiquer avec le support technique.
333	Entartrage - Modèle 4 chambres : <ul style="list-style-type: none"> Du tartre s'est accumulé à l'intérieur de la chambre 3 ou 4. L'appareil continue de fonctionner avec les chambres 1 et 2. 	<ol style="list-style-type: none"> Couper l'alimentation électrique du chauffe-eau. Vidanger et nettoyer le chauffe-eau conformément aux instructions de nettoyage du tartre, dans la section Entretien de ce manuel. Rétablir l'alimentation électrique du chauffe-eau. Si le code d'erreur persiste, communiquer avec le support technique.

* Ces instructions sont brèves et destinées à une personne qualifiée. Si on ne possède pas les compétences nécessaires pour effectuer ces procédures, appeler la ligne d'assistance technique qui figure sur la fiche de garantie du chauffe-eau pour plus d'assistance.

Figure 8 - Exemple d'affichage de code d'erreur.



Entretien régulier

L'entretien régulier permet au chauffe-eau de fonctionner correctement et de durer plus longtemps. S'il n'est pas possible d'effectuer l'entretien régulier soi-même, s'adresser une personne qualifiée.

IMPORTANT! Le fait de ne pas effectuer l'entretien requis ou recommandé décrit dans ce qui suit peut invalider la garantie.

Entretien du chauffe-eau

Au bout des six premiers mois, vidanger et nettoyer le chauffe-eau et contrôler les éléments, les chambres et les thermostances de chambre. En fonction de la dureté de l'eau, répéter ce processus au moins une fois par an ou plus souvent s'il y a lieu.



⚠ AVERTISSEMENT!

Risque de choc électrique

L'entretien de ce chauffe-eau ne doit être effectué qu'après l'avoir débranché du ou des

circuits d'alimentation électrique. Le non-respect de cette consigne peut provoquer des blessures graves ou la mort par choc électrique :

⚠ AVERTISSEMENT!

- Le travail sur un circuit sous tension peut provoquer des blessures graves ou la mort par choc électrique. Couper l'alimentation électrique.
- Certains modèles sont raccordés à plusieurs circuits de dérivation. Sectionner tous les circuits de dérivation avant d'intervenir sur l'appareil.
- À l'aide d'un contrôleur de tension sans contact, vérifier que le câblage d'alimentation est hors tension. Après avoir terminé, vérifier que tous les panneaux sont bien attachés pour réduire le risque d'incendie et de choc électrique.

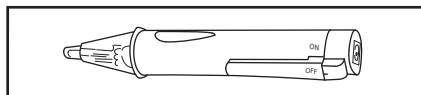


Figure 9 - Contrôleur de tension sans contact.

Accéder aux éléments chauffants

- 1 Contrôler le câblage à l'aide d'un contrôleur de tension sans contact pour vérifier que l'alimentation est coupée.
- 2 Ouvrir un robinet d'eau **proche** et laisser l'eau couler jusqu'à ce qu'elle soit fraîche.

⚠ AVERTISSEMENT! Pour de réduire le risque de brûlure, vérifier que l'eau qui s'écoule est fraîche avant de vidanger le chauffe-eau.

- 3 Fermer le robinet d'arrivée du chauffe-eau mais laisser le robinet d'eau **chaude** ouvert pour libérer la pression.
- 4 Couvrir le dessus du chauffe-eau avec des serviettes (pour éviter que l'eau ne goutte par les ouvertures) et placer un seau sous le chauffe-eau pour recueillir l'eau qui pourrait s'écouler. Une fois les serviettes et le seau en place, débrancher les conduites d'entrée et de sortie d'eau du chauffe-eau.

AVIS : Il y a une plaque-support autour des mamelons d'entrée et de sortie. Une seule clé suffit pour dévisser les conduites d'entrée et de sortie.

- 5 À l'aide d'un tournevis à tête plate, retirer les deux bouchons d'accès supérieurs situés à côté du mamelon de sortie. Voir Figure 10.

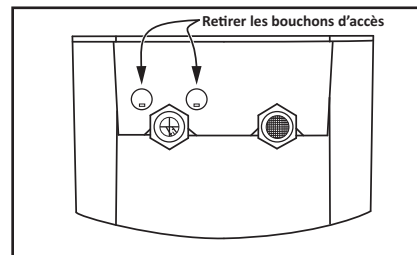


Figure 10 - Retirer les bouchons d'accès.

- 6 À l'aide d'un tournevis Phillips, retirer les quatre vis de fixation du capot avant. Enlever le capot avant du chauffe-eau. Voir Figure 11.

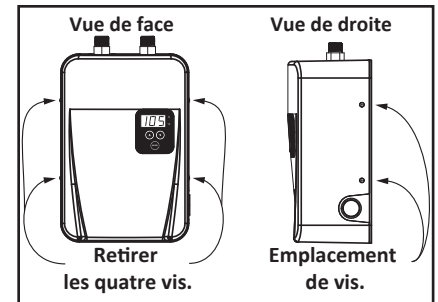


Figure 11 - Accéder à la carte de commande du chauffe-eau.

Démontage des éléments

Si on ne se sent pas capable de démonter les éléments chauffants soi-même, s'adresser à une personne qualifiée. Pour démonter les éléments chauffants, les fournitures et outils suivants sont nécessaires :

- Tournevis à tête Phillips
- Seau
- Chiffon
- Sèche-cheveux ou air comprimé

- 1 En observant le dessous de l'appareil après avoir enlevé de capot avant, prendre le temps de noter la façon dont les éléments sont installés. Voir Figure 12.

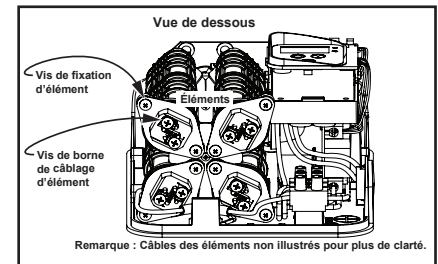


Figure 12 - Vue de dessous, élément(s).

- 2 À l'aide d'un tournevis Phillips, desserrer les deux vis de la borne de câblage de l'élément et débrancher les fils de l'élément. Replier les fils de l'élément pour les tenir de côté. **AVIS :** À l'aide de ruban de masquage, étiqueter les conducteurs rouge et noir de l'élément pour identifier la chambre correspondante. Pour que l'appareil fonctionne correctement, il est essentiel que les éléments soient installés et câblés dans le bon sens. Se reporter au schéma

de câblage sur l'intérieur du capot avant ou dans ce manuel.

3 Une fois les fils de l'élément écartés, à l'aide d'un tournevis Phillips, retirer les deux vis de fixation qui maintiennent l'élément dans la chambre. Insérer le bout d'un tournevis à tête plate entre le support de fixation de l'élément et le logement de la chambre pour dégager avec précaution l'élément de la chambre. Tirer l'élément vers le bas et hors de la chambre. Avec une serviette, essuyer toute l'eau ayant pu s'écouler de la chambre. Voir Figure 13.

AVIS : Protéger la carte de circuit imprimé de l'eau. Effectuer ce qui suit avant de démonter et de nettoyer d'autres éléments.

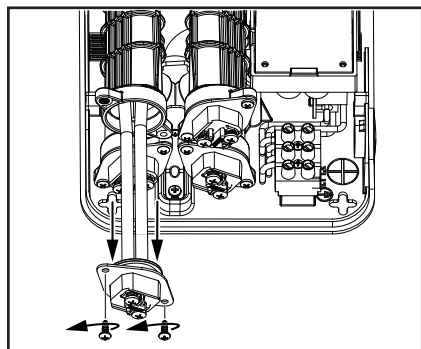


Figure 13 - Démontez un élément.

4 Contrôler les éléments et les chambres pour voir s'ils sont entartrés. S'il y a du tartre sur les éléments ou à l'intérieur des chambres, nettoyer l'appareil comme indiqué dans la section « Nettoyage des éléments chauffants et des chambres ».

5 Contrôler la gaine en cuivre des éléments. Si la gaine en cuivre présente des fissures ou des craquelures, remplacer par un élément neuf. Voir la section « Démontage et remplacement des éléments ».

6 Vérifier que les chambres ne présentent pas de taches brun foncé ou noires. C'est une indication de surchauffe de la chambre. S'il y a des taches brun foncé ou noires, communiquer avec le support technique.

Nettoyage des éléments chauffants et des chambres

IMPORTANT! Au moins une fois par an après la première inspection effectuée six mois après la mise en service de l'appareil, contrôler les éléments, les chambres et les thermistances pour vérifier qu'ils ne sont pas entartrés ni endommagés par une eau corrosive.

Utiliser une brosse à poils souples pour éliminer le tartre des éléments et un goupillon à poils non métalliques pour éliminer tout dépôt de tartre à l'intérieur des chambres. S'il y a lieu, faire tremper les éléments dans du vinaigre de cidre pendant deux heures pour les détartrer.

AVIS : À ce point, il est conseillé de contrôler les thermistances et de les nettoyer avec une brosse à poils souples. NE PAS tremper les thermistances dans du vinaigre de cidre. Voir les instructions de démontage et de remontage des thermistances de chambre à la section « Remplacement des thermistances de chambre » (page 21).

IMPORTANT! Si les éléments et les chambres ne sont pas détartrés, cela peut provoquer un entartrage et une défaillance prématurée (fuites) des chambres pouvant causer des dégâts matériels. Changer les éléments chauffants s'il y a lieu. S'il y a des taches brun foncé ou noires sur les chambres, communiquer avec le support technique.

Montage des éléments

1 Avant de monter les éléments, vérifier que le joint torique est lubrifié avec du savon à vaisselle ou une graisse de silicone alimentaire et qu'il est correctement posé sur l'élément.

2 Mettre l'élément en place en alignant le trou de centrage de l'élément et le cran de la chambre. Attacher l'élément en serrant les vis du support de fixation en alternance. NE PAS trop serrer les vis. Voir Figure 14. **AVIS :** Pour éviter d'endommager le support de fixation de l'élément, ne PAS serrer complètement une seule vis à la fois.

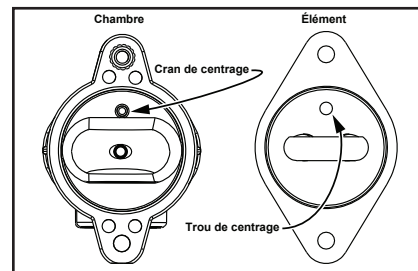


Figure 14 - Cran de la chambre, trou de centrage de l'élément.

3 Rebrancher les conducteurs rouges et noirs aux éléments chauffants correspondants.

Utiliser les deux vis précédemment desserrées.

4 Remettre le chauffe-eau en service conformément aux instructions de la section

« Remise en service du chauffe-eau » (page 18).

5 Ouvrir un robinet d'eau chaude proche pour remplir le chauffe-eau d'eau. Continuer jusqu'à ce que tout l'air ait été chassé du chauffe-eau et de la tuyauterie. Si une soupape DST est installée, l'actionner manuellement plusieurs fois pour faire échapper tout l'air piégé.

6 Vérifier qu'il n'y a pas de fuites d'eau et les réparer s'il y a lieu.

AVIS : La majorité des fuites se produisent au niveau des raccords, pas des chambres. Ne pas passer à l'étape suivante tant que la carte de circuit imprimé et les composants ne sont pas complètement secs.

7 Remonter le capot avant à l'aide des quatre vis retirées précédemment ainsi que les bouchons d'accès supérieurs.

8 Le chauffe-eau est à présent prêt à fonctionner normalement. Rétablir l'alimentation électrique au niveau du tableau de disjoncteurs ou du boîtier à fusibles pour mettre le chauffe-eau sous tension. Une fois terminé, passer à la section Fonctionnement de ce mode d'emploi.

AVIS : Si le diagnostic du système produit des codes, vérifier le câblage. Si des codes persistent, se reporter à la section « Codes de diagnostic » du manuel.

Entretien du chauffe-eau

⚠ AVERTISSEMENT!

- Le travail sur un circuit sous tension peut provoquer des blessures graves ou la mort par choc électrique. Couper l'alimentation électrique.
- Certains modèles sont raccordés à plusieurs circuits de dérivation. Sectionner tous les circuits de dérivation avant d'intervenir sur l'appareil.
- À l'aide d'un contrôleur de tension sans contact, vérifier que le câblage d'alimentation est hors tension. Après avoir terminé, vérifier que tous les panneaux sont bien attachés pour réduire le risque d'incendie et de choc électrique.

Vidanger le chauffe-eau

- 1 Contrôler le câblage à l'aide d'un contrôleur de tension sans contact pour vérifier que l'alimentation est coupée.
- 2 Ouvrir un robinet d'eau **proche** et laisser l'eau couler jusqu'à ce qu'elle soit fraîche.

⚠ **AVERTISSEMENT!** Pour de réduire le risque de brûlure, vérifier que l'eau qui s'écoule est fraîche avant de vidanger le chauffe-eau.

- 3 Fermer le robinet d'arrivée du chauffe-eau mais laisser le robinet d'eau **chaude** ouvert pour libérer la pression.
- 4 Au besoin, à l'aide d'un tournevis à tête plate, retirer les deux bouchons d'accès supérieurs situés à côté du mamelon de sortie. Voir Figure 15.

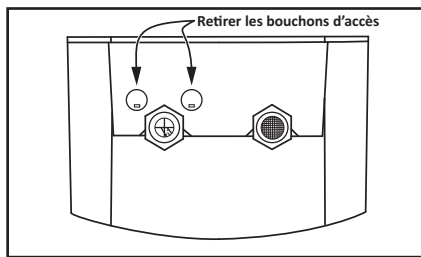


Figure 15 - Retirer les bouchons d'accès.

- 5 À l'aide d'un tournevis Phillips, retirer les quatre vis de fixation du capot avant. Enlever le capot avant du chauffe-eau. Voir Figure 16.

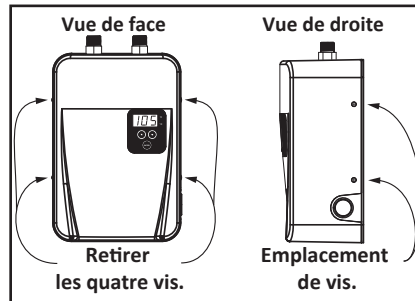


Figure 16 - Accéder à la carte de commande du chauffe-eau.

- 6 Couvrir le dessus du chauffe-eau avec des serviettes épaisses (pour éviter que l'eau ne goutte par les ouvertures) et placer un seau sous le chauffe-eau pour recueillir l'eau qui pourrait s'écouler. Une fois les serviettes et le seau en place, débrancher les conduites d'entrée et de sortie d'eau du chauffe-eau.

AVIS : Il y a une plaque-support autour des mamelons d'entrée et de sortie. Une seule clé suffit pour dévisser les conduites d'entrée et de sortie.

- 7 Démontez les éléments chauffants comme indiqué dans la section « Démontage et remplacement des éléments » (pages 19 - 20).

- 8 Contrôlez les éléments, les thermistances et les chambres pour voir s'ils sont entartrés. S'il y a du tartre sur les éléments, sur les thermistances ou à l'intérieur des chambres, nettoyez l'appareil comme indiqué dans la section « Nettoyage des éléments chauffants et des chambres » (page 17).

IMPORTANT! Si les éléments et les chambres ne sont pas détartrés, cela peut provoquer une corrosion et une défaillance prématurée (fuites) des chambres pouvant causer des dégâts matériels. Changez les éléments chauffants s'il y a lieu. S'il y a des taches brun foncé ou noires sur les chambres, communiquer avec le support technique.

- 9 Remonter les éléments chauffants comme indiqué dans la section « Démontage et remplacement des éléments » (pages 19 - 20).

- 10 Remonter le capot avant, puis les conduites d'entrée et de sortie d'eau du chauffe-eau.

Remise en service du chauffe-eau

- 1 Ouvrir l'arrivée d'**EAU** du chauffe-eau.
- 2 Ouvrir un robinet d'eau **chaude** proche pour remplir le chauffe-eau d'eau. Continuer jusqu'à ce que tout l'air ait été chassé du chauffe-eau et de la tuyauterie. Si une soupape DST est installée, l'actionner manuellement plusieurs fois pour faire échapper tout l'air piégé.
- 3 Vérifier l'absence de fuites d'eau et les réparer s'il y a lieu.

AVIS : Ne pas passer rétablir l'alimentation électrique tant que la carte de circuit imprimé et les composants ne sont pas complètement secs. Si de l'eau a goutté à l'intérieur du chauffe-eau, la sécher un sèche-cheveux ou de l'air comprimé. **Veiller à bien sécher l'arrière du circuit imprimé.**

- 4 S'il n'y a pas de fuite d'eau, remonter le capot du chauffe-eau et les bouchons d'accès (s'ils ont été retirés). **⚠ AVERTISSEMENT!** Veiller à bien remonter et attacher le capot afin de réduire le risque d'incendie et de choc électrique.

- 5 Remettre le chauffe-eau sous tension. Vérifier le bon fonctionnement.

Pièces de rechange

Les pièces suivantes peuvent être commandées auprès de tout magasin ou grossiste local en matériel de plomberie :

- Éléments chauffants
- Thermistances de sortie et de chambre (sondes de température)
- Capteur de débit
- Carte de commande
- Mamelons (entrée et sortie)

Lors de la commande de pièces de rechange, veiller à avoir les numéros de modèle et de série du chauffe-eau à disposition.



⚠ AVERTISSEMENT!

Risque de choc électrique

L'entretien de ce chauffe-eau ne doit être effectué qu'après l'avoir débranché du ou des

circuits d'alimentation électrique. Le non-respect de cette consigne peut provoquer des blessures graves ou la mort par choc électrique .:

⚠ AVERTISSEMENT!

- **Le travail sur un circuit sous tension peut provoquer des blessures graves ou la mort par choc électrique. Couper l'alimentation électrique.**
- **Certains modèles sont raccordés à plusieurs circuits de dérivation. Sectionner tous les circuits de dérivation avant d'intervenir sur l'appareil.**
- **À l'aide d'un contrôleur de tension sans contact, vérifier que le câblage d'alimentation est hors tension. Après avoir terminé, vérifier que tous les panneaux sont bien attachés pour réduire le risque d'incendie et de choc électrique.**

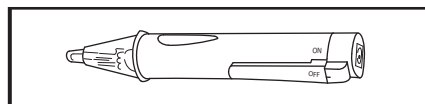


Figure 17 - Contrôleur de tension sans contact.

AVIS : L'appareil comporte également une alarme intégrée. En cas de fuites d'eau à l'intérieur du chauffe-eau, une alarme sonore se déclenche. Couper alors l'alimentation électrique du chauffe-eau au niveau des disjoncteurs, fermer l'arrivée d'eau, puis réparer la fuite.

Démontage et remplacement des éléments

Si on ne se sent pas capable de remplacer un élément chauffant soi-même, s'adresser à une personne qualifiée. Pour changer l'élément chauffant, les fournitures et outils suivants sont nécessaires :

- Tournevis à tête Phillips
- Seau
- Chiffon
- Sèche-cheveux ou air comprimé

- 1 Voir la puissance et la tension nominales du chauffe-eau sur sa plaque signalétique. Vérifier que l'élément chauffant neuf a la bonne puissance nominale et qu'il est de taille correcte pour le chauffe-eau. Voir le tableau « Exigences électriques » (page 7).

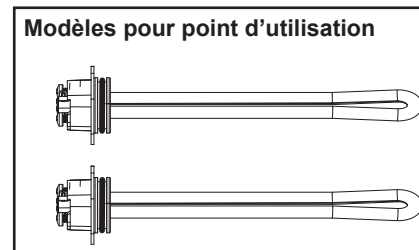


Figure 18 - Éléments chauffants.

- 2 Contrôler le câblage à l'aide d'un contrôleur de tension sans contact pour vérifier que l'alimentation est coupée.
- 3 Suivre les instructions de vidange de l'eau et de démontage du capot avant de l'appareil à la page 18.

⚠ AVERTISSEMENT! Pour réduire le risque de brûlure, vérifier que l'eau est froide avant de poursuivre.

- 4 En observant le dessous de l'appareil après avoir enlevé de capot avant, prendre le temps de noter la façon dont les éléments sont installés. Voir Figure 19.

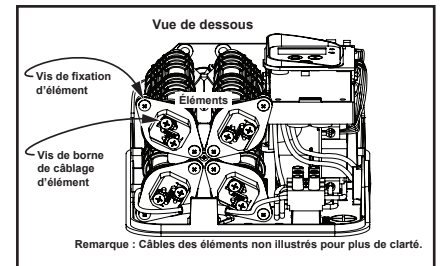


Figure 19 - Vue de dessous, élément(s).

- 5 À l'aide d'un tournevis Phillips, desserrer les deux vis de la borne de câblage de l'élément et débrancher les fils de l'élément. Replier les fils de l'élément pour les tenir de côté. **AVIS :** Si plusieurs éléments sont remplacés, à l'aide de ruban de masquage, étiqueter les conducteurs rouge et noir de l'élément pour identifier la chambre correspondante. Pour que l'appareil fonctionne correctement, il est essentiel que les éléments soient installés et câblés dans le bon sens. Se reporter au schéma de câblage sur l'intérieur du capot avant ou dans le manuel.

- 6 Une fois les fils de l'élément écartés, à l'aide d'un tournevis Phillips, retirer les deux vis de fixation qui maintiennent l'élément dans la chambre. Insérer le bout d'un tournevis à tête plate entre l'élément et le logement de la chambre pour dégager avec précaution l'élément de la chambre. Tirer l'élément vers le bas et hors de la chambre. Avec une serviette, essuyer toute l'eau ayant pu s'écouler de la chambre. Voir Figure 20. **AVIS :** Protéger la carte de circuit imprimé de l'eau. Si plusieurs éléments sont remplacés, effectuer ce qui suit avant de démonter et de remplacer d'autres éléments.

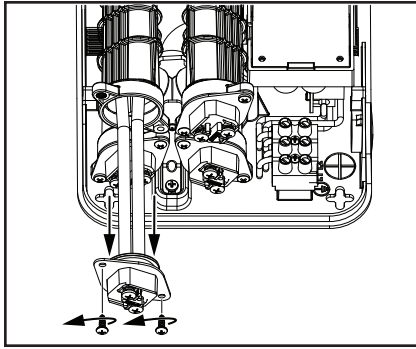


Figure 20 - Démontez un élément.

Montage des éléments neufs

- 1 Avant de monter l'élément neuf, vérifiez que le joint torique est lubrifié avec du savon à vaisselle ou une graisse de silicone alimentaire et qu'il est correctement posé sur l'élément.
- 2 Mettre l'élément en place en alignant le trou de centrage de l'élément et le cran de la chambre. Attacher l'élément en serrant les vis du support de fixation en alternance. NE PAS trop serrer les vis. Voir Figure 21.
AVIS : Pour éviter d'endommager le support de fixation de l'élément, ne PAS serrer complètement une seule vis à la fois, mais serrer les vis en alternance. En cas de remplacement d'éléments dont les fils de mise à la terre partagent la même vis de fixation, penser à rattacher les fils de mise à la terre détachés précédemment.

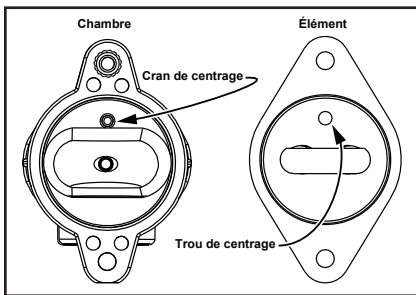


Figure 21 - Cran de la chambre, trou de centrage de l'élément.

- 3 Rebrancher les conducteurs rouges et noirs aux éléments chauffants correspondants. Utiliser les deux vis précédemment desserrées.

- 4 Remettre le chauffe-eau en service conformément aux instructions de la section « Remise en service du chauffe-eau » (page 18).
- 5 Ouvrir un robinet d'eau chaude proche pour remplir le chauffe-eau d'eau. Continuer jusqu'à ce que tout l'air ait été chassé du chauffe-eau et de la tuyauterie. Si une soupape DST est installée, l'actionner manuellement plusieurs fois pour faire échapper tout l'air piégé.
- 6 Vérifier qu'il n'y a pas de fuites d'eau et les réparer s'il y a lieu.
AVIS : La majorité des fuites se produisent au niveau des raccords, pas des chambres. Ne pas passer à l'étape suivante tant que la carte de circuit imprimé et les composants ne sont pas complètement secs.
- 7 Remonter le capot avant à l'aide des quatre vis retirées précédemment ainsi que les bouchons d'accès supérieurs.
- 8 Le chauffe-eau est à présent prêt à fonctionner normalement. Rétablir l'alimentation électrique au niveau du tableau de disjoncteurs ou du boîtier à fusibles pour mettre le chauffe-eau sous tension. Une fois terminé, passer à la section Fonctionnement de ce mode d'emploi.

AVIS : Si le diagnostic du système produit des codes, vérifier le câblage. Si des codes persistent, se reporter à la section « Codes de diagnostic » du manuel.

Remplacement de la thermistance de sortie (sonde de température)

Si on ne se sent pas capable de changer une thermistance soi-même, confier cette tâche à une personne qualifiée. Pour changer une thermistance de sortie, les fournitures et outils suivants sont nécessaires :

- Tournevis Phillips (magnétique)
- Contrôleur de tension sans contact
- Pince à bec fin

- Seau (pour vidanger le chauffe-eau)
- Serviettes

AVIS : Voir la vue grossie de l'emplacement des thermistances dans l'illustration à la page 30.

- 1 Couper l'alimentation électrique du chauffe-eau.
- 2 Vidanger le chauffe-eau et enlever le capot avant comme indiqué dans la section « Vidanger le chauffe-eau », page 18.
- 3 Une fois le capot avant enlevé, prendre le temps de noter la façon dont la thermistance de sortie est installée et dans quel connecteur de la carte de commande le faisceau de câblage est branché. Voir Figure 22.

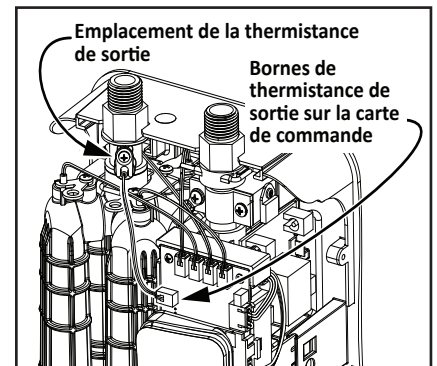
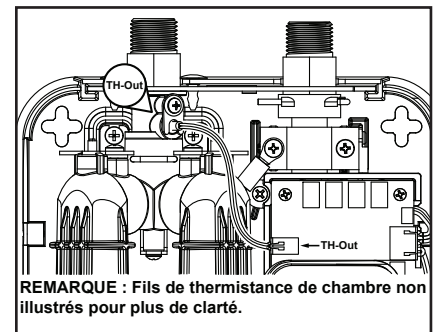


Figure 22 - Emplacement de la thermistance de sortie.

- 4 Débrancher le connecteur du câble de thermistance de la carte de commande. Voir Figure 23.



REMARQUE : Fils de thermistance de chambre non illustrés pour plus de clarté.

Figure 23 - Installation correcte de la thermistance de sortie.

5

À l'aide d'un tournevis Phillips, retirer la vis de fixation du support de thermistance de sortie sur la chambre.

6

Avec précaution, extraire la thermistance de sortie à l'aide d'une pince à bec fin en la saisissant par le corps métallique et non par le fil.

AVIS : Vérifier que le joint torique est retiré en même temps que la thermistance de chambre.

Monter la thermistance de sortie neuve

1

Avant de monter la thermistance de sortie neuve, s'assurer que le joint torique est lubrifié et correctement en place. Voir Figure 24.

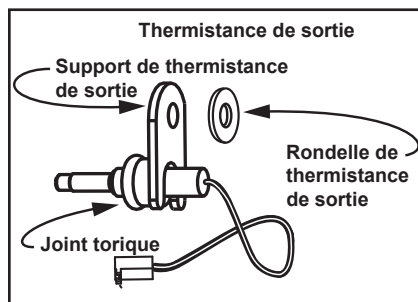


Figure 24 - Thermistance de sortie avec joint torique.

2

Poser la thermistance de sortie et placer le support en position correcte. Enfiler la rondelle sur la vis et puis, avec un tournevis Phillips, serrer la vis (fournie avec la trousse) fermement contre le support de thermistance de chambre.

3

Brancher le connecteur de câble de la thermistance de sortie sur la carte de commande. Voir Figures 22 et 23 à la page 20.

4

Remettre le chauffe-eau en service. Pour cela, suivre les instructions de la section « Remise en service du chauffe-eau », page 18.

Remplacement de la thermistance de chambre (sonde de température)

Si on ne se sent pas capable de changer une thermistance soi-même, confier cette tâche à une personne qualifiée. Pour changer une thermistance de chambre, les fournitures et outils suivants sont nécessaires :

- Tournevis Phillips (magnétique)
- Tournevis à tête plate
- Contrôleur de tension sans contact
- Pince à bec fin
- Seau (pour vidanger le chauffe-eau)
- Serviettes

AVIS : Voir la vue grossie de l'emplacement des thermistances dans l'illustration à la page 27.

1

Une fois le capot avant enlevé, prendre le temps de noter ou photographier la façon dont la thermistance de chambre est installée et dans quel connecteur de la carte de commande le faisceau de câblage est branché. Voir Figure 25.

⚠ AVERTISSEMENT! Un câblage incorrect de la carte de commande au remontage peut produire une eau plus chaude que le réglage du thermostat et accroître le risque de brûlure, de blessure grave et de mort.

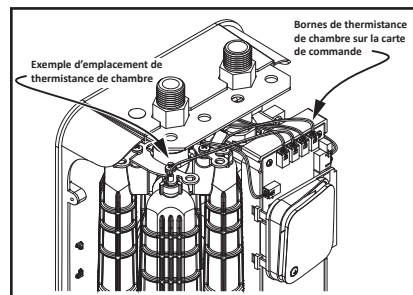


Figure 25 - Emplacement de la thermistance de chambre.

2

Débrancher le faisceau de câblage de la thermistance de la carte de commande.

AVIS : Si plusieurs thermistances de chambre sont remplacées, à l'aide de ruban de masquage étiqueter la

chambre pour identifier le connecteur correspondant sur la carte de commande. Voir Figure 26.

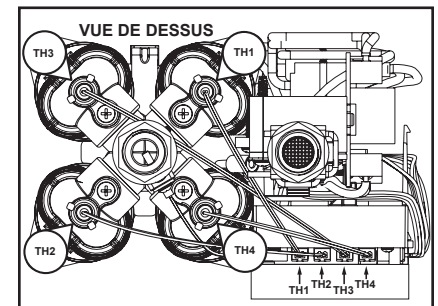


Figure 26 - Installation correcte des thermistances de chambre.

3

À l'aide d'un tournevis Phillips, retirer la vis de fixation du support de thermistance de chambre sur la chambre.

4

Avec précaution, extraire la thermistance de chambre à l'aide d'une pince à bec fin en la saisissant par le corps métallique et non par le fil.

AVIS : Vérifier que le joint torique est retiré en même temps que la thermistance de chambre.

Monter la thermistance de chambre neuve

1

Avant de monter la thermistance de chambre neuve, s'assurer que le joint torique est lubrifié et correctement en place. Voir Figure 27.

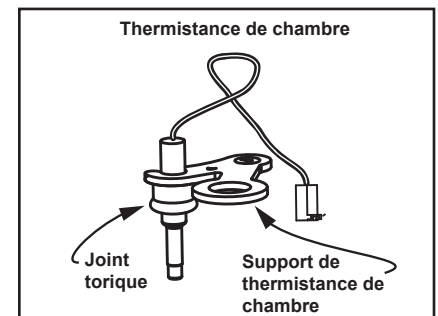


Figure 27 - Thermistance à chambre avec joint torique.

2

Poser la thermistance de chambre et placer le support en position correcte. Avec un tournevis Phillips, serrer la vis à la main fermement contre le support de thermistance de chambre.

3 Brancher correctement le connecteur de câble de la ou des thermistances de chambre sur la carte de commande. Veiller à bien brancher les faisceaux de câblage des thermistances de chambre dans les bons connecteurs de la carte de commande. Voir Figures 25 et 26.

4 Remettre le chauffe-eau en service. Pour cela, suivre les instructions de la section « Remise en service du chauffe-eau », page 18.

Remplacement du capteur de débit

Si on ne se sent pas capable de changer le capteur de débit soi-même, confier cette tâche à une personne qualifiée. Pour changer un capteur de débit, les fournitures et outils suivants sont nécessaires :

- Tournevis Phillips (magnétique)
- Tournevis à tête plate
- Contrôleur de tension sans contact
- Pince à bec fin
- Clé à molette de 12 pouces
- Seau (pour vidanger le chauffe-eau)
- Serviettes

1 Couper l'alimentation électrique du chauffe-eau.

2 Vidanger le chauffe-eau et enlever le capot avant comme indiqué dans la section « Vidanger le chauffe-eau », page 18.

3 Une fois le capot avant enlevé, prendre le temps de noter ou photographier la façon dont les capteurs et les triacs sont installés et dans quels connecteurs de la carte de commande les faisceaux de câblage sont branchés. Voir Figure 28.

⚠ AVERTISSEMENT! Un câblage incorrect de la carte de commande au remontage peut produire une eau plus chaude que le réglage du thermostat et accroître le risque de brûlure, de blessure grave et de mort.

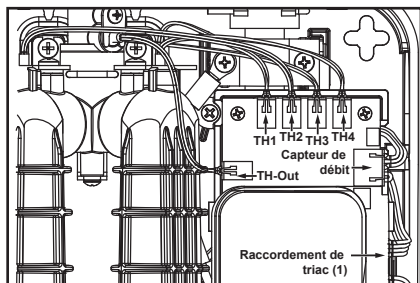


Figure 28 - Emplacement des connecteurs de capteurs sur la carte de commande.

4 Débrancher tous les connecteurs de capteurs et de triacs de la carte de commande. À l'aide d'un serre-câble ou toute autre méthode, attacher les câbles à l'écart de la carte de commande et des chambres pour écarter les risques de dommages. Voir Figure 29. **AVIS :** Sur les modèles à deux ou quatre chambres, à l'aide de ruban de masquage, étiqueter les câbles des thermistances de chambre et les connecteurs correspondants de la carte de commande.

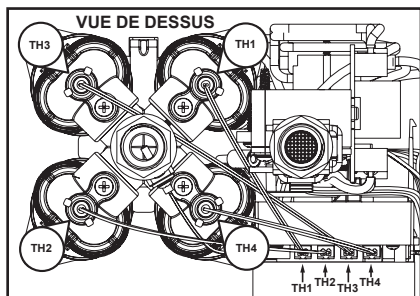


Figure 29 - Configuration des câbles de thermistance.

5 Trouver et retirer toutes les vis de fixation (7 au total) à l'aide d'un tournevis Phillips. Voir Figure 30. **IMPORTANT :** Conformément à la norme UL 499, NE PAS retirer la vis du fil de mise à la terre du support de fixation.

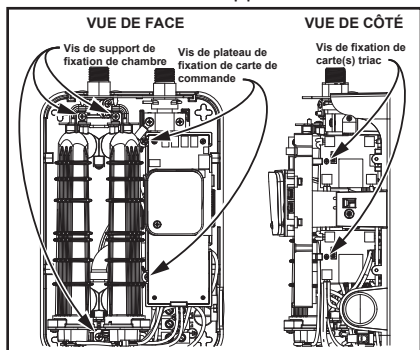


Figure 30 - Emplacement des vis de fixation.

6 Une fois les vis de fixation de la carte de commande et des cartes de triacs retirées, tirer avec précaution la carte de commande avec le plateau vers l'extérieur et le bas de l'appareil. Attacher la carte de commande à l'écart de l'appareil.

AVIS : NE PAS tirer ni exercer de contrainte sur les câbles qui sont toujours raccordés à la carte de commande.

7 Trouver les quatre vis de fixation des montures de puits thermique/tube d'arrivée. À l'aide d'un tournevis Phillips, retirer les quatre vis et placer les montures sur le côté. L'ensemble peut à présent bouger librement. Voir Figure 31.

AVIS : Attacher les puits thermiques en vue de l'étape suivante en remontant les deux vis gauches des montures. NE PAS serrer les vis.

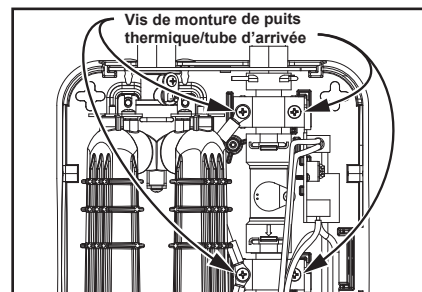


Figure 31 - Vis de montage de puits thermique/tube d'arrivée.

8 Retirer la plaque-support des mamelons en la tirant avec précaution vers le haut jusqu'à la dégager de la plaque arrière. Mettre la plaque-support des mamelons de côté. Voir Figure 32.

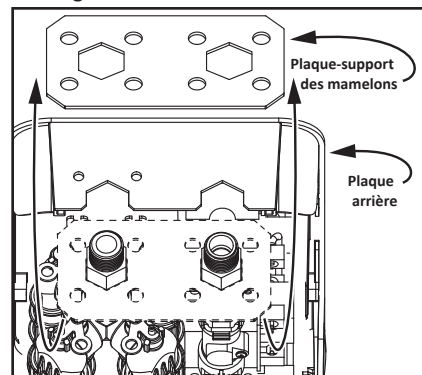


Figure 32 - Démontage de la plaque-support des mamelons.

Démonter le capteur de débit

9 À l'aide d'un tournevis à tête plate ou d'une pince à bec fin, trouver et retirer les goupilles de retenue qui maintiennent le capteur de débit sur les tubes d'entrée supérieur et inférieur. Voir Figure 33.

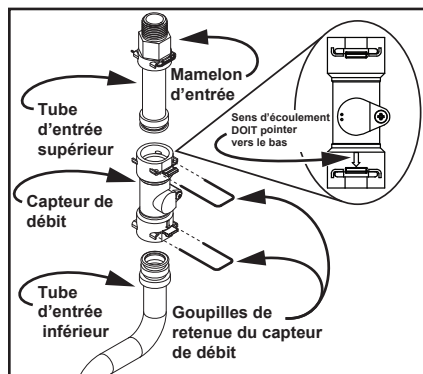


Figure 33 - Démontage des composants d'entrée et dépose du capteur de débit.

10 Une fois les goupilles de retenue du capteur de débit retirées, tirer avec précaution sur le tube d'entrée supérieur pour l'extraire du capteur de débit.

11 Retirer le capteur de débit du tube d'entrée inférieur et le mettre de côté.

Monter le capteur de débit neuf

1 Avant de monter le capteur de débit neuf, vérifier que les joints toriques neufs sur les tubes d'entrée supérieur et inférieur sont correctement lubrifiés.

2 Monter le capteur de débit sur le tube d'entrée inférieur et le maintenir en place avec l'une des goupilles de retenue du nouveau capteur de débit. Voir Figure 33. **AVIS** : La flèche de direction sur le capteur de débit DOIT pointer vers le bas.

3 Insérer le tube d'entrée supérieur dans le capteur de débit et l'attacher à l'aide de la deuxième goupille de retenue du capteur de débit. S'assurer que les goupilles de retenue sont bien en place contre le corps du capteur de débit. Voir Figure 33.

4 Remonter la plaque-support des mamelons et remettre l'ensemble en place. Voir Figure 32, page 22.

AVIS : Le mamelon d'entrée et le capteur de débit peuvent être tournés après la pose des goupilles de retenue pour aligner correctement le mamelon dans la plaque-support.

5 Rattacher l'assemblage d'entrée dans l'appareil à l'aide des montures de puits thermique/tube d'arrivée. Serrer les vis Phillips à la main, NE PAS trop serrer. Voir Figure 32, page 22.

6 Rattacher la chambre à l'aide des trois vis de support de fixation de chambre. Serrer les vis Phillips à la main, NE PAS trop serrer. Voir Figure 30.

7 À l'aide d'une clé à molette, rattacher les conduites d'eau aux mamelons d'entrée et de sortie. NE PAS trop serrer.

8 Remonter la carte de commande. Réutiliser les vis retirées précédemment pour attacher la carte de commande. Serrer les vis à la main, NE PAS trop serrer. Voir Figure 26, page 20.

9 Rebrancher le capteur et le(s) triac(s) à la carte de commande, en veillant à bien brancher les fiches du capteur, des triacs et du faisceau de câbles dans connecteurs appropriés de la carte de commande. Voir Figures 28 et 29 à la page 22.

10 Remettre le chauffe-eau en service. Pour cela, suivre les instructions de la section « Remise en service du chauffe-eau », page 18.

Remplacement du mamelon d'entrée

Si on ne se sent pas capable de changer le mamelon d'entrée soi-même, confier cette tâche à une personne qualifiée. Pour changer le mamelon d'entrée, les fournitures et outils suivants sont nécessaires :

- Tournevis Phillips (magnétique)
- Tournevis à tête plate

- Contrôleur de tension sans contact
- Pince à bec fin
- Clé à molette de 12 pouces
- Seau (pour vidanger le chauffe-eau)
- Serviettes

1 Couper l'alimentation électrique du chauffe-eau.

2 Vidanger le chauffe-eau et enlever le capot avant comme indiqué dans la section « Vidanger le chauffe-eau », page 15.

3 Une fois le capot avant enlevé, prendre le temps de noter ou photographier la façon dont les capteurs et les triacs sont installés et dans quels connecteurs de la carte de commande les faisceaux de câblage sont branchés. Voir Figure 34.

⚠ AVERTISSEMENT! Un câblage incorrect de la carte de commande au remontage peut produire une eau plus chaude que le réglage du thermostat et accroître le risque de brûlure, de blessure grave et de mort.

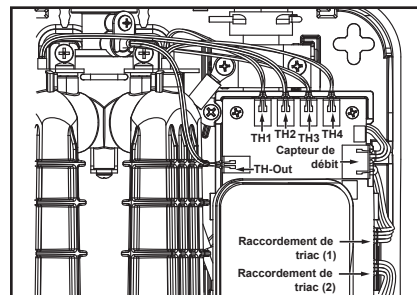


Figure 34 - Emplacement des connecteurs de capteurs sur la carte de commande.

4 Débrancher tous les connecteurs de capteurs et de triacs de la carte de commande. À l'aide d'un serre-câble ou toute autre méthode, attacher les câbles à l'écart de la carte de commande et des chambres pour écarter les risques de dommages. Voir Figure 35. **AVIS** : Sur les modèles à deux ou quatre chambres, à l'aide de ruban de masquage, étiqueter les câbles des thermistances de chambre et les connecteurs correspondants de la carte de commande.

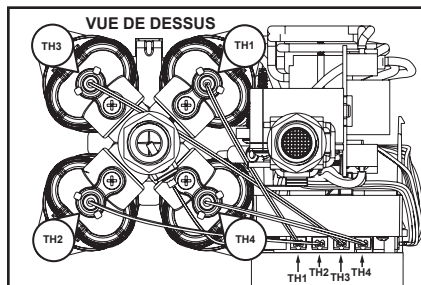


Figure 35 - Configuration des câbles de thermistance.

- 5** Trouver et retirer toutes les vis de fixation (7 au total) à l'aide d'un tournevis Phillips. Voir

Figure 36.

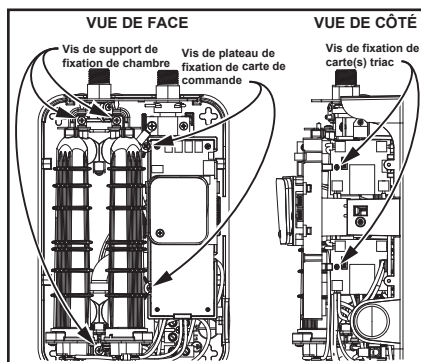


Figure 36 - Emplacement des vis de fixation.

- 6** Une fois les vis de fixation de la carte de commande et des cartes de triacs retirées, tirer avec précaution la carte de commande avec le plateau vers l'extérieur et le bas de l'appareil. Attacher la carte de commande à l'écart de l'appareil.

AVIS : NE PAS tirer ni exercer de contrainte sur les câbles qui sont toujours raccordés à la carte de commande.

- 7** Trouver les quatre vis de fixation des montures de puits thermique/tube d'arrivée. À l'aide d'un tournevis Phillips, retirer les quatre vis et placer les montures sur le côté. L'ensemble peut à présent bouger librement. Voir Figure 37.

AVIS : Attacher les puits thermiques en vue de l'étape suivante en remontant les deux vis gauches des montures. NE PAS serrer les vis.

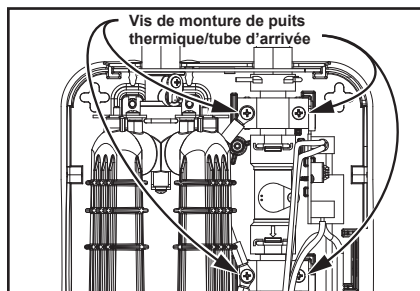


Figure 37 - Vis de montage de puits thermique/tube d'arrivée.

- 8** Retirer la plaque-support des mamelons en la tirant avec précaution vers le haut jusqu'à la dégager de la plaque arrière. Mettre la plaque-support des mamelons de côté. Voir Figure 38.

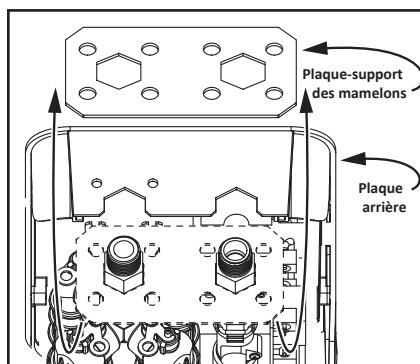


Figure 38 - Démontage de la plaque-support des mamelons.

Démontez le mamelon d'entrée

- 1** À l'aide d'un tournevis à tête plate ou d'une pince à bec fin, trouver et retirer la goupille de retenue qui maintient le mamelon d'entrée sur le tube d'entrée supérieur. Voir Figure 39.

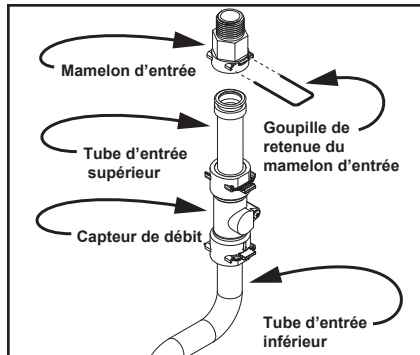


Figure 39 - Détacher et retirer le mamelon d'entrée.

- 2** Une fois la goupille de retenue du mamelon d'entrée retirée, tirer avec précaution sur le mamelon d'entrée pour l'extraire du tube d'entrée supérieur.

Monter le mamelon d'entrée neuf

- 1** Avant de monter le mamelon d'entrée neuf, vérifier que le joint torique neuf sur le tube d'entrée supérieur et inférieur est correctement lubrifié.

- 2** Monter le mamelon d'entrée sur le tube d'entrée supérieur et le maintenir en place avec la goupille de retenue précédemment retirée. S'assurer que la goupille de retenue est bien en place contre le corps du mamelon d'entrée. Voir Figure 38.

- 3** Remonter la plaque-support des mamelons et remettre l'ensemble en place. Voir Figure 39. **AVIS :** Le mamelon d'entrée peut être tourné après la pose de la goupille de retenue pour l'aligner correctement dans la plaque-support.

- 4** Rattacher l'assemblage d'entrée dans l'appareil à l'aide des montures de puits thermique/tube d'arrivée. Serrer les vis Phillips à la main, NE PAS trop serrer. Voir Figure 37.

- 5** Rattacher la chambre à l'aide des trois vis de support de fixation de chambre. Serrer les vis Phillips à la main, NE PAS trop serrer. Voir Figure 36.

- 6** À l'aide d'une clé à molette, rattacher les conduites d'eau aux mamelons d'entrée et de sortie. NE PAS trop serrer.

- 7** Remonter la carte de commande. Réutiliser les vis retirées précédemment pour attacher la carte de commande. Serrer les vis à la main, NE PAS trop serrer. Voir Figure 36.

8

Rebrancher le capteur et le(s) triac(s) à la carte de commande, en veillant à bien brancher les fiches du capteur, des triacs et du faisceau de câbles dans connecteurs appropriés de la carte de commande. Voir Figures 34 et 35 à la page 23.

9

Remettre le chauffe-eau en service. Pour cela, suivre les instructions de la section « Remise en service du chauffe-eau », page 18.

Remplacement du mamelon de sortie

Si on ne se sent pas capable de changer le mamelon de sortie soi-même, confier cette tâche à une personne qualifiée. Pour changer le mamelon de sortie, les fournitures et outils suivants sont nécessaires :

- Tournevis Phillips (magnétique)
- Tournevis à tête plate
- Contrôleur de tension sans contact
- Pince à bec fin
- Clé à molette de 12 pouces
- Seau (pour vidanger le chauffe-eau)
- Serviettes

1

Couper l'alimentation électrique du chauffe-eau.

2

Vidanger le chauffe-eau et enlever le capot avant comme indiqué dans la section « Vidanger le chauffe-eau », page 18.

3

Une fois le capot avant enlevé, prendre le temps de noter ou photographier la façon dont les capteurs et les triacs sont installés et dans quels connecteurs de la carte de commande les faisceaux de câblage sont branchés. Voir Figure 40.

⚠ AVERTISSEMENT! Un câblage incorrect de la carte de commande au remontage peut produire une eau plus chaude que le réglage du thermostat et accroître le risque de brûlure, de blessure grave et de mort.

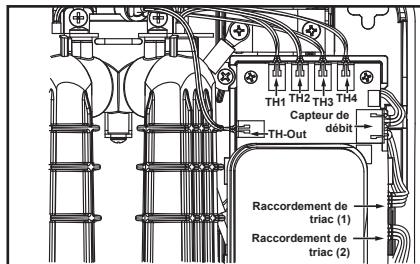


Figure 40 - Emplacement des connecteurs de capteurs sur la carte de commande.

4

Débrancher tous les connecteurs de capteurs et de triacs de la carte de commande. À l'aide d'un serre-câble ou toute autre méthode, attacher les câbles à l'écart de la carte de commande et des chambres pour écarter les risques de dommages. Voir Figure 41. **AVIS :** Sur les modèles à deux ou quatre chambres, à l'aide de ruban de masquage, étiqueter les câbles des thermistances de chambre et les connecteurs correspondants de la carte de commande.

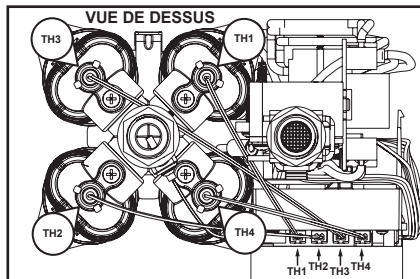


Figure 41 - Configuration des câbles de thermistance.

5

Trouver et retirer toutes les vis de fixation (7 au total) à l'aide d'un tournevis Phillips. Voir Figure 42. **IMPORTANT :** Conformément à la norme UL 499, NE PAS retirer la vis du fil de mise à la terre du support de fixation.

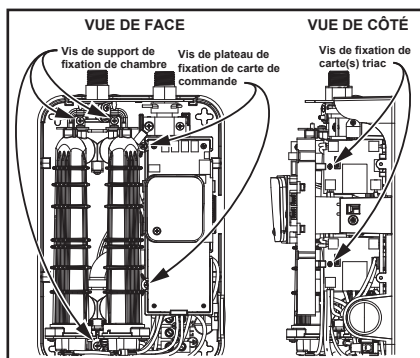


Figure 42 - Emplacement des vis de fixation.

6

Une fois les vis de fixation de la carte de commande et des cartes de triacs retirées, tirer avec précaution la carte de commande avec le plateau vers l'extérieur et le bas de l'appareil. Attacher la carte de commande à l'écart de l'appareil.

AVIS : NE PAS tirer ni exercer de contrainte sur les câbles qui sont toujours raccordés à la carte de commande.

7

Trouver les quatre vis de fixation des montures de puits thermique/tube d'arrivée. À l'aide d'un tournevis Phillips, retirer les quatre vis et placer les montures sur le côté. L'ensemble peut à présent bouger librement. Voir Figure 43.

AVIS : Attacher les puits thermiques en vue de l'étape suivante en remontant les deux vis gauches des montures. NE PAS serrer les vis.

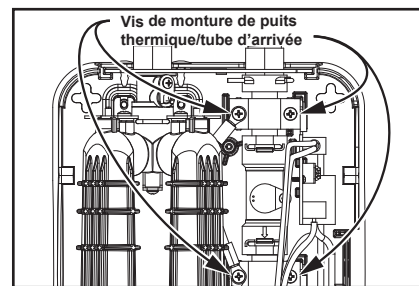


Figure 43 - Vis de montage de puits thermique/tube d'arrivée.

8

Retirer la plaque-support des mamelons en la tirant avec précaution vers le haut jusqu'à la dégager de la plaque arrière. Mettre la plaque-support des mamelons de côté. Voir Figure 44.

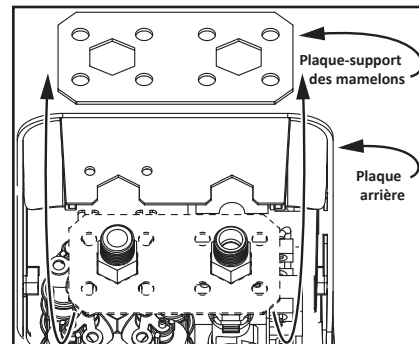


Figure 44 - Démontage de la plaque-support des mamelons.

Démonter le mamelon de sortie

1 Trouver et retirer la vis et la rondelle qui attachent le support de thermistance de sortie au mamelon de sortie. Retirer le support de thermistance. Avec précaution, tirer la thermistance de sortie avec le joint torique hors du mamelon de sortie. Voir Figure 45.

AVIS : Pour extraire la thermistance de sortie, la saisir par le corps métallique, pas par le fil.

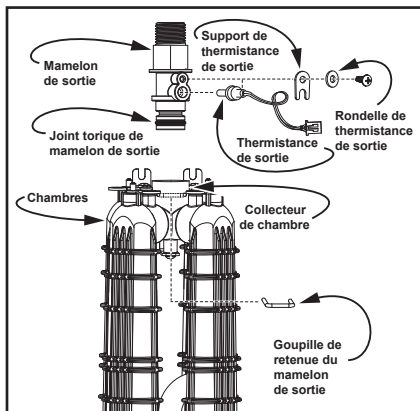


Figure 45 - Détacher et retirer le mamelon de sortie.

2 À l'aide d'un tournevis à tête plate ou d'une pince à bec fin, trouver et retirer la goupille de retenue qui maintient le mamelon de sortie sur le collecteur de chambre. Voir Figure 45.

3 Une fois la goupille de retenue du mamelon de sortie retirée, tirer avec précaution sur le mamelon de sortie pour l'extraire du collecteur de chambre.

Monter le mamelon de sortie neuf

1 Avant de monter le mamelon de sortie neuf, s'assurer que le joint torique est lubrifié et correctement en place.

2 Poser le mamelon de sortie dans le collecteur de chambre et l'attacher au collecteur avec la goupille de retenue retirée précédemment. S'assurer que la goupille de retenue est bien en place contre le corps du mamelon de sortie. Le mamelon de sortie peut être tourné après la pose de la goupille de retenue pour l'aligner correctement. Voir Figure 45.

3 Remonter la thermistance de sortie avec le joint torique. Attacher la thermistance à l'aide du support de thermistance de sortie. Enfiler la rondelle sur la vis et serrer la vis à la main. NE PAS trop serrer. Voir Figure 45.

4 Remonter la plaque-support des mamelons et remettre l'ensemble en place. Voir Figure 44, page 25.

5 Rattacher l'assemblage d'entrée dans l'appareil à l'aide des montures de puits thermique/tube d'arrivée. Serrer les vis Phillips à la main, NE PAS trop serrer. Voir Figure 43, page 25.

6 Rattacher la chambre à l'aide des trois vis de support de fixation de chambre. Serrer les vis Phillips à la main, NE PAS trop serrer. Voir Figure 42, page 25.

7 À l'aide d'une clé à molette, rattacher les conduites d'eau aux mamelons d'entrée et de sortie. NE PAS trop serrer.

8 Remonter la carte de commande. Réutiliser les vis retirées précédemment pour attacher la carte de commande. Serrer les vis à la main, NE PAS trop serrer. Voir Figure 42, page 25.

9 Rebrancher le capteur et le(s) triac(s) à la carte de commande, en veillant à bien brancher les fiches du capteur, des triacs et du faisceau de câbles dans connecteurs appropriés de la carte de commande. Voir Figures 40 et 41 à la page 25.

10 Remettre le chauffe-eau en service. Pour cela, suivre les instructions de la section « Remise en service du chauffe-eau », page 18.

Remplacement de la carte de commande

Si on ne se sent pas capable de changer la carte de commande soi-même, confier cette tâche à une personne qualifiée. Pour changer la carte de commande, les fournitures et outils suivants sont nécessaires :

- Tournevis Phillips (magnétique)
- Tournevis à tête plate
- Contrôleur de tension sans contact

1 Couper l'alimentation électrique du chauffe-eau.

2 Enlever le capot avant comme indiqué dans la section « Vidanger le chauffe-eau », page 18.

AVIS : Il n'est pas nécessaire de vidanger le chauffe-eau, il suffit d'enlever le capot avant.

3 Une fois le capot avant enlevé, prendre le temps de noter ou photographier la façon dont la carte de commande est installée et dans quel connecteur chaque composant est branché. Voir Figure 46.

⚠ AVERTISSEMENT! Un câblage incorrect de la carte de commande au remontage peut produire une eau plus chaude que le réglage du thermostat et accroître le risque de brûlure, de blessure grave et de mort.

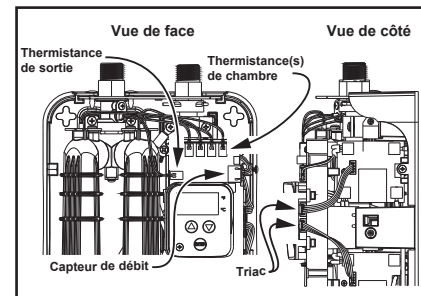


Figure 46 - Branchement des composants sur la carte de commande.

4

Débrancher la ou les thermistances de chambre, la thermistance de sortie et le capteur de débit de la carte de commande. S'il y a un cavalier de mode de température, le retirer et le mettre en place comme il se doit sur la carte de commande neuve. Voir Figure 47.

AVIS : Le nombre de thermistances de chambre dépend du nombre de chambres.

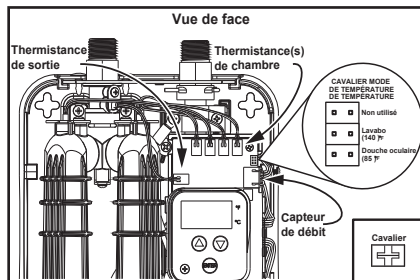


Figure 47 - Thermistances, capteur de débit et cavalier.

5

Débrancher les connecteurs des triacs de la carte de commande et le raccordement de broche secondaire du triac inférieur. Voir Figure 48.

AVIS : Les modèles à deux chambres n'ont qu'un seul triac.

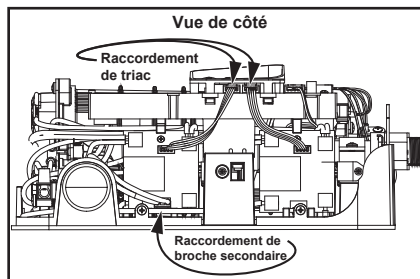


Figure 48 - Triac(s) et raccordement de broche secondaire.

6

Une fois tous les composants débranchés de la carte de commande, retirer le couvercle de l'afficheur en appuyant sur les deux pattes de fixation à gauche et à droite et en tirant avec précaution pour le détacher de la carte de commande. Voir Figure 49.

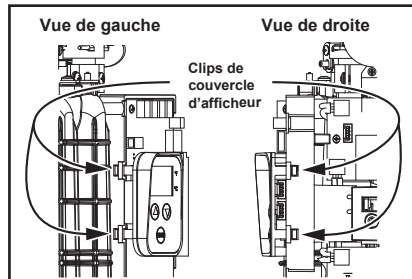


Figure 49 - Languettes de fixation du couvercle d'afficheur.

7

À l'aide d'un tournevis Phillips, trouver et retirer les deux vis qui attachent la carte de commande au plateau de fixation et la vis qui attache le fils de mise à la terre au puits thermique supérieur. Voir Figure 50.

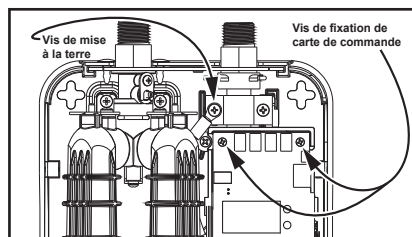


Figure 50 - Vis de fixation du fils de mise à la terre et de la carte de commande.

8

Trouver le capteur de détection de fuite et le retirer avec précaution à l'aide d'un tournevis à tête plate. Nettoyer la surface à l'alcool à brûler pour éliminer toute trace de colle restante. Voir Figure 51.

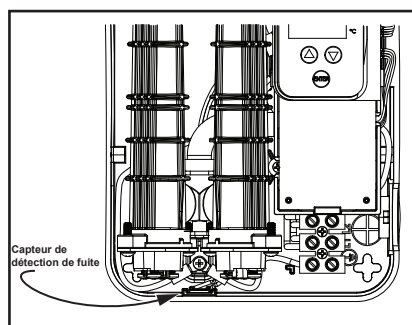


Figure 51 - Emplacement du capteur de détection de fuite

Monter la carte de commande neuve

1

Avec la carte de commande neuve en main, coller le capteur de détection de fuite câblé à l'emplacement désigné. Voir Figure 51.

2

Attacher le fils de mise à la terre au support de puits thermique, en réutilisant la vis la plus grande retirée à l'étape 7. Voir Figure 50.

3

Monter la carte de commande neuve dans le plateau de fixation et l'attacher avec les deux petites vis retirées à l'étape 7. Voir Figure 50.

4

Remonter le couvercle de l'afficheur. Voir Figure 49.

5

Rebrancher les faisceaux de triac sur la carte de commande et le raccordement de broche secondaire. Voir Figure 48.

6

Rebrancher correctement les faisceaux de câblage des thermistances et du capteur de débit sur la carte de commande neuve. Veiller à bien brancher les faisceaux de câblage du capteur de débit et des thermistances dans les bons connecteurs de la carte de commande. Voir étape 3, Figures 46 et 47.

7

Remonter le capot avant en réutilisant les quatre vis retirées précédemment.

8

Le chauffe-eau est à présent prêt à fonctionner normalement. Rétablir l'alimentation électrique au niveau du tableau de disjoncteurs ou du boîtier à fusibles pour mettre le chauffe-eau sous tension. Une fois terminé, passer à la section Fonctionnement de ce mode d'emploi. **AVIS :** Si le diagnostic du système produit des codes, vérifier que tous les câbles sont correctement branchés avant de consulter les codes de diagnostic dans le manuel.

SCHÉMAS DE CÂBLAGE

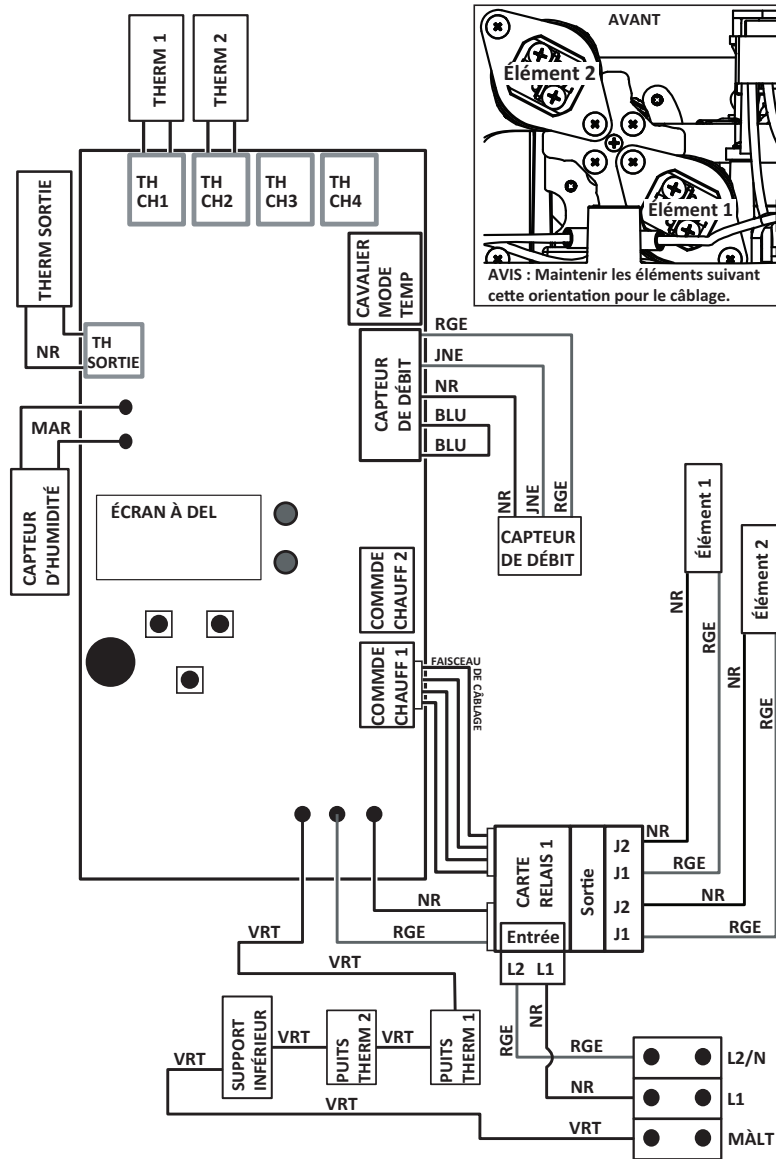
Cette section présente les schémas de câblage des différents modèles. Trouver le schéma de câblage correspondant au modèle considéré. Le schéma de câblage correct de l'appareil se trouve également sur l'intérieur du capot du chauffe-eau.

Les schémas de câblage illustrés ici sont les suivants :

- Modèle 2 chambres, 2 éléments,
- 120/208/240/277 V c.a. (ci-dessous)

- Modèle 4 chambres, 4 éléments, 208/240/277 V c.a., p. 29.
- Voir également « Exigences électriques », page 7.

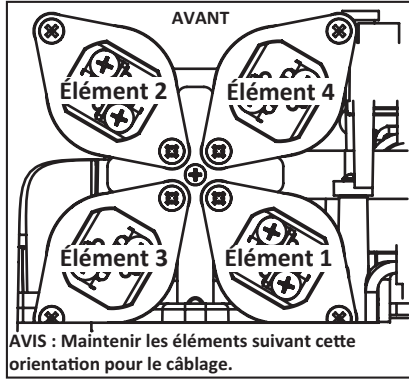
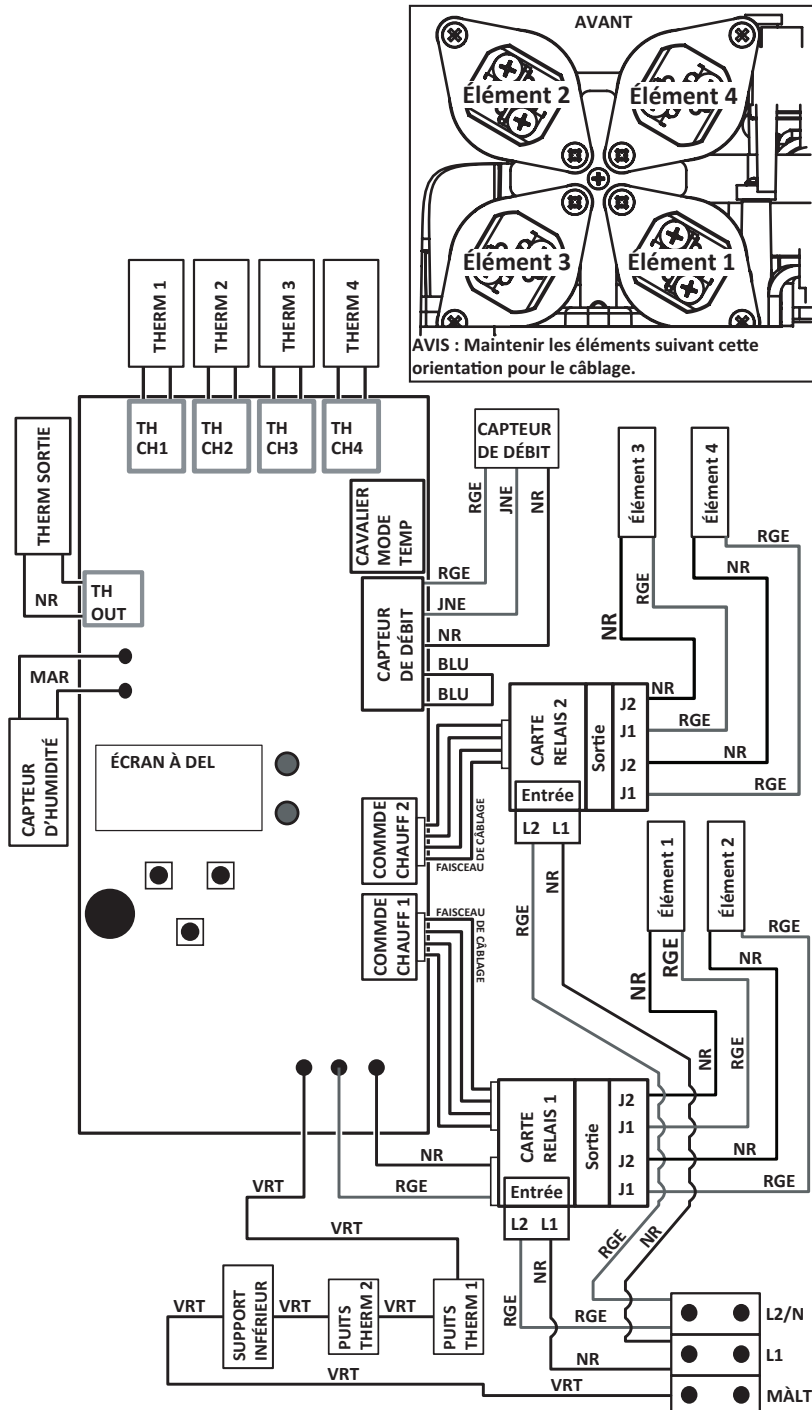
SCHÉMA DE CÂBLAGE POINT D'UTILISATION, 2 CHAMBRES, 2 ÉLÉMENTS



PLAGE DE FRÉQUENCES DE FONCTIONNEMENT : 50-60 Hz

UTILISER UNIQUEMENT DES CONDUCTEURS EN CUIVRE POUR LE RACCORDEMENT AU RÉSEAU ÉLECTRIQUE.

SCHÉMA DE CÂBLAGE POINT D'UTILISATION, 4 CHAMBRES, 4 ÉLÉMENTS



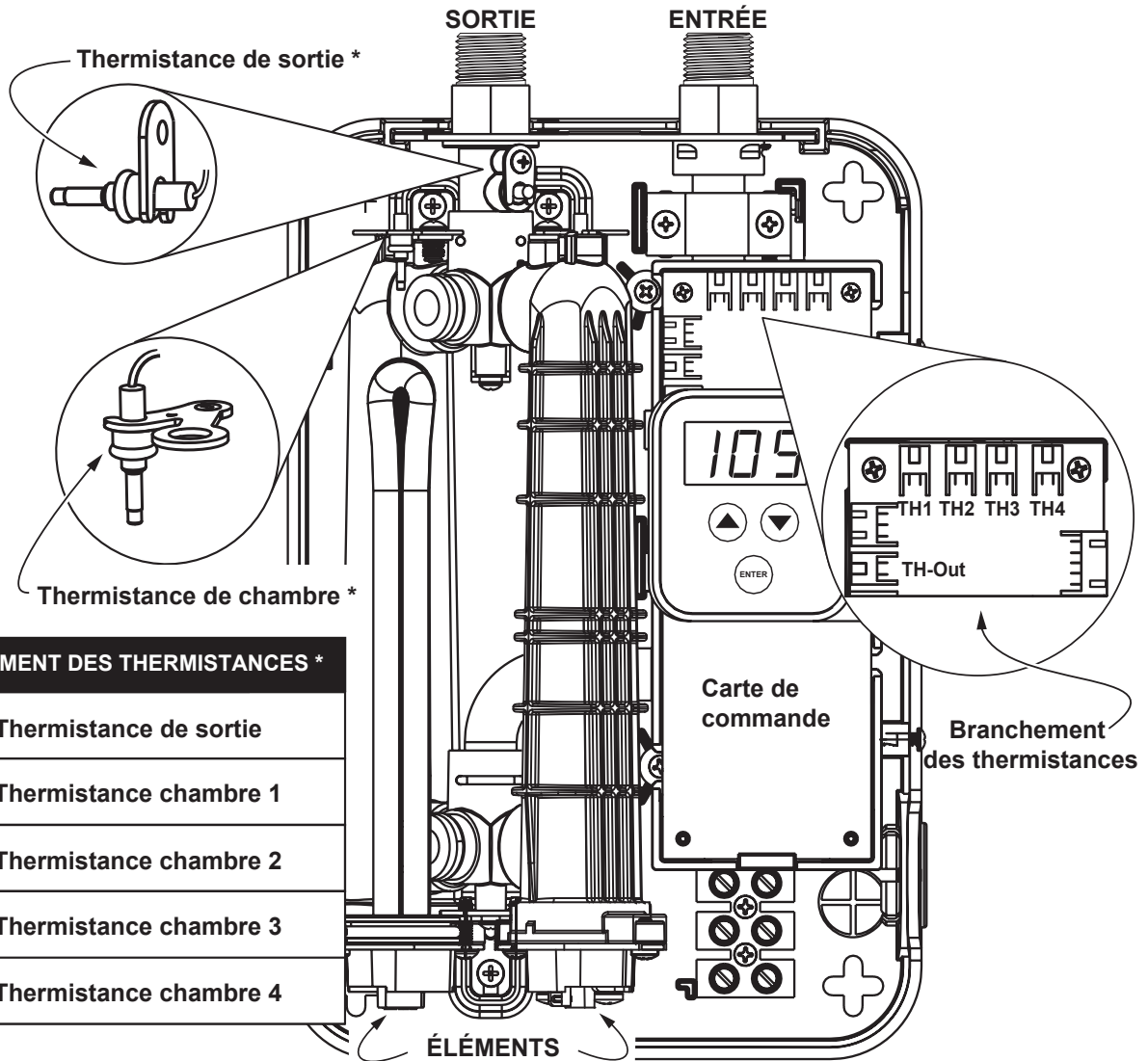
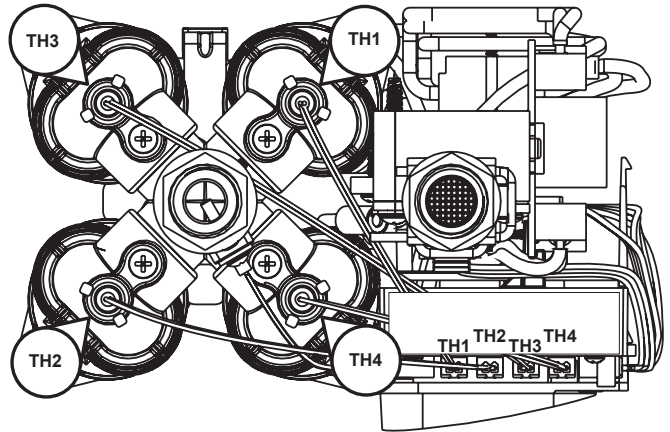
AVIS : Maintenir les éléments suivant cette orientation pour le câblage.

PLAGE DE FRÉQUENCES DE FONCTIONNEMENT : 50-60 Hz

UTILISER UNIQUEMENT DU CONDUCTEUR EN CUIVRE POUR LE RACCORDEMENT AU RÉSEAU ÉLECTRIQUE.

* Souvent appelée sonde de température.

VUE DE DESSUS



BRANCHEMENT DES THERMISTANCES *

TH-OUT	Thermistance de sortie
TH-1	Thermistance chambre 1
TH-2	Thermistance chambre 2
TH-3	Thermistance chambre 3
TH-4	Thermistance chambre 4

Instructions de montage du chauffe-eau

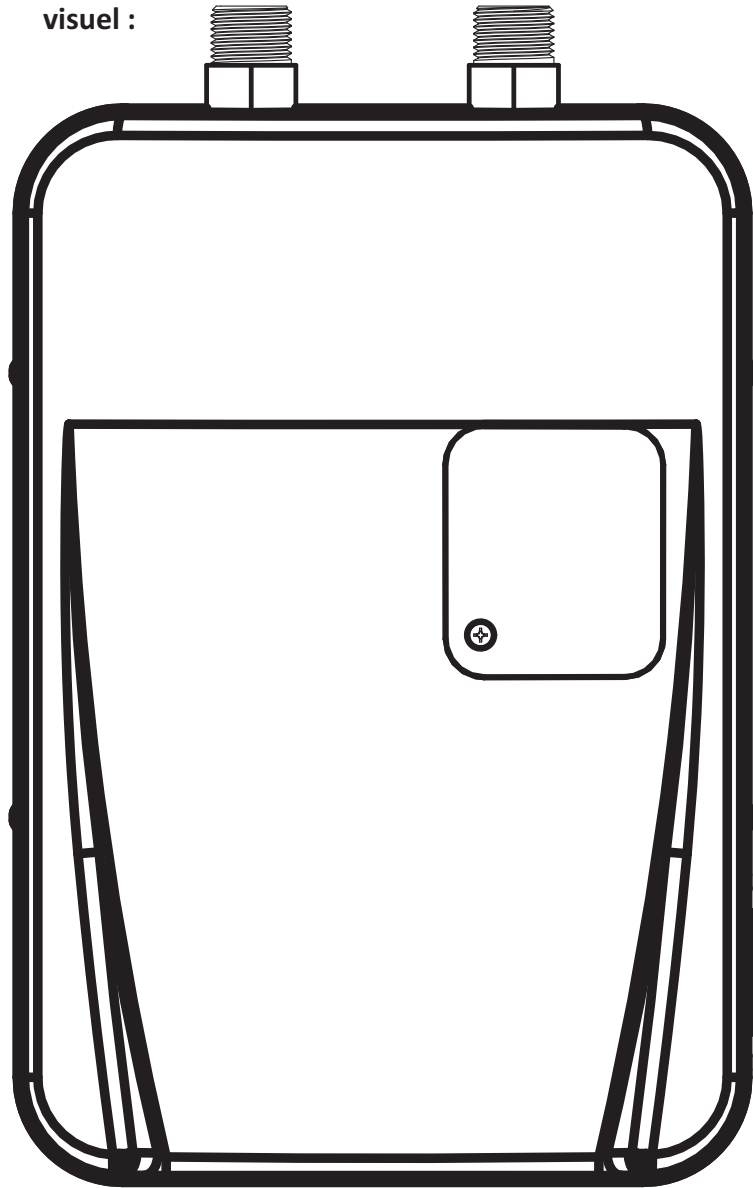
Comme indiqué à la page 11, les modèles pour point d'utilisation doivent IMPÉRATIVEMENT être montés suivant l'orientation illustrée à la Figure 2 and 3. Pour que le capteur de détection de fuite fonctionne correctement et efficacement, il est essentiel qu'il soit monté sur le plateau de détecteur de fuite. Voir Figure 1, page 5.

Utiliser le gabarit de montage à la page suivante.

AVIS : Lire la section « Dégagements minimum » (Figure 2, page 8) avant de commencer.

Les modèles pour point d'utilisation doivent être orientés avec l'entrée et la sortie vers le haut.

Exemple visuel :



AVIS :

- Les modèles pour point d'utilisation doivent avoir le capteur de détection de fuite monté sur le plateau de détecteur de fuite. Voir l'illustration à la page 5.

