

Chauffe-eau électrique à accumulation MRCOOL®

MANUEL D'INSTALLATION ET D'UTILISATION

MODÈLES : MTWH045*



Lisez attentivement ce manuel avant l'installation et conservez-le dans un endroit où l'opérateur pourra facilement le trouver pour s'y référer ultérieurement.

En raison des mises à jour et de l'amélioration constante des performances, les informations et les instructions contenues dans ce manuel sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.

Date de la version : Juin 25, 2025

Veuillez consulter le site www.mrcool.com/documentation pour vous assurer que vous disposez de la dernière version de ce manuel.



TABLE DES MATIÈRES

1 SÉCURITÉ	2
2 INSTALLATION	5
2.1 Sélection de l'emplacement	5
2.2 Inspection à la livraison	5
2.3 Expansion thermique	5
2.4 Raccordement à l'alimentation en eau	6
2.5 Installation standard	6
2.6 Soupape de décharge	7
2.7 Remplissage du chauffe-eau	7
2.8 Condensation	7
2.9 Branchements électriques	7
2.10 Efficacité énergétique	8
2.11 Installation de l'isolation des tuyaux chauds et froids	8
2.12 Installation de l'isolation de la soupape de décharge	9
3 APRÈS L'INSTALLATION	9
3.1 Liste de vérification de l'installation	9
3.2 Fonctionnement du chauffe-eau	9
3.3 Réglages de la température de l'eau	10
3.4 Drainage du chauffe-eau	11
3.5 Entretien préventif de routine	11
3.6 Arrêt prolongé	12
3.7 Tige d'anode	12
3.8 Dépannage	12
3.9 Pièces de rechange	13
3.10 Besoins en matière d'entretien	14
3.11 Diagramme de câblage	14

Précautions de sécurité

À lire avant toute utilisation

Une mauvaise utilisation peut entraîner des dommages ou des blessures graves.

Les symboles ci-dessous sont utilisés tout au long de ce manuel pour indiquer les instructions qui doivent être suivies attentivement ou les actions qui doivent être évitées pour éviter tout risque de décès, de blessure et/ou de dommage matériel.



AVERTISSEMENT

Indique un risque de blessure ou de décès.



ATTENTION

Indique la possibilité de dommages matériels ou de conséquences graves.

PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ

- L'objectif de ce manuel est double : d'une part, fournir à l'installateur les instructions et recommandations de base pour l'installation et le réglage corrects du chauffe-eau; d'autre part, expliquer au propriétaire-opérateur les caractéristiques, le fonctionnement, les précautions de sécurité, l'entretien et le dépannage du chauffe-eau. Ce manuel comprend également une liste des pièces de rechange.
- Il est impératif que toutes les personnes appelées à installer, faire fonctionner ou régler ce chauffe-eau lisent attentivement ces instructions afin de comprendre comment effectuer ces opérations. Si vous ne comprenez pas ces instructions ou l'un des termes qu'elles contiennent, demandez l'avis d'un professionnel.
- Conservez ce manuel. Veuillez le lire attentivement et le conserver en lieu sûr pour une utilisation ultérieure.
- Toute question relative au fonctionnement, à l'entretien, à la maintenance ou à la garantie de ce chauffe-eau doit être adressée au vendeur auprès duquel il a été acheté.
- Vous trouverez dans ce manuel de nombreux conseils utiles sur l'utilisation et l'entretien de votre chauffe-eau. Un peu de prévention de votre part peut vous faire gagner beaucoup de temps et d'argent pendant la durée de vie de votre chauffe-eau.
- Vous trouverez de nombreuses réponses aux problèmes courants dans la section Dépannage. Il se peut que vous n'ayez pas besoin de faire appel au service après-vente.
- Pour votre sécurité, les informations contenues dans ce manuel doivent être respectées afin de minimiser les risques de feu, d'explosion, d'électrocution, de dégâts matériels, de blessures corporelles ou de décès.
- Assurez-vous de lire et de comprendre l'intégralité de ce manuel avant d'essayer d'installer ou de faire fonctionner ce chauffe-eau. Accordez une attention particulière aux consignes de sécurité. Le non-respect de ces avertissements peut entraîner des blessures graves, voire mortelles. Si vous avez des difficultés à comprendre les instructions de ce manuel ou si vous avez des questions, arrêtez-vous et demandez l'aide d'un technicien qualifié ou du service local de distribution d'électricité.
- N'utilisez cet appareil que pour l'usage auquel il est destiné, tel qu'il est décrit dans ce manuel.
- Assurez-vous que votre appareil est correctement installé, conformément aux codes locaux et à ces instructions.
- **NE PAS** essayer de réparer ou de remplacer une pièce de votre chauffe-eau à moins que cela ne soit spécifiquement recommandé.
- Tout autre entretien doit être confié à un technicien qualifié.
- **NE PAS** mettre l'unité sous tension ni la faire fonctionner avant qu'elle ne soit complètement remplie d'eau.

INSTALLATIONS EN CALIFORNIE :

- Proposition 65 : Ce produit contient des produits chimiques reconnus par l'État de Californie comme pouvant provoquer des cancers, des malformations congénitales ou d'autres troubles reproductifs.
- La loi californienne exige que les chauffe-eau résidentiels soient soutenus, ancrés ou sanglés pour résister aux chutes ou aux déplacements horizontaux dus aux tremblements de terre. Pour les chauffe-eau résidentiels d'une capacité inférieure ou égale à 52 gallons, une brochure contenant des instructions génériques sur le renfort antisismique peut être obtenue à l'adresse suivante : Office of the State Architect, 400 P Street, Sacramento, CA 95814. Vous pouvez également appeler le 916-324-5315 ou vous adresser à un revendeur de chauffe-eau.
- L'installation est régie par les codes locaux en vigueur. Pour les chauffe-eau résidentiels d'une capacité supérieure à 52 gallons, consultez les autorités locales compétentes en matière de construction pour connaître les procédures de contreventement acceptables.

AVERTISSEMENTS

Lors de l'utilisation d'appareils électriques, il convient de respecter les mesures de sécurité de base visant à réduire les risques d'incendie, d'électrocution ou de blessure :

- Lisez toutes les instructions avant d'utiliser ce chauffe-eau.
- Ce chauffe-eau doit être mis à la terre. Ne le branchez que sur une prise de courant correctement mise à la terre. Voir la section « Instructions de mise à la terre » de ce manuel.
- N'installez ou ne placez ce chauffe-eau que conformément aux instructions d'installation fournies.
- Utilisez ce chauffe-eau uniquement pour l'usage auquel il est destiné, tel qu'il est décrit dans ce manuel.
- N'utilisez pas de rallonge électrique avec ce chauffe-eau. Si aucune prise de courant n'est disponible à proximité du chauffe-eau, contactez un électricien qualifié pour en faire installer une.
- Comme pour tout appareil, une étroite surveillance est nécessaire lorsqu'il est utilisé par des enfants.
- Ne pas utiliser l'unité si le câble/la fiche est endommagé(e), ne fonctionne pas correctement, a été endommagé(e) ou est tombé(e).
- Ce chauffe-eau doit être entretenu uniquement par un personnel qualifié. Contactez le service après-vente agréé le plus proche pour tout examen, réparation ou réglage.
- Ne pas utiliser d'huile volatile, d'alcool, de diluant, etc. pour nettoyer l'appareil, afin de ne pas l'endommager.
- Le couple d'installation des tuyaux d'entrée et de sortie d'eau ne doit pas dépasser 50 N.m., sous peine d'endommager irrémédiablement la structure du chauffe-eau.
- Il est interdit de modifier sans permission l'usage et la fonction du produit.
- Avant de nettoyer la machine ou d'effectuer des travaux d'entretien, débranchez l'alimentation principale.
- Si la machine n'est pas utilisée pendant une longue période, débranchez l'alimentation principale.
- Lorsque l'appareil est éteint pendant une longue période ou par temps froid, l'eau doit être drainée.
- Ne placez pas de récipients d'eau sur les produits sous tension. L'eau s'infiltre à l'intérieur du produit et affaiblit l'isolation des appareils électriques, provoquant des chocs électriques, des incendies...
- L'alimentation électrique doit se situer dans la plage de tension spécifiée pour le produit.
- Empêchez les enfants de pénétrer à l'intérieur du produit.
- Il est interdit de modifier le câble d'alimentation.
- Les précautions de sécurité sont clairement énoncées en tant que mesures de prévention des risques.
- N'installez pas l'unité à proximité de produits inflammables et explosifs, dans un environnement présentant de fortes interférences électromagnétiques, comportant une flamme nue, ou encore dans un environnement fortement corrosif. Évitez également les endroits présentant des risques pour la sécurité et essayez de rester à l'écart des portes et fenêtres des voisins pendant l'installation.
- S'il n'y a pas d'alimentation électrique indépendante, de prises, de fuites d'air et d'autres commutateurs de sécurité, n'installez pas l'unité.
- L'alimentation principale de l'appareil doit être située dans un endroit difficile d'accès pour les enfants et ne doit pas être bloquée par des objets inflammables.
- Lorsque l'installation implique des tuyaux de drainage, il faut s'assurer que le drainage peut se faire sans problème.
- Faites attention à la solidité et à la structure du lieu d'installation (mur, plafond, etc.), à la méthode de fixation du corps de l'appareil, à la méthode d'utilisation et aux précautions connexes.
- Les matériaux auxiliaires utilisés pour l'installation doivent être conformes aux réglementations locales.
- Il est recommandé de connecter les spécifications nominales du câblage, les spécifications nominales de la prise ou de l'interrupteur. Si le diamètre du câble d'alimentation de l'utilisateur est trop petit, il peut y avoir un risque d'incendie. Si le diamètre du câble d'alimentation de l'utilisateur est inférieur au diamètre requis par le produit ou si le diamètre ne correspond pas à la charge de puissance totale, il est interdit d'installer le produit.
- Avant l'installation, il est nécessaire de vérifier si l'alimentation électrique du domicile de l'utilisateur dispose d'un fil de terre. S'il s'avère que l'alimentation électrique du domicile de l'utilisateur n'a pas de fil de terre, ou que le fil de terre de l'alimentation est détecté comme étant sous tension, et qu'il n'y a pas de mesures de rectification efficaces sur place, il est interdit d'installer le produit.
- Avant de percer les murs et les sols, si les trous cachent des fils ou des conduits et que l'emplacement des fils, des conduits d'eau ou de gaz... ne peut pas être clairement identifié, consultez le propriétaire. Vous pouvez également utiliser un crayon de test à induction pour détecter si une ligne électrique passe à l'endroit du perçage afin d'éviter tout accident corporel causé par la mèche de la perceuse qui endommagerait la ligne électrique.
- Pendant les opérations d'installation et d'entretien, coupez l'alimentation principale.
- Pour éviter tout problème de sécurité tel qu'une surcharge électrique ou une fuite, il est recommandé d'installer un interrupteur de protection contre les fuites lors du branchement du câble d'alimentation. Cela permettra de couper rapidement l'alimentation électrique en cas de problème avec l'unité, vous protégeant ainsi que votre famille.

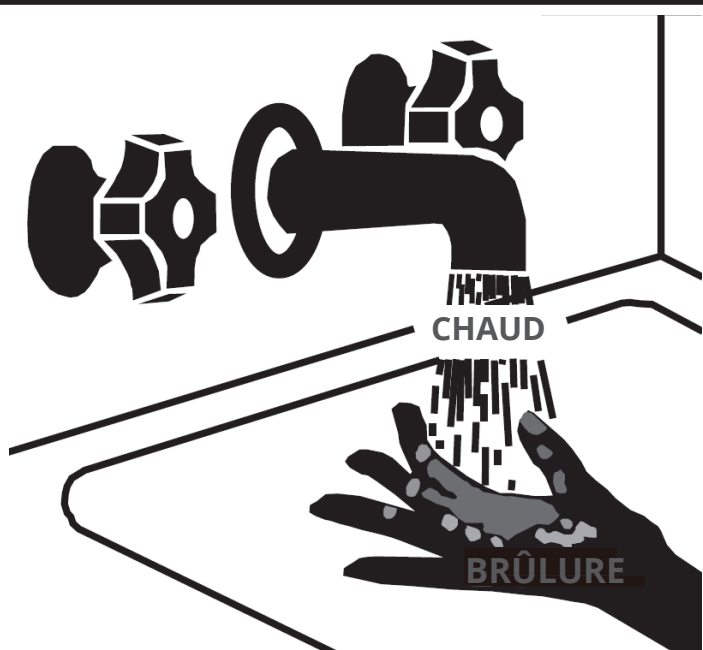
! AVERTISSEMENTS (SUITE)

- Pour garantir la sécurité de vos canalisations domestiques, nous vous recommandons de choisir des tuyaux de haute qualité (PPR, CPVC et PEX) qui résistent aux températures élevées, à la pression et à la corrosion une fois installés.
- Pour garantir le bon fonctionnement à long terme du chauffe-eau, il est recommandé de faire nettoyer la cuve intérieure une fois par an par un installateur ou un plombier qualifié, afin d'éliminer les sédiments présents sur les composants électriques à l'intérieur de la cuve.

! AVERTISSEMENTS RELATIFS À LA TEMPÉRATURE DE L'EAU

- La sécurité et l'économie d'énergie sont des facteurs à prendre en compte lors du choix du réglage de la température de l'eau par le thermostat du chauffe-eau.
- Une température de l'eau supérieure à 52 °C (125 °F) peut provoquer des brûlures graves ou la mort par ébouillantage.
- Assurez-vous de lire et de respecter les avertissements figurant sur l'étiquette illustrée ci-dessous. Cette étiquette se trouve également sur le chauffe-eau, près du panneau d'accès au thermostat.
- Les foyers comptant des enfants en bas âge, des personnes handicapées ou des personnes âgées peuvent nécessiter un réglage du thermostat à 49 °C (120 °F) ou moins afin d'éviter tout contact avec l'eau chaude.
- La température de l'eau dans le chauffe-eau est réglée par le ou les thermostats montés en service et situés derrière le ou les panneaux d'accès à l'enveloppe. Les chauffe-eau à deux éléments ont deux thermostats. Pour respecter les règles de sécurité, les thermostats ont été réglés à 49 °C (120 °F) avant que l'unité ne quitte l'usine.
- Les mélangeurs sont recommandés pour réduire la température de l'eau au point d'utilisation en mélangeant l'eau chaude et l'eau froide dans les conduits d'eau de dérivation. Il est recommandé d'installer un mélangeur conforme à la norme ASSE 1017 (Standard for Temperature Actuated Mixing Valves for Hot Water Distribution Systems).

! DANGER



- Une température de l'eau supérieure à 52 °C (125 °F) peut provoquer de graves brûlures instantanées ou la mort par ébouillantage.
- Les enfants, les personnes handicapées et les personnes âgées sont les plus à risque d'être ébouillantés.
- Consultez le manuel d'instructions avant de régler la température du chauffe-eau.
- Testez l'eau avant de prendre un bain ou une douche.
- Des vannes de limitation de température sont disponibles.

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

Le tableau ci-dessus peut servir de guide pour déterminer la température de l'eau adaptée à votre domicile.

POUR VOS ENREGISTREMENTS :

Inscrivez ici les numéros de modèle et de série. Ils figurent sur une étiquette apposée sur l'unité. Agrafez ici le ticket de caisse ou le chèque annulé. La preuve de la date d'achat originale est nécessaire pour bénéficier de la garantie.

N° DE MODÈLE : _____

N° DE SÉRIE : _____

2 INSTALLATION

2.1 Sélection de l'emplacement

Règlements

Ce chauffe-eau doit être installé conformément à ces instructions, aux codes locaux, aux codes des services publics, aux exigences des compagnies d'électricité ou, en l'absence de codes locaux, à la dernière édition du Code national de l'électricité.

Emplacement

Installez le chauffe-eau dans un endroit propre et sec, aussi près que possible de l'endroit où la demande d'eau chaude est la plus importante. De longues conduites d'eau chaude non isolées peuvent entraîner un gaspillage d'énergie et d'eau.

Placer le chauffe-eau de manière à ce que les panneaux d'accès au thermostat et aux éléments puissent être retirés pour permettre l'inspection et l'entretien, comme le retrait des éléments ou la vérification des commandes.

Le chauffe-eau et les conduits d'eau doivent être protégés contre le gel. N'installez pas le chauffe-eau à l'extérieur, dans des endroits non protégés.

Assurez-vous que le sol sous le chauffe-eau est suffisamment solide pour supporter le poids du chauffe-eau une fois qu'il est rempli d'eau.

Il est interdit d'installer les chauffe-eau dans les salles de bains, à l'extérieur ou dans d'autres environnements humides ou ouverts afin d'éviter tout dysfonctionnement électrique.

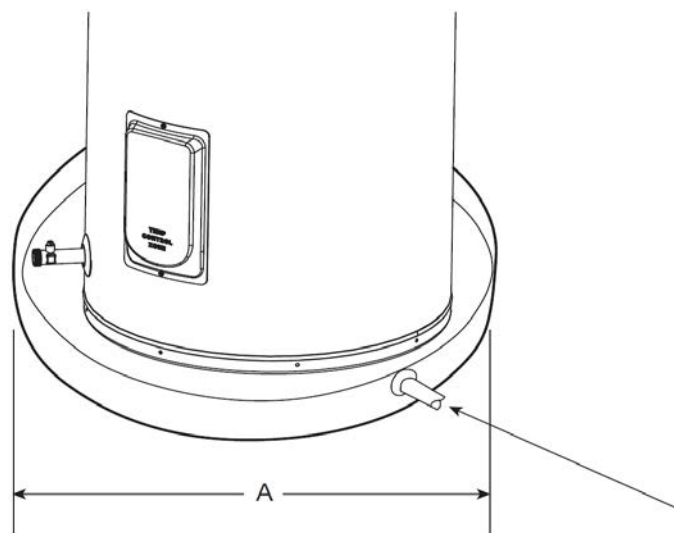
! ATTENTION

Le chauffe-eau ne doit pas être placé dans un endroit où une fuite du réservoir ou des raccordements pourrait endommager la zone adjacente ou les étages inférieurs de la structure. Lorsque de telles zones ne peuvent être évitées, il est recommandé d'installer sous le chauffe-eau un bac de rétention approprié, convenablement drainé.

REMARQUE

Le bac de drainage auxiliaire doit être conforme aux codes locaux.

Les bacs de drainage sont disponibles auprès de n'importe quel distributeur de chauffe-eau.



2.2 Inspection à la livraison

Inspectez le chauffe-eau pour vérifier qu'il n'est pas endommagé. Vérifiez les indications figurant sur la plaque signalétique du chauffe-eau afin de vous assurer que l'alimentation électrique correspond aux exigences du chauffe-eau.

2.3 Expansion thermique

Lorsqu'un chauffe-eau est installé dans un système d'alimentation en eau en circuit fermé, tel qu'un système anti-refoulement dans l'alimentation en eau froide, il faut prévoir des moyens de contrôler l'expansion thermique. Contactez le fournisseur d'eau ou l'inspecteur local de la plomberie pour obtenir des informations sur le contrôle de la situation.

Déterminez s'il existe un clapet anti-retour dans le conduit d'arrivée d'eau. Vérifiez auprès de votre compagnie des eaux locale. Il peut avoir été installé sur le conduit d'eau froide en tant que dispositif séparé de prévention des retours d'eau, ou faire partie d'un réducteur de pression, d'un compteur d'eau ou d'un adoucisseur d'eau. Un clapet anti-retour situé sur le conduit d'arrivée d'eau froide peut provoquer ce que l'on appelle un « système d'eau en circuit fermé ». Un conduit d'arrivée d'eau froide sans clapet anti-retour ou dispositif de prévention des retours d'eau est appelée système d'eau « en circuit ouvert ».

Lorsque l'eau est chauffée, elle augmente de volume et crée une augmentation de la pression dans le système d'eau. Cette action est appelée « expansion thermique ». Dans un réseau d'eau « en circuit ouvert », l'eau en expansion qui dépasse la capacité du chauffe-eau s'écoule dans la canalisation principale où la pression est facilement dissipée.

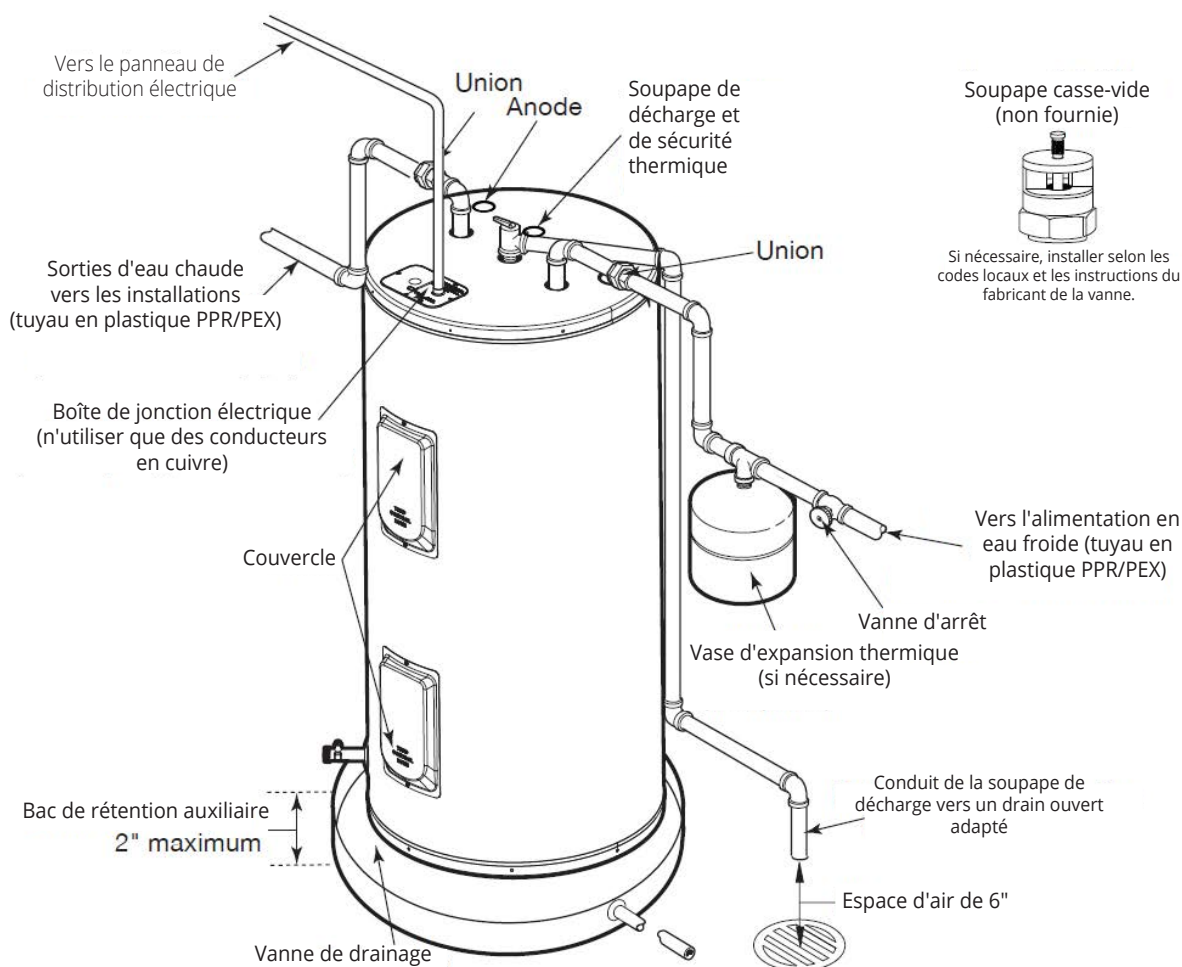
Cependant, un « système d'eau en circuit fermé » empêche l'eau en expansion de retourner dans le conduit d'alimentation principal, et le résultat de l'« expansion thermique » peut créer une augmentation rapide et dangereuse de la pression dans le chauffe-eau et la tuyauterie du système. Cette augmentation rapide de la pression peut rapidement atteindre le niveau de sûreté de la soupape de sécurité, ce qui la fait fonctionner à chaque cycle de chauffage. L'expansion thermique et les dilatations et contractions rapides et répétées des composants du chauffe-eau et de la tuyauterie qui en résultent peuvent entraîner une défaillance prématurée de la soupape de sûreté, voire du chauffe-eau lui-même. Le remplacement de la soupape de sûreté ne résoudra pas le problème.

La méthode suggérée pour contrôler l'expansion thermique consiste à installer un vase d'expansion sur le conduit d'eau froide entre le chauffe-eau et le clapet anti-retour (voir l'illustration ci-dessous). Le vase d'expansion est conçu avec un coussin d'air intégré qui se comprime lorsque la pression du système augmente, soulageant ainsi la condition de surpression et éliminant le fonctionnement répété de la soupape de sûreté. D'autres méthodes de contrôle de l'expansion thermique sont également disponibles. Pour de plus amples informations à ce sujet, veuillez contacter votre entrepreneur, votre fournisseur d'eau ou votre inspecteur en plomberie.

2.4 Raccordement à l'alimentation en eau

L'illustration ci-dessous présente un exemple d'installation typique. Il est recommandé d'installer des raccords-union ou des raccords flexibles en cuivre sur les connexions d'eau chaude et d'eau froide afin que le chauffe-eau puisse être facilement déconnecté pour l'entretien si nécessaire. Les raccords d'eau chaude et d'eau froide sont clairement indiqués et sont de 3/4 » NPT sur tous les modèles. Installez un robinet d'arrêt sur la conduite d'eau froide près du chauffe-eau.

2.5 Installation standard



REMARQUE : Ne pas chauffer les raccords d'eau chaude et d'eau froide. Si des raccords à souder sont utilisés, souder le tube à l'adaptateur avant de raccorder l'adaptateur aux raccords d'eau du chauffe-eau. Toute chaleur appliquée aux raccords d'alimentation en eau endommagera de façon permanente le tube plongeur et/ou les pièges thermiques.

! ATTENTION

Pour réduire le risque de pressions et de températures excessives dans ce chauffe-eau, installez un équipement de protection contre la température et la pression tel que requis par les codes locaux et au moins une soupape de sûreté combinée température et pression certifiée par un laboratoire d'essai reconnu à l'échelle nationale qui effectue des inspections périodiques de la production d'équipement ou de matériaux répertoriés, comme étant conforme aux exigences des soupapes de sûreté et des dispositifs d'arrêt automatique du gaz pour les systèmes d'alimentation en eau chaude, ANSI Z21.22. Cette soupape doit être marquée d'une pression de réglage maximale ne dépassant pas la pression de service maximale marquée du chauffe-eau. Installez la soupape dans une ouverture prévue et marquée à cet effet dans le chauffe-eau, et orientez-la ou prévoyez un tuyau de manière à ce que toute décharge de la soupape ne sorte qu'à 6 pouces au-dessus, ou à n'importe quelle distance au-dessous, du plancher structurel, et n'entre pas en contact avec une partie électrique sous tension. L'orifice d'évacuation ne doit en aucun cas être obstrué ou réduit.

2.6 Soupape de décharge

La valeur en BTU/h de la soupape de sûreté ne doit pas être inférieure à la valeur d'entrée du chauffe-eau indiquée sur l'étiquette située à l'avant du chauffe-eau (1 watt = 3,412 BTU/h).

Raccordez la sortie de la soupape de sûreté à un drain ouvert approprié afin que l'eau évacuée n'entre pas en contact avec des pièces électriques sous tension ou des personnes, et afin d'éviter tout risque de dégâts des eaux.

La tuyauterie utilisée doit être d'un type autorisé pour la distribution d'eau chaude. Le conduit de décharge ne doit pas être plus petite que la sortie de la soupape et doit être orientée vers le bas à partir de la soupape pour permettre un drainage complet (par gravité) de la soupape de sûreté et du conduit de décharge.

! AVERTISSEMENT

La pression nominale de la soupape de sûreté ne doit pas dépasser 150 PSI, soit la pression de service maximale du chauffe-eau indiquée sur la plaque signalétique.

2.7 Remplissage du chauffe-eau

Assurez-vous que le robinet de drainage du chauffe-eau est complètement fermé. Ouvrez le robinet d'arrêt de la conduite d'alimentation en eau froide. Ouvrez lentement chaque robinet d'eau chaude pour permettre à l'air de s'échapper du chauffe-eau et de la tuyauterie.

Si l'eau s'écoule régulièrement du ou des robinets d'eau chaude, c'est que le chauffe-eau est plein.

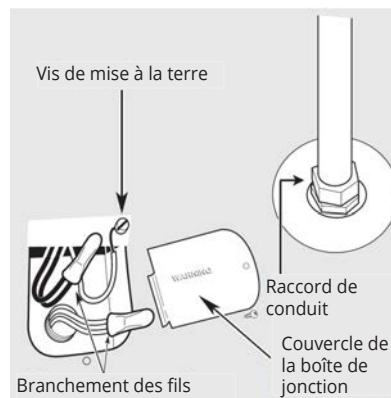
! AVERTISSEMENT

Ne mettez pas le chauffe-eau sous tension et ne le faites pas fonctionner s'il n'est pas complètement rempli d'eau. Le réservoir doit être plein d'eau avant que le chauffe-eau ne soit mis en marche. La garantie du chauffe-eau ne couvre pas les dommages ou les défaillances résultant d'un fonctionnement avec un réservoir vide ou partiellement vide.

2.8 Condensation

De la condensation peut se former sur le réservoir lorsqu'il est rempli d'eau pour la première fois. La condensation peut également se produire en cas de forte consommation d'eau et d'arrivée d'eau très froide. Cette situation n'est pas inhabituelle et disparaît lorsque l'eau est chauffée. Si, toutefois, la condensation persiste, examinez la tuyauterie et les raccords pour détecter d'éventuelles fuites.

2.9 Branchements électriques



Un circuit de dérivation séparé avec des conducteurs en cuivre, un dispositif de protection contre les surintensités et des moyens de débranchement appropriés doivent être fournis par un électricien qualifié.

Tout le câblage doit être conforme aux codes locaux ou à la dernière édition du National Electrical Code ANSI/NFPA 70.

Le chauffe-eau est entièrement branché à la boîte de jonction située à l'intérieur de l'enveloppe, en haut de l'avant du chauffe-eau. Une ouverture pour un raccord électrique de 1/2 » ou 3/4 » est prévue pour les branchements du câblage sur le terrain. La tension et la puissance du chauffe-eau sont indiquées sur la plaque signalétique située à l'avant du chauffe-eau.

Branchez le fil de terre à la vis verte de mise à la terre.

Pour assurer une protection continue contre les risques d'électrocution, branchez l'appareil sur un circuit convenablement mis à la terre et protégé par un disjoncteur de fuite de terre (GFCI) de classe A reconnu.

Le câblage du circuit de dérivation doit comprendre l'un ou l'autre des éléments suivants :

1. Conduit métallique ou câble à gaine métallique homologué comme conducteur de terre et installé avec des raccords homologués à cet effet.
2. Les câbles à gaine non métallique, les conduits métalliques ou les câbles à gaine métallique dont l'utilisation en tant que connecteur de terre n'est pas approuvée doivent comporter un conducteur distinct pour la mise à la terre. Il doit être relié aux bornes de mise à la terre du chauffe-eau et à la boîte de distribution électrique.

! ATTENTION

- La présence d'eau dans la tuyauterie et le chauffe-eau n'assure pas une conduction suffisante pour une mise à la terre. Les tuyauteries non métalliques, les raccords diélectriques, les connecteurs flexibles, etc. peuvent isoler électriquement le chauffe-eau.
- Ne mettez pas le chauffe-eau sous tension et ne le faites pas fonctionner s'il n'est pas entièrement rempli d'eau.
- Cet appareil doit être branché sur un système de câblage permanent, métallique et mis à la terre, ou un conducteur de mise à la terre doit être installé avec les conducteurs du circuit et connecté à la borne ou au fil de mise à la terre de l'unité.

Dimensionnement des circuits de dérivation et taille des fils

REMARQUE : Ce guide recommande un dimensionnement minimal des circuits de dérivation et des fils en fonction du Code national de l'électricité. Consultez les schémas de câblage de ce manuel pour les connexions de câblage sur le terrain.

Puissance totale du chauffe-eau	Protection contre les surintensités recommandée (Intensité nominale du fusible ou du disjoncteur)		Taille du fil de cuivre AWG Basé sur le tableau 310-16 de la N.E.C. (167 °F / 75 °C)	
	208 V	240 V	208 V	240 V
3 000	20	20	12	12
4 000	25	25	10	10
4 500	30	25	10	10
5 000	30	30	10	10
5 500	35	30	8	10

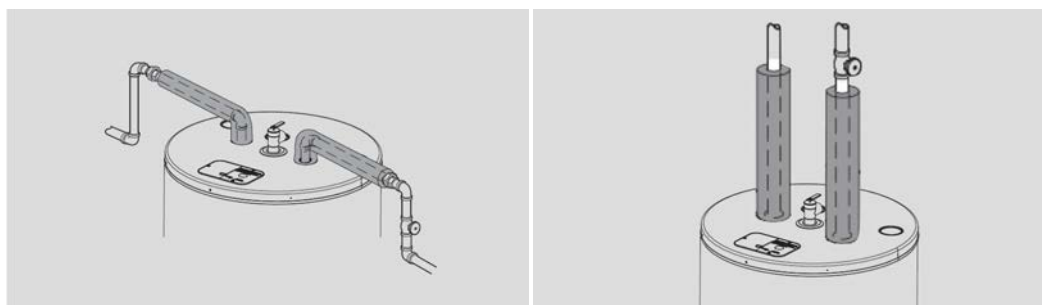
Technical Performance Parameters

Phase	1	1
Volts CA	240 V	208 V
Élément supérieur (Watts)	4 500 W	3 380 W
Élément inférieur (Watts)	4 500 W	3 380 W
Total des watts	4 500 W	3 380 W
Disjoncteur recommandé	25 A	20 A
Protection contre les chocs électriques : Classe I		

2.10 Efficacité énergétique

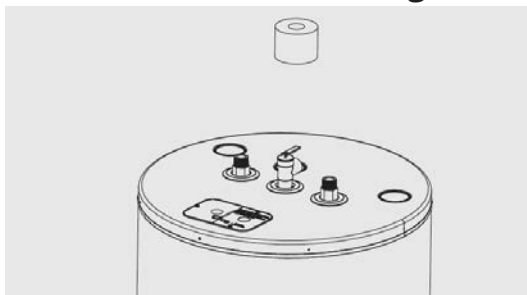
Ce chauffe-eau respecte ou dépasse les normes de la Loi nationale sur la conservation de l'énergie des appareils ménagers en ce qui concerne les exigences en matière d'isolation et de perte en attente lorsque le couvercle énergétique est installé. La couverture énergétique doit être installée conformément aux instructions fournies.

2.11 Installation de l'isolation des tuyaux chauds et froids



Pour une meilleure efficacité énergétique, certains chauffe-eau ont été fournis avec deux sections de 24" d'isolation de tuyau. Veuillez installer l'isolation, selon les illustrations ci-dessus, qui répond le mieux à vos besoins.

2.12 Installation de l'isolation de la soupape de décharge



Pour une meilleure efficacité énergétique, certains chauffe-eau ont été fournis avec une section d'isolation de 2-3/8". Veuillez installer l'isolation, selon les illustrations ci-dessus, qui répond le mieux à vos besoins.

! ATTENTION

S'assurer que l'ouverture de la vanne T&P n'est pas obstruée par l'isolation.

3.1 Liste de vérification de l'installation

A. Emplacement des chauffe-eau

- ☐ Proche de la zone de demande d'eau chauffée.
- ☐ L'unité est à l'intérieur et protégée contre les températures glaciales.
- ☐ La zone est exempte de vapeurs inflammables.
- ☐ Des dispositions sont prises pour protéger la zone contre les dégâts des eaux.

B. Approvisionnement en eau

- ☐ Le chauffe-eau est complètement rempli d'eau.
- ☐ L'air est purgé du chauffe-eau et de la tuyauterie.
- ☐ Les raccords d'eau sont étanches et sans fuites.

C. Soupape de sûreté

- ☐ La soupape de décharge de température et de pression est correctement installée et le conduit de décharge est posé de manière à ouvrir le drain.
- ☐ Le conduit d'évacuation est protégée contre le gel.

D. Câblage

- ☐ La tension d'alimentation est conforme à la plaque signalétique du chauffe-eau.
- ☐ Le fil du circuit de dérivation et le fusible ou le disjoncteur doivent être de taille appropriée.
- ☐ Les branchements électriques sont bien serrés et l'unité est correctement mise à la terre.

3.2 Fonctionnement du chauffe-eau

! ATTENTION

De l'hydrogène peut être produit dans un système d'eau chaude alimenté par ce chauffe-eau qui n'a pas été utilisé pendant une longue période (généralement deux semaines ou plus). L'hydrogène gazeux est extrêmement inflammable! Pour dissiper ce gaz et réduire les risques de blessures, il est recommandé d'ouvrir le robinet d'eau chaude pendant plusieurs minutes au niveau de l'évier de la cuisine avant d'utiliser tout appareil électrique connecté au système d'eau chaude. En cas de présence d'hydrogène, un bruit inhabituel se fait entendre, comme de l'air s'échappant du tuyau lorsque l'eau commence à couler. Ne fumez pas et n'utilisez pas de flamme nue à proximité du robinet lorsqu'il est ouvert.

Précautions de sécurité

- Coupez l'alimentation du chauffe-eau s'il a subi une surchauffe, un incendie, une inondation ou des dommages physiques.
- Ne mettez PAS le chauffe-eau en marche s'il n'est pas rempli d'eau.
- NE PAS mettre le chauffe-eau en marche si le robinet d'arrêt de l'eau froide est fermé.
- Si vous avez des difficultés à comprendre ou à suivre les instructions d'utilisation ou d'entretien contenues dans ce manuel, il est recommandé de faire appel à une personne qualifiée ou à un technicien.

Contrôles de sécurité

Le chauffe-eau est équipé d'un thermostat et d'une commande de limitation de la température (ECO) situés au-dessus de l'élément chauffant, en contact avec la surface du réservoir. Si, pour une raison quelconque, la température de l'eau devient excessivement élevée, la commande de limitation de la température (ECO) coupe le circuit d'alimentation de l'élément chauffant. Une fois que le contrôle s'ouvre, il doit être réinitialisé manuellement.

- Coupez l'alimentation électrique du chauffe-eau.
- Retirez le ou les panneaux d'accès à l'enveloppe et l'isolation. Le couvercle de protection du thermostat ne doit pas être enlevé.
- Appuyez sur le bouton rouge RESET.
- Remplacez l'isolation et le ou les panneaux d'accès à l'enveloppe avant de remettre le chauffe-eau sous tension.

! AVERTISSEMENT

Si le chauffe-eau a subi une inondation, un incendie ou des dommages physiques, coupez l'alimentation électrique et l'eau du chauffe-eau. Ne remettez pas le chauffe-eau en service tant qu'il n'a pas été entièrement vérifié par un personnel d'entretien qualifié.

! ATTENTION

Un technicien qualifié doit rechercher la cause de la température élevée et prendre les mesures correctives nécessaires avant de remettre le chauffe-eau en service.

3.3 Réglages de la température de l'eau

La température de l'eau dans le chauffe-eau peut être réglée en ajustant le cadran de température du/des thermostats réglables montés en surface et situés derrière les panneaux d'accès à l'enveloppe.

Les chauffe-eau à double élément ont deux thermostats.

La sécurité et la conservation de l'énergie sont des facteurs à prendre en compte lors du choix du réglage de la température de l'eau sur le thermostat du chauffe-eau. Plus la température est basse, plus les économies d'énergie et les coûts de fonctionnement sont importants.

Pour respecter les règles de sécurité, le ou les thermostats sont réglés en usine à 49 °C (120 °F) ou moins lorsque les codes locaux l'exigent. C'est le point de départ recommandé. La température de ce chauffe-eau électrique est réglée en usine à 52 °C (125 °F).

Une température de l'eau supérieure à 52 °C (125 °F) peut provoquer des brûlures graves ou la mort par ébouillantage.

Veillez à lire et à respecter les avertissements figurant dans ce manuel et sur l'étiquette apposée sur le chauffe-eau. Cette étiquette est située sur le chauffe-eau, près du panneau d'accès au thermostat.

Les mélangeurs sont recommandés pour réduire la température de l'eau au point d'utilisation en mélangeant l'eau chaude et l'eau froide dans les conduits d'eau de dérivation. Il est recommandé d'installer un mélangeur conforme à la norme ASSE 1017 (Standard for Temperature Actuated Mixing Valves for Hot Water Distribution Systems). Pour de plus amples informations, veuillez contacter un plombier agréé ou les autorités locales compétentes en matière de plomberie.

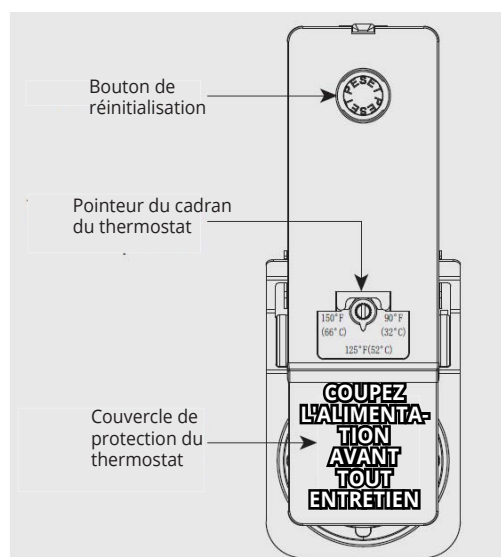
! DANGER

- Il existe un risque d'échaudage à l'eau chaude si le thermostat est réglé trop haut.
- Les foyers avec des enfants en bas âge, des personnes handicapées ou des personnes âgées peuvent avoir besoin d'un thermostat réglé à 49 °C (120 °F) ou moins pour éviter tout contact avec l'eau chaude.

Relation temps/température des échaudages

Température	Délai nécessaire pour produire une brûlure sérieuse
120 °F / 49 °C	Plus de 5 minutes
125 °F / 52 °C	1,5 à 2 minutes
130 °F / 54 °C	Environ 30 secondes
135 °F / 57 °C	Environ 10 secondes
140 °F / 60 °C	Moins de 5 secondes
145 °F / 63 °C	Moins de 3 secondes

Si un ajustement est nécessaire :



- Coupez l'alimentation du chauffe-eau.
- Retirez le ou les panneaux d'accès à l'enveloppe et l'isolation pour exposer le ou les thermostats. Le couvercle de protection du thermostat ne doit pas être enlevé.
- À l'aide d'un petit tournevis, réglez l'aiguille du cadran du/des thermostats sur la température souhaitée.
- Remettez en place le ou les panneaux d'accès à l'isolation et à l'enveloppe. Mettez le chauffe-eau sous tension.

3 APRÈS L'INSTALLATION

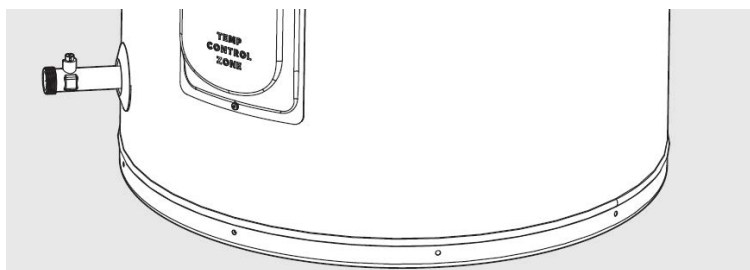
3.4 Drainage du chauffe-eau

Pour vider le chauffe-eau, coupez l'alimentation en eau froide. Ouvrez un robinet d'eau chaude ou soulevez la poignée de la soupape de sûreté pour faire entrer de l'air dans le réservoir.

Fixez un tuyau d'arrosage au robinet de drainage du chauffe-eau et dirigez le jet d'eau vers une bouche d'égout. Ouvrez la vanne.

! ATTENTION

Coupez l'alimentation électrique du chauffe-eau avant de drainer l'eau.



3.5 Entretien préventif de routine

Bien entretenu, votre chauffe-eau vous offrira des années de service fiable et sans problème.

Il est conseillé à l'utilisateur d'établir et de suivre un programme d'entretien préventif de routine.

Il est également recommandé qu'une inspection périodique des commandes de fonctionnement, de l'élément chauffant et du câblage soit effectuée par un personnel qualifié dans la réparation d'appareils électriques.

La plupart des appareils électriques, même neufs, émettent un certain bruit lorsqu'ils fonctionnent. Si le niveau sonore du sifflement ou du chant augmente de manière excessive, l'élément chauffant électrique peut nécessiter un nettoyage. Contactez un installateur qualifié ou un entrepreneur en plomberie pour l'inspecter.

Soulevez et relâchez, au moins une fois par an, la poignée de la soupape de décharge et de sécurité thermique, située près de la partie supérieure du chauffe-eau, afin de vous assurer que la soupape fonctionne librement. Laissez plusieurs gallons s'écouler par le conduit d'évacuation jusqu'à un drain ouvert.

Le réservoir d'un chauffe-eau peut servir de bassin de décantation pour les solides en suspension dans l'eau. Il n'est donc pas rare que des dépôts d'eau dure s'accumulent au fond du réservoir. Il est conseillé de vider quelques litres d'eau du réservoir du chauffe-eau tous les mois afin de nettoyer le réservoir de ces dépôts.

La fermeture rapide des robinets ou des électrovannes des appareils automatiques consommant de l'eau peut provoquer un bruit de claquement dans les canalisations d'eau. Des colonnes montantes stratégiquement placées dans le système de canalisations d'eau ou des dispositifs anti-bélier peuvent être utilisés pour minimiser le problème.

La tige anodique doit être retirée du réservoir du chauffe-eau chaque année pour être inspectée et remplacée lorsque plus de 6 pouces de fil de noyau sont exposés à chaque extrémité de la tige.

Assurez-vous que l'alimentation en eau froide est coupée avant de retirer la tige d'anode.

REMARQUE : Si la soupape de décharge et de sécurité thermique du chauffe-eau se décharge périodiquement, cela peut être dû à une expansion thermique dans un système d'eau fermé. Contactez le fournisseur d'eau ou votre entrepreneur en plomberie pour savoir comment remédier à ce problème. Ne pas boucher la sortie de la soupape de sécurité.

3.6 Arrêt prolongé

Si le chauffe-eau doit rester inactif pendant une période prolongée, il convient de couper l'alimentation électrique et l'eau de l'appareil afin d'économiser l'énergie et d'éviter une dangereuse accumulation d'hydrogène.

Le chauffe-eau et la tuyauterie doivent être drainés s'ils risquent d'être soumis à des températures glaciales.

Après une longue période d'arrêt, le fonctionnement et les commandes du chauffe-eau doivent être vérifiés par un technicien qualifié. Assurez-vous que le chauffe-eau est à nouveau complètement rempli avant de le remettre en service.

REMARQUE : Consultez la mise en garde relative à l'hydrogène gazeux dans la section « 3.2 Fonctionnement du chauffe-eau ».

3.7 Tige d'anode

Ce chauffe-eau est équipé d'une anode conçue pour prolonger la durée de vie du réservoir à revêtement de verre. La tige d'anode se dégrade lentement, ce qui permet d'éliminer ou de minimiser la corrosion du réservoir à revêtement de verre.

L'eau contient parfois une forte teneur en sulfates et/ou en minéraux qui, associée aux processus de protection cathodique, peut produire une odeur de sulfure d'hydrogène ou d'œuf pourri dans l'eau chauffée. La chloration de l'eau devrait minimiser ce problème.

REMARQUE : Ne retirez PAS la tige d'anode du réservoir du chauffe-eau, sauf pour l'inspecter et/ou la remplacer, car le fonctionnement avec la tige d'anode retirée raccourcira considérablement la durée de vie du réservoir à revêtement en verre et annulera la garantie.

3.8 Dépannage

Examinez le tableau suivant avant d'appeler le service après-vente.

Problème	Causes	Ce qu'il faut faire
Grondement	La présence d'eau dans votre maison a provoqué une accumulation de tartre ou de dépôts minéraux sur les éléments chauffants.	Retirez et nettoyez les éléments chauffants.
La soupape de décharge produit un bruit sec ou se vide.	Augmentation de la pression causée par l'expansion thermique dans un système en circuit fermé.	Cette situation est inacceptable et doit être corrigée. Contactez le fournisseur d'eau ou l'entrepreneur en plomberie pour savoir comment y remédier. Ne pas boucher la sortie de la soupape de sûreté.
Pas ou peu d'eau chaude	La consommation d'eau peut avoir dépassé la capacité du chauffe-eau.	Attendez que le chauffe-eau se rétablisse après une demande anormale.
	Un fusible a grillé ou un disjoncteur s'est déclenché.	Remplacer le fusible ou réenclencher le disjoncteur.
	L'alimentation électrique peut être coupée.	Assurez-vous que l'alimentation électrique du chauffe-eau et l'interrupteur de débranchement, s'il y en a un, sont en position de marche.
	Le thermostat est peut-être réglé trop bas.	Voir la section relative à la régulation de la température dans le présent manuel.
	Fuite ou ouverture des robinets d'eau chaude.	Assurez-vous que tous les robinets sont fermés.
	Le courant électrique de votre maison est peut-être perturbé.	Contactez la compagnie d'électricité locale.
	Mauvais câblage	Voir la section installation de ce manuel.
	Limite de réinitialisation manuelle (ECO).	Voir la section sur la régulation de la température de ce manuel.
L'eau est trop chaude	La température d'entrée de l'eau froide peut être plus froide pendant les mois d'hiver.	C'est normal. L'eau froide à l'entrée prend plus de temps à chauffer.
	Le thermostat est trop élevé.	Voir la section relative à la régulation de la température de ce manuel.

! ATTENTION

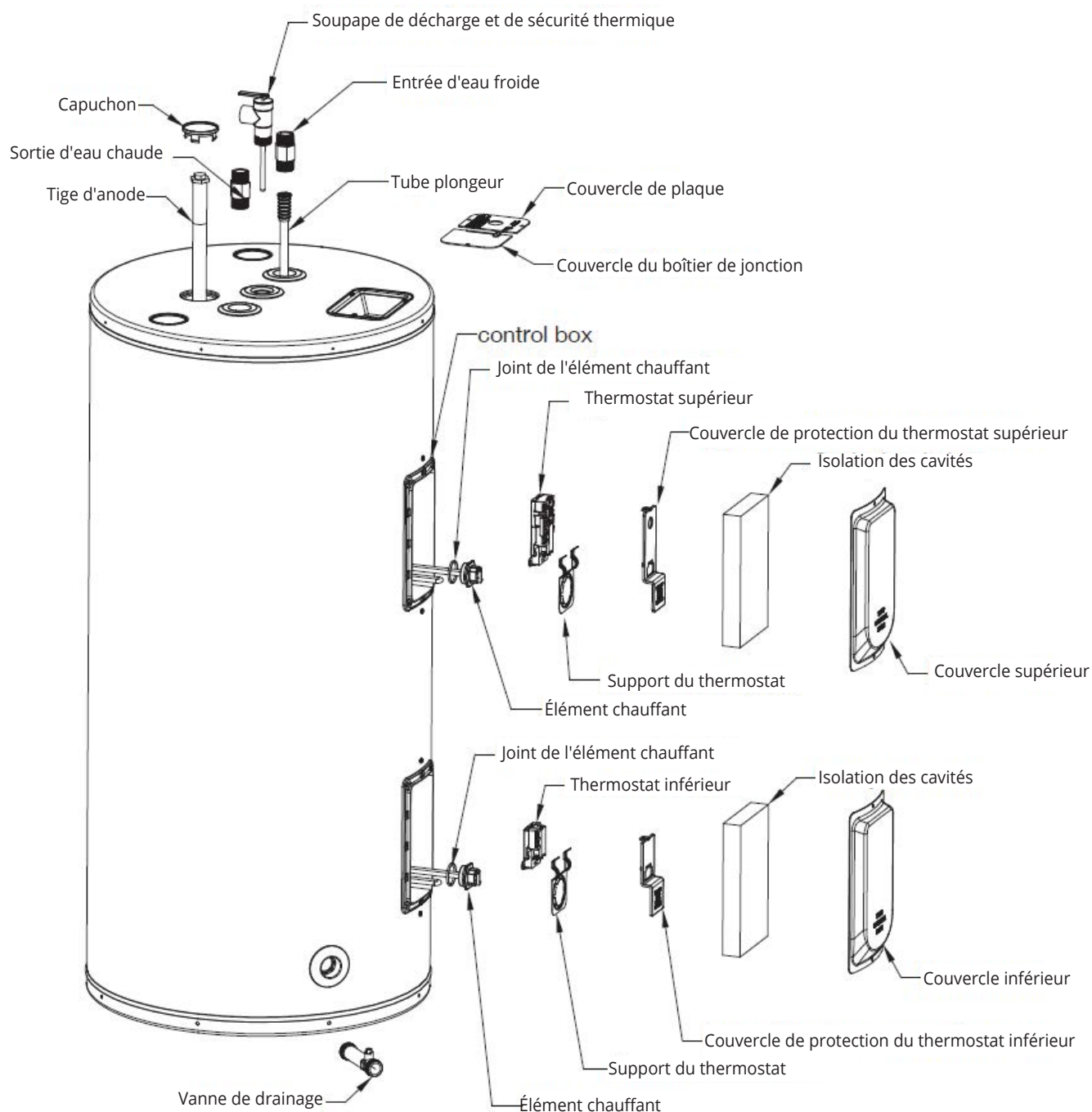
Pour votre sécurité, NE tentez PAS de réparer les fils électriques, les thermostats, les éléments chauffants ou d'autres dispositifs de sécurité. Confiez les réparations à des professionnels qualifiés.

3.9 Pièces de rechange

! ATTENTION

Pour votre sécurité, NE tentez PAS de réparer les fils électriques, les thermostats, les éléments chauffants ou d'autres dispositifs de sécurité. Confiez les réparations à des professionnels qualifiés.

Pour commander des pièces de rechange, contactez le service technique de MRCOOL® à l'adresse <https://mrcool.com/contact> ou appelez le (270) 366-0457. Utilisez le diagramme suivant pour identifier les pièces de rechange nécessaires.



3.10 Besoins en matière d'entretien

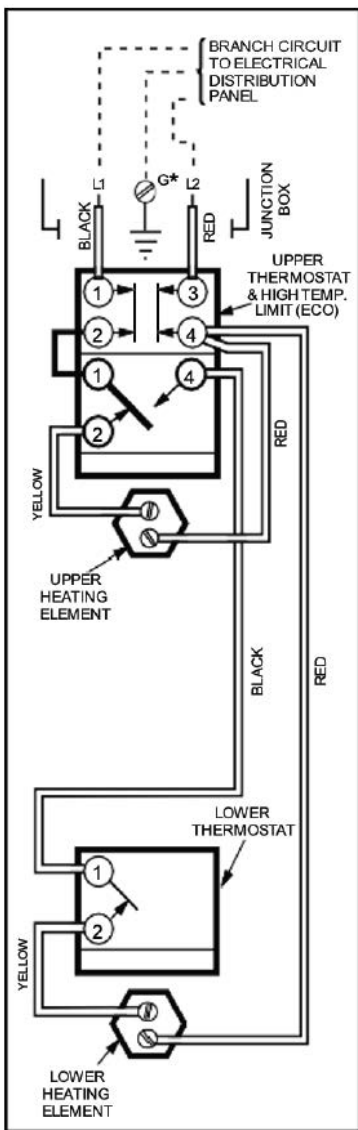
Si vous avez des questions au sujet de votre nouveau chauffe-eau, ou si celui-ci nécessite un réglage, une réparation ou un entretien de routine, nous vous suggérons de contacter d'abord votre installateur, votre entrepreneur en plomberie ou l'organisme de service convenu au préalable.

Si votre problème n'est pas résolu à votre entière satisfaction, contactez le service technique de MRCOOL® à l'adresse <https://mrcool.com/contact> ou appelez le (270) 366-0457.

Lorsque vous contactez le support technique de MRCOOL®, il est utile de disposer des informations suivantes :

- Modèle et numéro de série du chauffe-eau, tels qu'ils figurent sur la plaque signalétique fixée sur l'habillage du chauffe-eau.
- Adresse de l'emplacement du chauffe-eau et son emplacement physique.
- Nom et adresse de l'installateur et de toute agence de services ayant effectué des travaux sur le chauffe-eau.
- Date de l'installation initiale et dates des travaux d'entretien éventuels.
- Détails des problèmes selon votre meilleure description.

3.11 Diagramme de câblage



Ce chauffe-eau électrique est branché selon les indications ci-dessous. Élément double non simultané

* Un conducteur de mise à la terre peut être nécessaire. Se référer à la section câblage de ce manuel.

Ce chauffe-eau est équipé pour un branchement électrique à deux (2) fils. Pour l'utilisation d'un compteur d'heures creuses (minuterie), retirez l'écrou des fils rouge et noir et branchez-les au compteur d'heures creuses (minuterie).



MRCOOL®
COMFORT MADE SIMPLE

Chauffe-eau électrique à réservoir

La conception et les spécifications de ce produit et/ou de ce manuel peuvent être modifiées sans préavis.
Consultez le représentant ou le fabricant pour plus de détails.