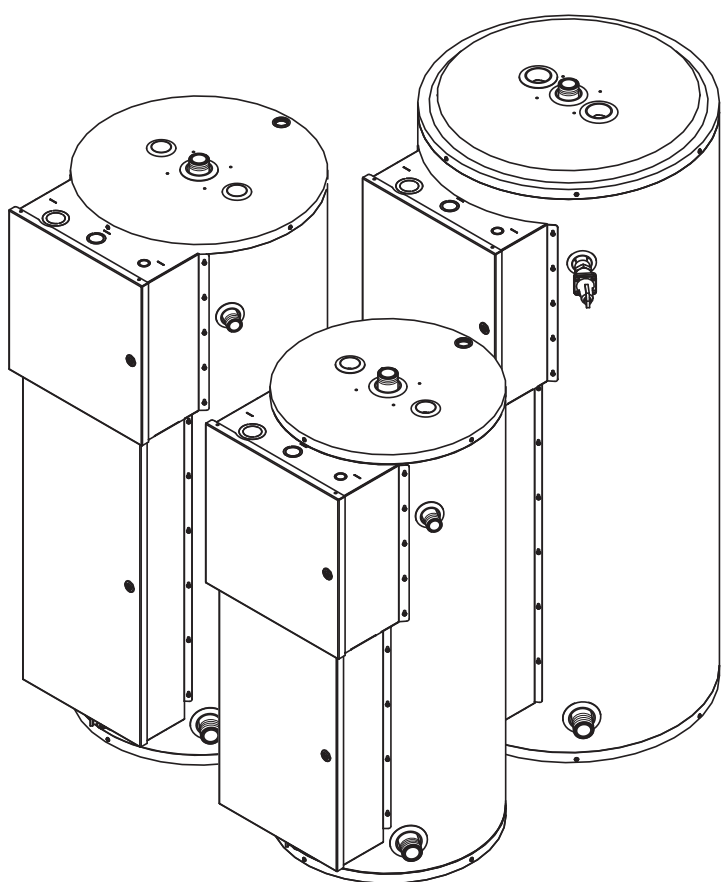


CHAUFFE-EAU COMMERCIAL ÉLECTRIQUE, FLEXIBLE

MANUEL DU PROPRIÉTAIRE

DIRECTIVES D'INSTALLATION ET D'UTILISATION



Modèles 105-108-112

⚠ AVERTISSEMENT

Assurez-vous de bien suivre les directives données dans ce manuel afin de réduire au minimum le risque d'incendie, d'explosion, de dommages à la propriété, de blessures graves ou même la mort.

- **NE TENTEZ JAMAIS** d'enlever le panneau d'accès à l'élément et au thermostat sans couper le courant.
- **NE FAITES PAS** de réparation ou de remplacement des pièces électriques installées sur ce chauffe-eau sans couper le courant.
- **NE BRANCHEZ JAMAIS** ce chauffe-eau sur aucun autre voltage que celui indiqué sur la plaque signalétique du chauffe-eau.
- **NE BRANCHEZ PAS** le fil d'alimentation électrique ailleurs que dans l'entrée électrique du chauffe-eau.
- **N'ACTIVEZ JAMAIS** le chauffe-eau sans qu'il ne soit rempli complètement.
- **NE VIDANGEZ JAMAIS** le réservoir sans avoir coupé le courant.
- **N'ENTREPOSEZ JAMAIS** ni utilisez d'essence ou tout autre produit inflammable ou liquide dégageant des vapeurs corrosives à proximité de cet appareil.

QUOI FAIRE DANS LE CAS OÙ VOUS SENTEZ DE LA FUMÉE

- Coupez immédiatement le courant.
- Si la fumée persiste, appelez les pompiers.
- Lorsque la fumée est arrêtée, appelez un technicien certifié pour identifier le problème et effectuer les réparations.

IMPORTANT

VEUILLEZ LIRE ATTENTIVEMENT LES DIRECTIVES AVANT DE PROCÉDER. UNE INSTALLATION APPROPRIÉE PERMETTRA UN FONCTIONNEMENT SÉCURITAIRE ET EFFICACE ÉLIMINANT AINSI DES FRAIS D'ENTRETIEN QUI NE SONT PAS COUVERTS PAR LA GARANTIE. LISEZ LA GARANTIE DU PRODUIT CITÉE DANS CE MANUEL ET N'OUBLIEZ PAS DE REMPLIR ET DE RETOURNER LA CARTE, LE CAS ÉCHÉANT, ET LE CERTIFICAT DE GARANTIE APPLICABLE. SI VOUS AVEZ DES QUESTIONS, VEUILLEZ APPELER VOTRE FOURNISSEUR OU RÉFÉREZ-VOUS À LA SECTION **PROCÉDURE DE SERVICE** CONTENUE DANS CE MANUEL. **CONSERVEZ CE MANUEL POUR TOUTES RÉFÉRENCES ULTÉRIEURES.**

Pour vos dossiers, veuillez entrer ci-dessous les numéros de modèle et de série :

No. de modèle : _____

No. de série : _____



M E M B R E
AUDI

TABLE DES MATIÈRES

Directives de sécurité	2	Mise en marche du chauffe-eau	25
Directives d'installation	3	Procédure de démarrage	26
Emplacement du chauffe-eau	3	Dispositifs de sécurité	26
Système de plomberie	4	Pour réenclencher l'interrupteur	26
Soupape de sûreté de température et pression ..	4	Réglage de la température de l'eau	26
Augmentation de la pression dans le système d'eau ...	5	Pour ajuster la température du thermostat	26
Remplissage du chauffe-eau	5	Entretien général	27
Connexions électriques	8	Remplacement d'un élément ou d'un thermostat ...	27
Voltage	9	Soupape de sûreté de température et pression ..	27
Directives de conversion	23	Anodes	28
Conversions sur le terrain	23	Vidange du chauffe-eau	28
Conversion des phases	23	Absence prolongée	28
Thermostat pour montage en saillie	23	Procédure de service	28
Conversion de puissance en Watts et de Voltage		Pièces de remplacement	29
pour les modèles 208V, 240V et 480V	24	Guide des problèmes courants	34
Conversion de puissance en Watts pour		Garantie	36
les modèles 600V	24		
Directives d'utilisation	25		
Liste de vérification pour l'installation	25		

DIRECTIVES DE SÉCURITÉ

Pour votre sécurité, de même que celle des autres, plusieurs consignes concernant l'installation, l'utilisation et l'entretien de ce chauffe-eau vous sont prodiguées dans ce manuel. Lisez-les et conformez-vous à tous ces messages. Ils attireront votre attention sur les risques potentiels, vous diront comment réduire tout risque de blessures et, finalement, à quoi vous vous exposez si vous ne suivez pas les directives.



Ceci est le symbole d'alerte de sécurité. Ce symbole vous avertit des risques potentiels de blessures graves ou même de mort qui peuvent survenir pour vous et toute autre personne. Tous les messages concernant la sécurité seront précédés du symbole d'alerte de sécurité et du mot «**DANGER**» ou «**AVERTISSEMENT**».



DANGER

Des blessures graves ou même la mort peuvent survenir si vous ne suivez pas les directives immédiatement.



AVERTISSEMENT

Des blessures graves ou même la mort peuvent survenir si vous ne suivez pas les directives.

AVERTISSEMENT

NE PAS utiliser ce chauffe-eau s'il a été submergé dans l'eau, même partiellement. Faites inspecter le chauffe-eau par un technicien qualifié et remplacez toute partie du système de contrôle qui a été submergés dans l'eau. Ne pas suivre cette directive peut entraîner des dommages à la propriété, des blessures graves ou même la mort.

IMPORTANT

Ces directives servent de guide d'installation et d'utilisation pour votre chauffe-eau. Si elles ne sont pas suivies, le fabricant ne pourra être poursuivi en justice sous quelque forme que ce soit. Toutefois, il est à noter que, pour assurer votre sécurité et éviter certains dommages causés par une installation inadéquate, ce chauffe-eau doit être installé par un professionnel certifié et selon tous les règlements locaux ou, en l'absence de tels règlements, selon le code canadien de l'électricité CSA C22.1, au Canada, et/ou the *National Electrical Code*, ANSI/NFPA 70 aux États-Unis.

Avant de lire les directives d'installation :

- 1) Faites l'inspection du chauffe-eau et de ses composantes pour vous assurer qu'ils ne sont pas endommagés. Ne pas faire l'installation ou tenter de réparer une pièce endommagée. S'il y a eu dommage, appelez le marchand où vous vous êtes procuré le chauffe-eau ou le fabricant inscrit sur votre carte de garantie.**
- 2) Assurez-vous que le voltage d'alimentation soit le même que celui indiqué sur la plaque signalétique du chauffe-eau.**

DIRECTIVES D'INSTALLATION

Emplacement du chauffe-eau

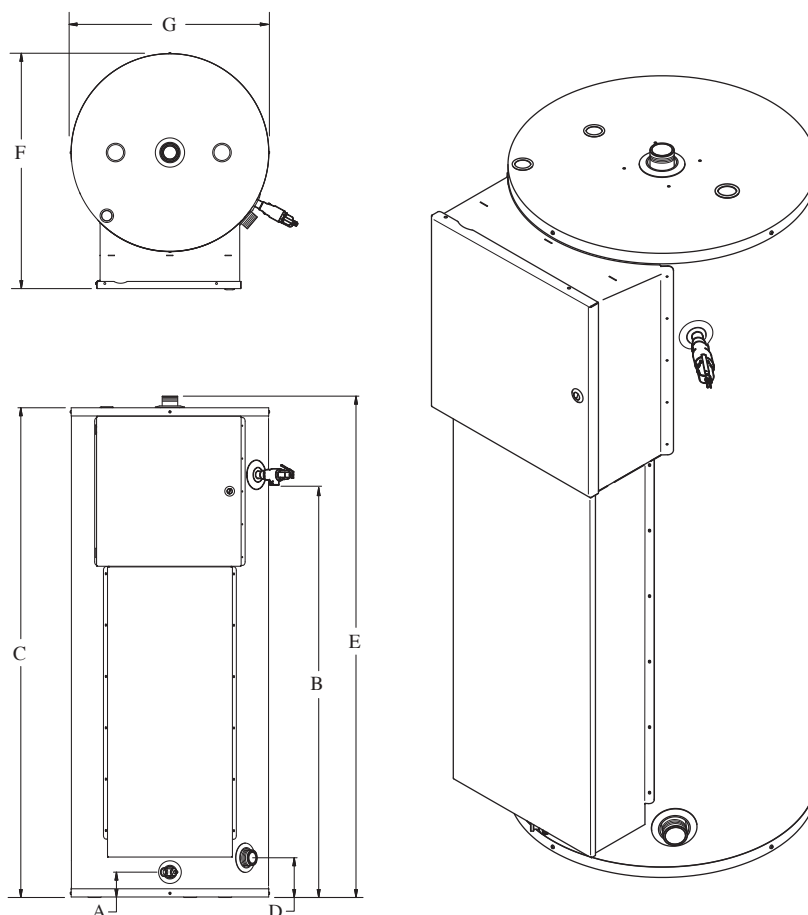
Le chauffe-eau doit être situé le plus près possible d'une alimentation électrique adéquate et de l'endroit où l'on fait principalement usage d'eau chaude. Cet emplacement doit être à l'abri du gel. La position qu'occupe le chauffe-eau doit permettre l'ouverture des portes d'accès aux éléments, aux thermostats et autres composants électriques pour l'inspection, l'ajustement, la réparation ou le remplacement de ceux-ci. Le robinet de vidange doit aussi être accessible. Le chauffe-eau doit être situé à proximité d'un drain de plancher. Dans le cas où le drain de plancher n'est pas adjacent au chauffe-eau, un bassin de rétention approprié doit être installé sous le chauffe-eau (**voir Illustration 2**). Au Canada, selon le Code National de Plomberie, sa largeur doit être d'au moins deux (2) pouces (5,1 cm) de plus que le diamètre du chauffe-eau et sa profondeur d'au moins trois (3) pouces (7,6 cm) de plus, donnant ainsi accès au robinet de vidange. Toujours vérifier et se conformer aux normes locales qui peuvent différer. Afin de prévenir tout dommage à la propriété pouvant être causé par une fuite d'eau provenant de la

tuyauterie, de la soupape de sûreté ou du chauffe-eau, ce bassin doit être raccordé au système d'égout de la propriété.

Dans le cas où cette dernière recommandation basée sur les codes du bâtiment n'est pas respectée, le fabricant ne pourra être tenu responsable de tout dommage causé par une quelconque fuite d'eau, car tout chauffe-eau percera un jour ou l'autre.

Les dégagements minimaux conseillés en vue de l'entretien sont de douze (12) pouces (30,5 cm) au-dessus et de trente (30) pouces (76,2 cm) devant le réservoir. Si le chauffe-eau est installé sur un tapis, on doit placer un panneau de bois ou de métal sous le chauffe-eau. Ce panneau devra avoir au moins trois (3) pouces (7,6 cm) de plus en longueur et en largeur que le chauffe-eau. Lorsque le chauffe-eau est installé dans une alcôve ou un placard, on doit recouvrir la totalité de la surface du plancher avec le panneau.

Illustration 1



SPÉCIFICATIONS

Modèles	Capacité d'entreposage			A	B	C	D	E	F	G
	Gal. Imp.	L	Gal. U.S.	Pouces (cm)	Pouces (cm)	Pouces (cm)	Pouces (cm)	Pouces (cm)	Pouces (cm)	Pouces (cm)
105	41	184	49	3 1/8 (7,9)	40 1/4 (102)	49 1/8 (124,8)	4 7/8 (12,4)	50 5/8 (128,6)	26 1/4 (66,7)	22 (55,9)
108	61	279	74	3 1/8 (7,9)	51 3/8 (130,5)	59 5/8 (151,4)	4 7/8 (12,4)	62 (157,5)	28 1/4 (71,8)	24 (61)
112 2 & 4 éléments 1122-1124	119	451	99	4 1/8 (10,5)	56 5/8 (143,8)	67 3/8 (171,1)	6 1/8 (15,6)	69 1/4 (175,9)	32 5/8 (82,9)	28 1/4 (71,8)
112 3, 6, & 9 éléments (1123-1126-1129)	119	451	99	5 1/8 (13)	58 (147,3)	69 (175,3)	7 1/8 (18,1)	70 1/8 (178,1)	33 3/4 (85,7)	29 1/2 (74,9)

DIRECTIVES D'INSTALLATION

Système de plomberie

Référez-vous à l'**Illustration 2** pour une installation typique. En respectant cette disposition, vous vous assurerez d'un fonctionnement efficace tout au long de la durée de vie du chauffe-eau. Référez-vous aux **Illustrations 3 à 9** pour différentes configurations d'installation. Avant de faire les raccordements de plomberie, localisez l'entrée d'eau FROIDE et la sortie d'eau CHAUDE. Ces raccords galvanisés ont un diamètre de 1-1/2 pouce NPT fileté mâle. Des raccords femelles NPT doivent être utilisés lors de l'installation. Installez un robinet d'arrêt sur la conduite d'eau froide et d'eau chaude, près du chauffe-eau. Il est recommandé d'installer des joints de raccords sur les conduites d'eau froide et d'eau chaude pour faciliter le remplacement du chauffe-eau, si nécessaire.

Lorsque vous effectuez les raccordements d'eau froide et d'eau chaude au chauffe-eau, utilisez un ruban de Teflon^{MD} et l'enrouler dans le sens horaire autour de l'ensemble des filets ou un composé d'étanchéité de qualité alimentaire, pour une étanchéité de joint de bonne qualité, et assurez-vous que tous les joints soient bien serrés.

NE PAS CHAUFFER CES RACCORDS lorsque l'on effectue des raccordements soudés au chauffe-eau. Souder le tuyau à un raccord fileté avant de le visser aux raccords du chauffe-eau. Il est interdit d'utiliser une flamme nue pour souder les raccords au réservoir. La chaleur endommagera ou même détruira le plastique recouvrant l'intérieur des raccords. **Ceci entraînera une détérioration prématurée des raccords et ne sera pas couvert par la garantie.**

Soupape de sûreté de température et pression

⚠ AVERTISSEMENT

NE PAS boucher la soupape de sûreté de température et pression ainsi que son tuyau d'évacuation. **NE PAS** enlever la soupape de sûreté. Assurez-vous que la soupape de sûreté soit de la bonne dimension pour le chauffe-eau. Si la soupape de sûreté coule sans arrêt, appelez un technicien qualifié pour corriger le problème. Ne pas suivre ces directives peut entraîner des dommages à la propriété, des blessures graves ou même la mort.

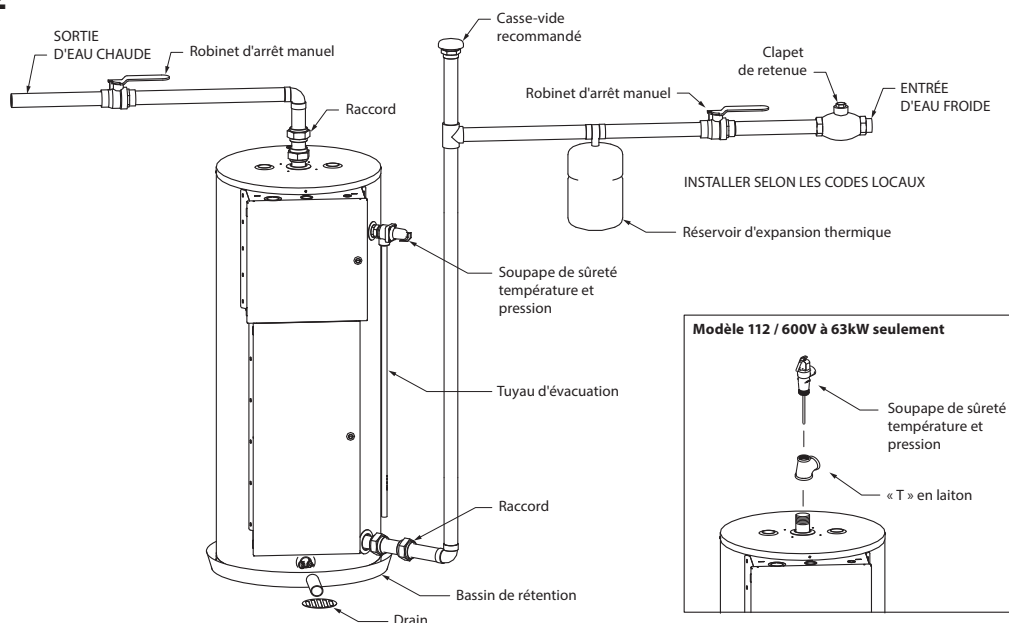
Afin d'offrir une protection sans faille contre une pression et/ou une température excessive, une soupape de sûreté de température et pression qui respecte les exigences de la norme *Relief Valves and Automatic Gas Shut-Off Devices for Hot Water Supply Systems*, CSA 4.4, au Canada, et/ou ANSI Z21.22, aux États-Unis **DOIT ÊTRE installée**. Cette soupape de sûreté ne devrait jamais être branchée ou retirée de l'espace prévu à cet effet sur le chauffe-eau.

Si vous devez changer cette soupape de sûreté, veuillez utiliser uniquement une soupape de sûreté de température et pression conçue à cette fin. Ne jamais installer une soupape de sûreté usagée qui pourrait être endommagée ou inadéquate pour votre nouveau chauffe-eau. Cette nouvelle soupape devra respecter les règlements locaux et le réglage de pression maximum de cette soupape de sûreté ne devra pas dépasser la pression hydrostatique d'opération du chauffe-eau (150 psi = 1 035 kPa). Cette soupape de sûreté devra également être certifiée pour une puissance égale ou supérieure à la puissance indiquée sur la plaque signalétique du chauffe-eau. Ne jamais installer une autre soupape entre la soupape de sûreté et le chauffe-eau.

Un tuyau d'évacuation doit être installé à la sortie de la soupape de sûreté. Le tuyau d'évacuation :

- Ne doit pas être inférieur au diamètre de la sortie de la soupape de sûreté.
- Ne doit pas être à moins de six (6) pouces (15,2 cm) ni à plus de douze (12) pouces (30,5 cm) au-dessus du drain de plancher.
- Ne doit être obstrué d'aucune façon. Ne pas fileter, capsuler ou obstruer la sortie de cette embouchure d'aucune manière.
- Doit être fabriqué avec un matériau capable de supporter une température de 210°F (99°C) sans se déformer.
- Doit être installé pour permettre un drainage complet de la soupape de sûreté ainsi que du tuyau d'évacuation.

Illustration 2



DIRECTIVES D'INSTALLATION

Augmentation de la pression dans le système d'eau

Lorsque le chauffe-eau fonctionne, l'eau chauffée prend de l'expansion et crée ainsi une montée de pression. Cette particularité est normale et représente l'une des raisons pour laquelle l'installation d'une soupape de sûreté est nécessaire. Lorsqu'un système d'eau froide comporte, soit un clapet de retenue, un dispositif antirefoulement (DAR) ou une soupape de réduction de pression, le réseau doit être muni d'un réservoir d'expansion (adéquatement sélectionné et calibré) afin d'éviter toute expansion indue. Le réseau de distribution d'eau doit également être protégé contre les coups de bélier à l'aide d'antibéliers préfabriqués. En l'absence de ces protections, la garantie est nulle (voir Illustration 2). Une accumulation de pression est indiquée par de fréquents déversements d'eau s'échappant de la soupape de sûreté. Toutefois, si la soupape de sûreté laisse échapper l'eau de façon continue, il se peut que le fonctionnement de celle-ci soit défectueux. Vous devrez alors faire appel à un technicien certifié afin qu'il vérifie le système et qu'il apporte les correctifs nécessaires.

Remplissage du chauffe-eau

⚠ AVERTISSEMENT

N'ACTIVEZ JAMAIS le chauffe-eau sans qu'il ne soit complètement rempli d'eau. Ne pas suivre cette directive peut entraîner un bris prématuré du chauffe-eau et de ses pièces et n'est pas couvert par la garantie.

Assurez-vous que tous les tuyaux aient été raccordés. Pour remplir le chauffe-eau :

- 1) Assurez-vous que le robinet de vidange soit fermé en insérant un tournevis à tête plate dans la fente de la tête du robinet de vidange et en tournant celle-ci dans le sens horaire ↻.
- 2) Ouvrez le robinet d'arrêt d'eau froide manuel. Ce robinet doit rester ouvert aussi longtemps que le chauffe-eau est utilisé. Ne faites jamais fonctionner le chauffe-eau si le robinet d'arrêt d'eau froide manuel est fermé.
- 3) Afin de vous assurer que le chauffe-eau soit bien rempli d'eau, ouvrez tous les robinets d'eau chaude dans la maison afin d'évacuer tout l'air contenu dans la tuyauterie du système de plomberie. Laissez ces robinets ouverts jusqu'à ce que l'eau y coule de façon continue.
- 4) Vérifiez toutes les connexions de plomberie pour vous assurer de leur étanchéité.

Illustration 3

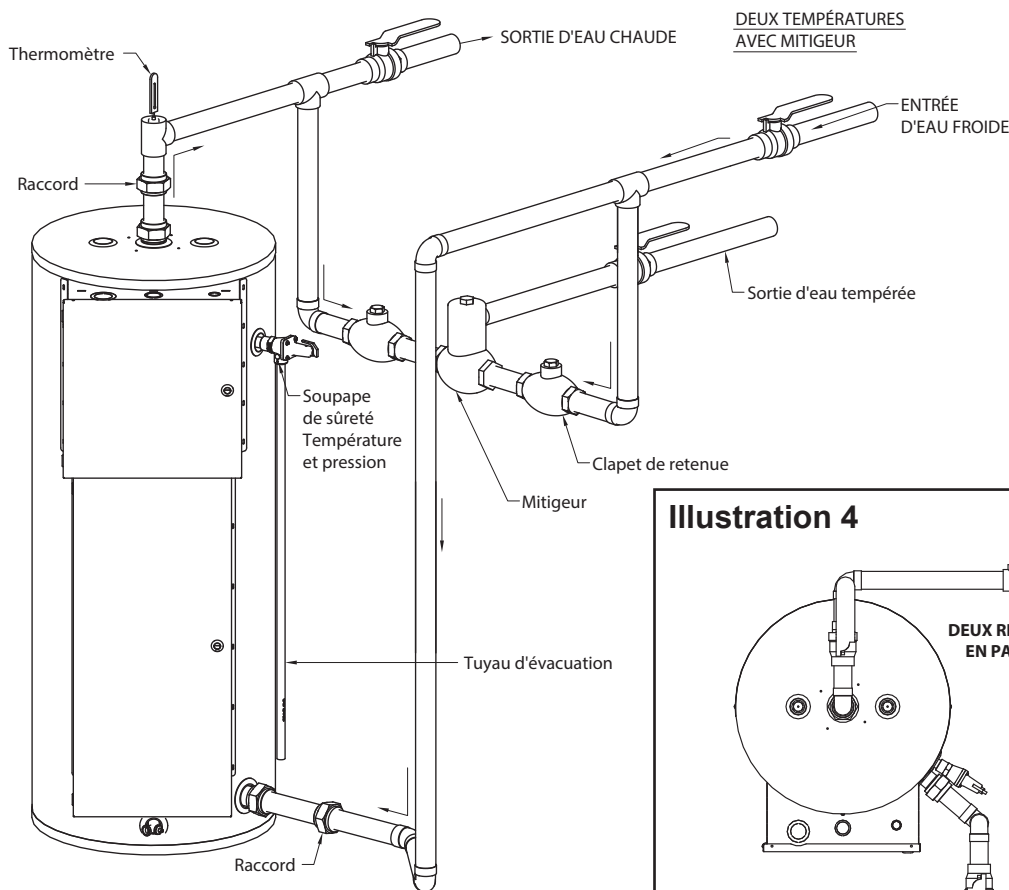
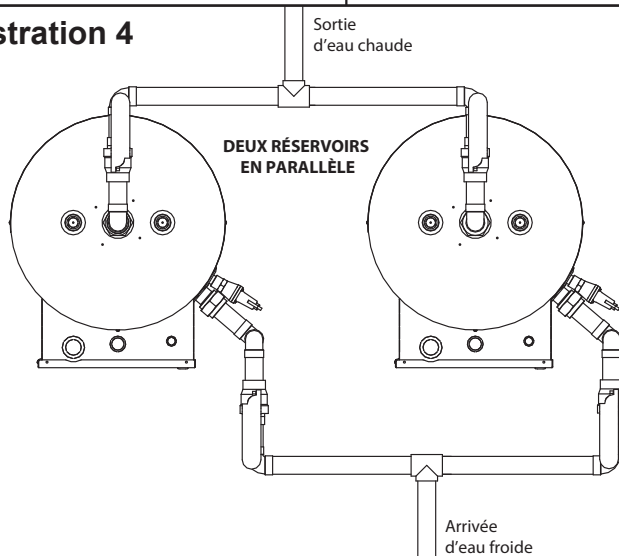
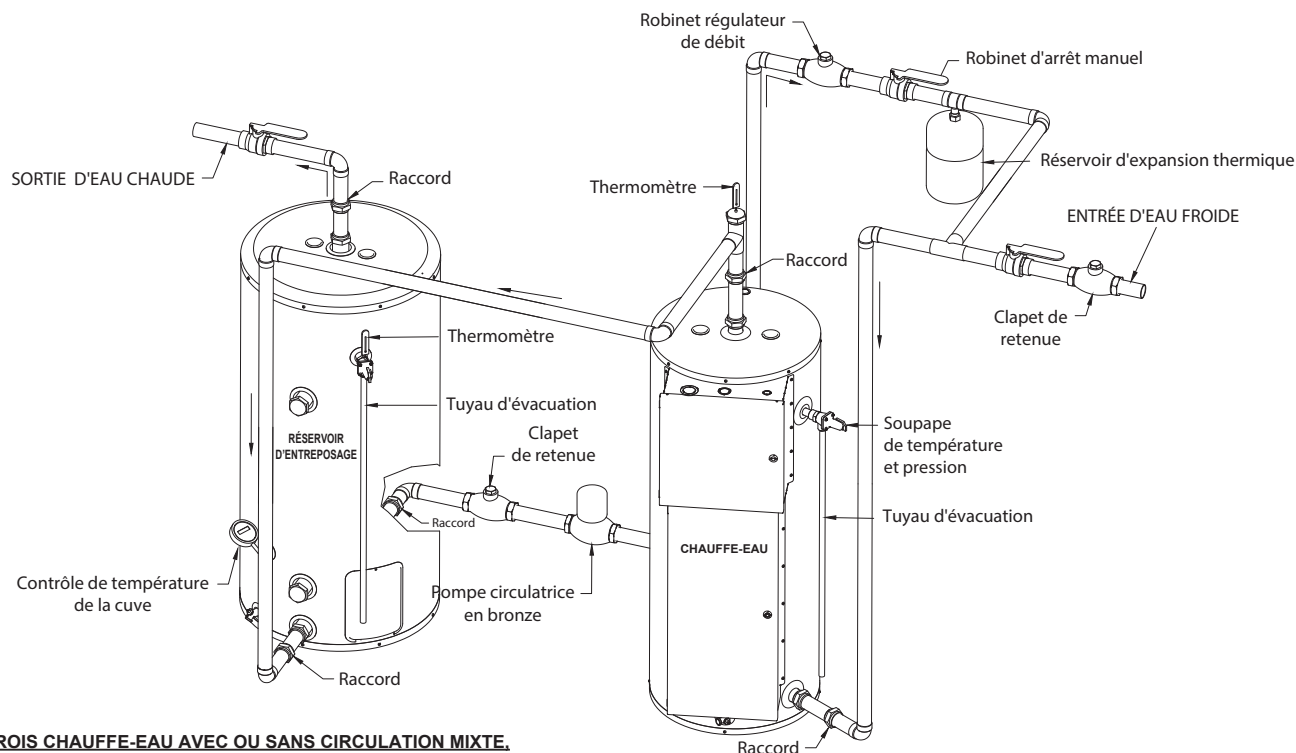


Illustration 4



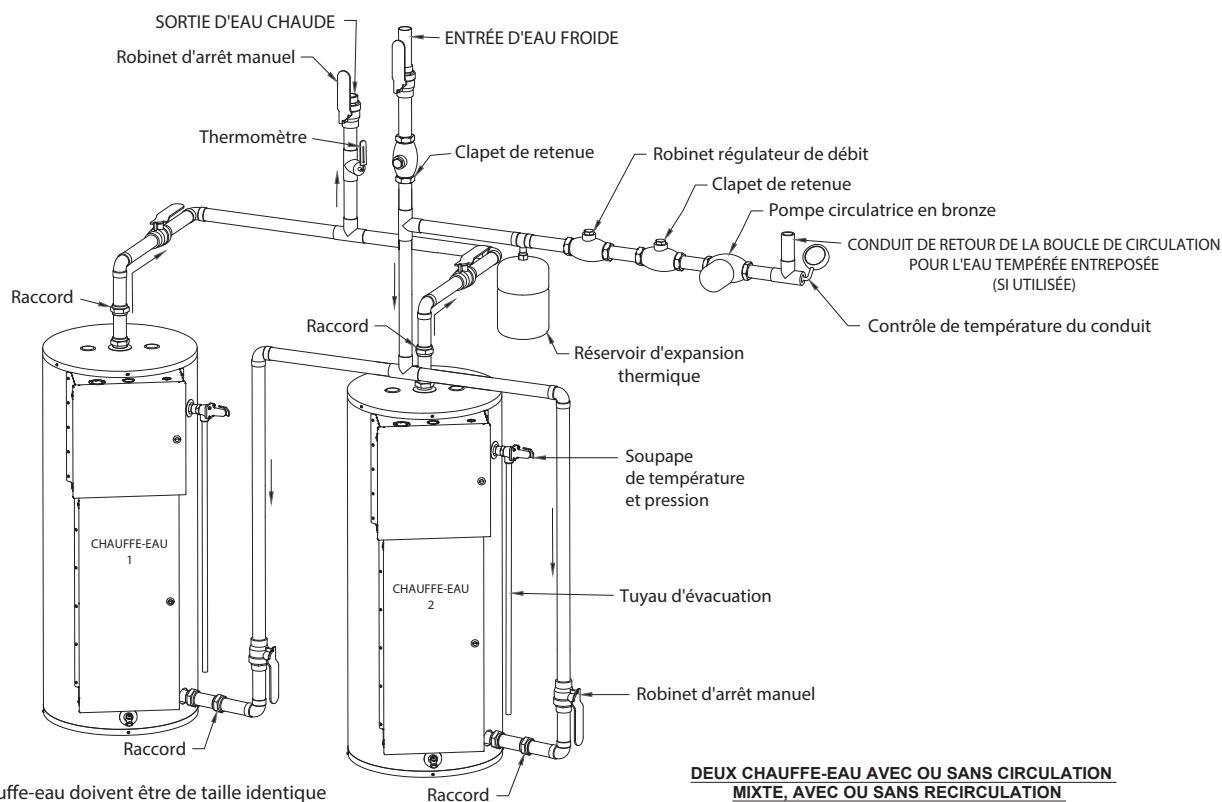
DIRECTIVES D'INSTALLATION

Illustration 5



TROIS CHAUFFE-EAU AVEC OU SANS CIRCULATION MIXTE, AVEC OU SANS RECIRCULATION

Illustration 6

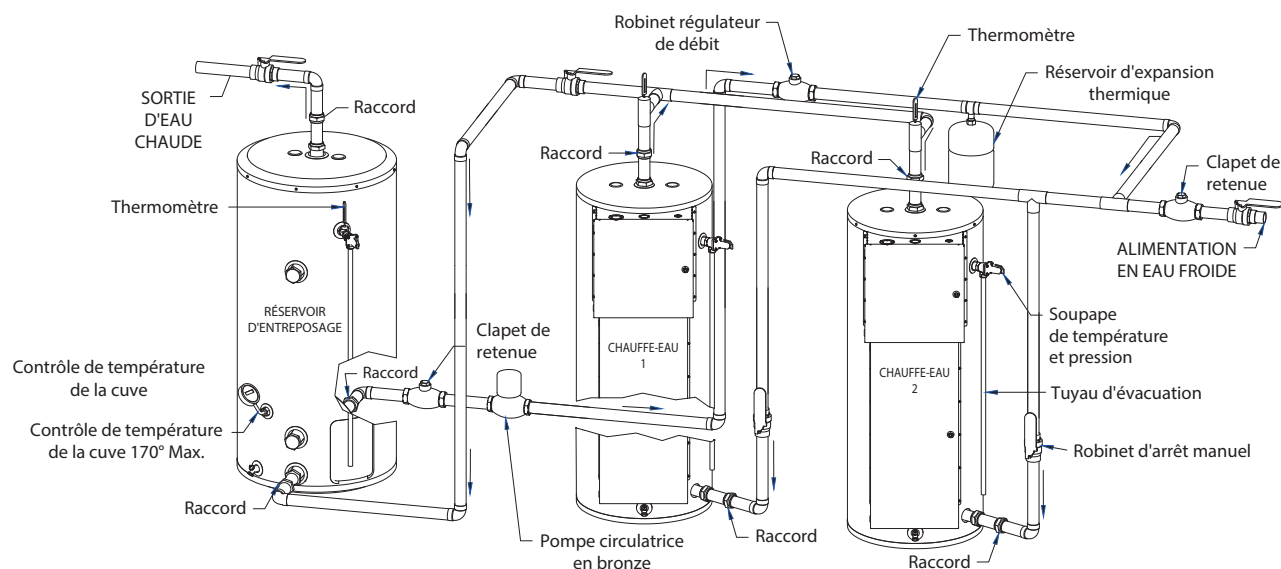


NOTE : Les chauffe-eau doivent être de taille identique

DEUX CHAUFFE-EAU AVEC OU SANS CIRCULATION MIXTE, AVEC OU SANS RECIRCULATION

DIRECTIVES D'INSTALLATION

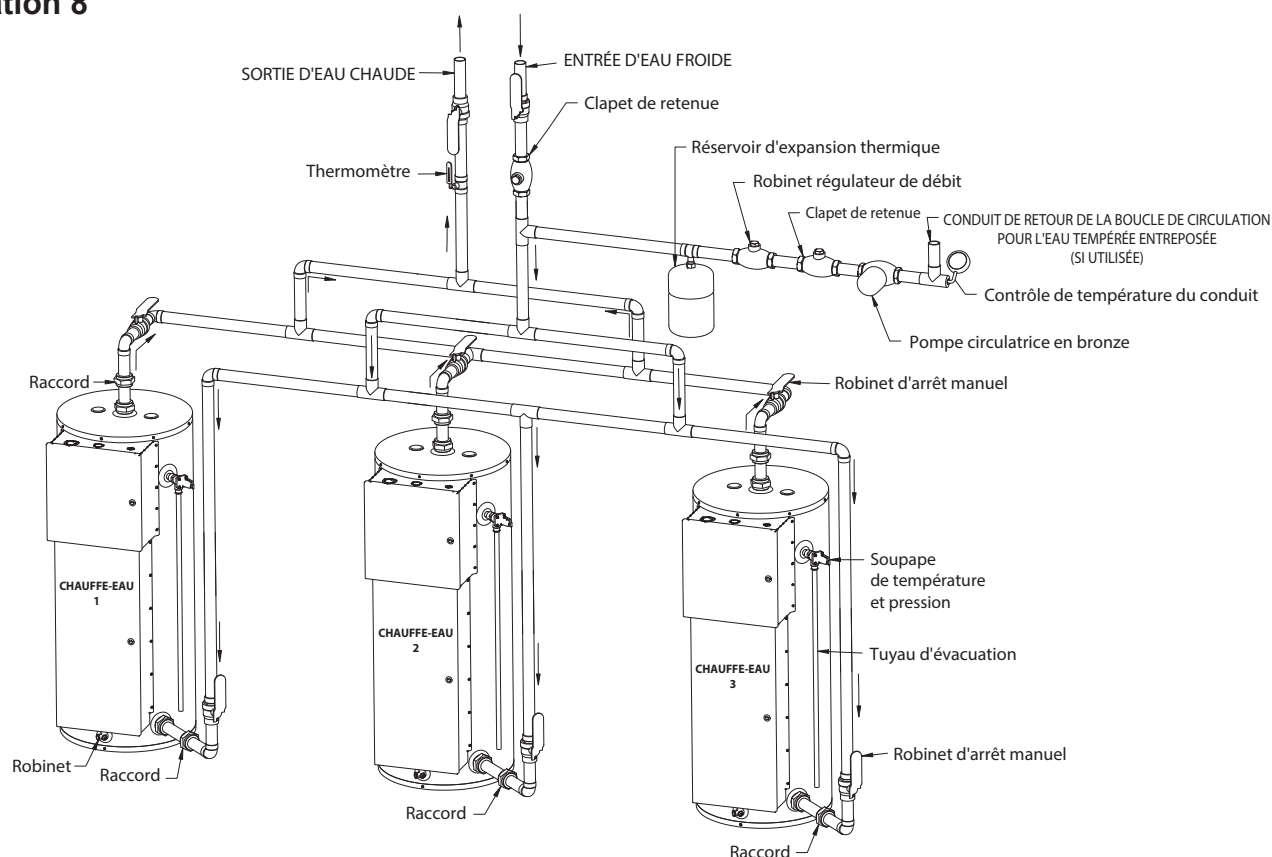
Illustration 7



**DEUX CHAUFFE-EAU AVEC OU SANS CIRCULATION MIXTE,
AVEC OU SANS RECIRCULATION**

NOTE : Les chauffe-eau doivent être de taille identique

Illustration 8

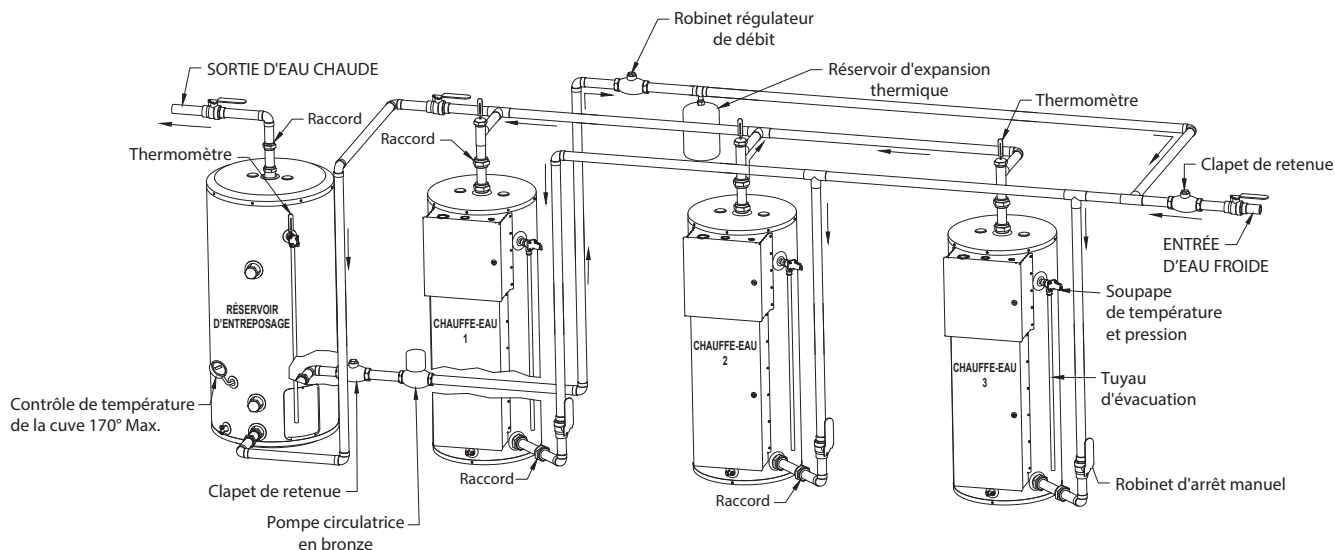


**TROIS CHAUFFE-EAU AVEC OU SANS CIRCULATION
MIXTE, AVEC OU SANS RECIRCULATION**

NOTE : Les chauffe-eau doivent être de taille et de puissance identiques

DIRECTIVES D'INSTALLATION

Illustration 9



**TROIS CHAUFFE-EAU MUNIS D'UN RÉSERVOIR D'ENTREPOSAGE
AVEC OU SANS CIRCULATION MIXTE, AVEC OU SANS RECIRCULATION**

NOTE : Les chauffe-eau doivent être de taille et de puissance identiques

Connexions électriques

⚠ AVERTISSEMENT

Le chauffe-eau fonctionne avec une source électrique externe. La mise à la terre doit respecter tous les règlements locaux ou, en l'absence de tels règlements, le code canadien de l'électricité CSA C22.1, au Canada, et/ou the *National Electrical Code*, ANSI/NFPA 70 aux États-Unis. Ne pas faire correctement la mise à la terre de ce chauffe-eau peut occasionner des dommages à la propriété, des blessures graves ou même la mort.

Ce chauffe-eau doit être branché sur un circuit indépendant dans le panneau électrique. Vérifiez la plaque signalétique pour connaître la puissance et le voltage du chauffe-eau et pour s'assurer que le filage et le disjoncteur ou fusibles soient adéquats pour ce chauffe-eau (**voir Tableau 1**). On doit également s'assurer que toutes les connexions aient été faites correctement, les fils soient bien raccordés au(x) thermostat(s) et aux éléments, qu'ils soient bien serrés et qu'aucun fil ne soit brisé, fendu ou mis à la terre (**voir les Diagrammes de filage, Illustrations 11 à 24**). Dans le cas où on devrait remplacer un bout de filage, toujours utiliser du fil de type TEW ou de calibre supérieur approuvé pour résister à une température de 221°F (105°C). Pour procéder au branchement du chauffe-eau à la source électrique, rattacher les fils d'alimentation aux borniers de distribution situés dans la boîte de distribution électrique.

Tableau 1 — Courant nominal total en Ampères

Puissance totale, kW	Voltage							
	208 Volts		240 Volts		480 Volts		600 Volts	
	1ph	3ph	1ph	3ph	1ph	3ph	3ph	347V
3	14,4	—	12,5	—	6,3	—	—	—
4,5	18,3	—	18,8	—	9,4	—	—	—
5	24,0	—	20,8	—	10,4	—	—	—
6	28,8	16,7	25,0	14,4	12,5	7,2	5,8	—
9	43,3	25,0	37,5	21,7	18,8	10,8	8,7	—
10	48,0	—	41,6	—	20,8	—	—	—
12	57,7	33,3	50,0	28,9	25,0	14,4	11,5	—
13,5	64,9	37,5	56,3	32,5	28,1	16,2	13,0	—
15	72,1	41,6	62,5	36,1	31,3	18,0	14,4	—
18	86,5	50,0	75,0	43,3	37,5	21,7	17,3	—
24	115,4	66,6	100,0	57,7	50,0	28,9	23,1	—
27	129,8	74,9	112,5	65,0	56,3	32,5	26,0	—
30	144,2	83,3	125,0	72,2	62,5	36,1	28,9	—
36	173,1	99,9	150,0	86,6	75,0	43,3	34,6	—
40,5	194,7	112,4	168,8	97,4	84,4	48,7	39,0	—
45	216,3	124,9	187,5	108,3	93,8	54,1	43,3	—
54	—	—	255,0	129,9	112,5	65,0	52,0	—
63	—	—	—	—	—	—	60,0	—

DIRECTIVES D'INSTALLATION

Voltage

Quand un transformateur de contrôle est installé dans la boîte de distribution électrique du chauffe-eau, assurez-vous que le voltage de

la connexion du circuit primaire du transformateur soit équivalent à celui inscrit sur la plaque signalétique du chauffe-eau.

Illustration 10A

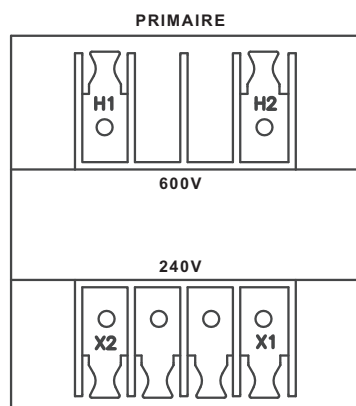


Illustration 10B

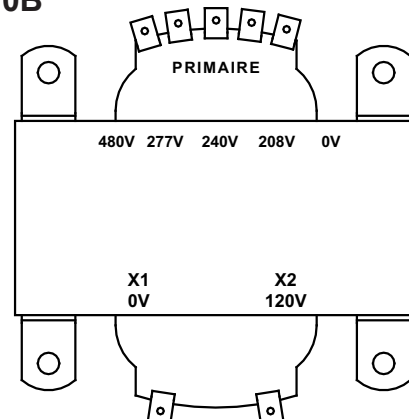
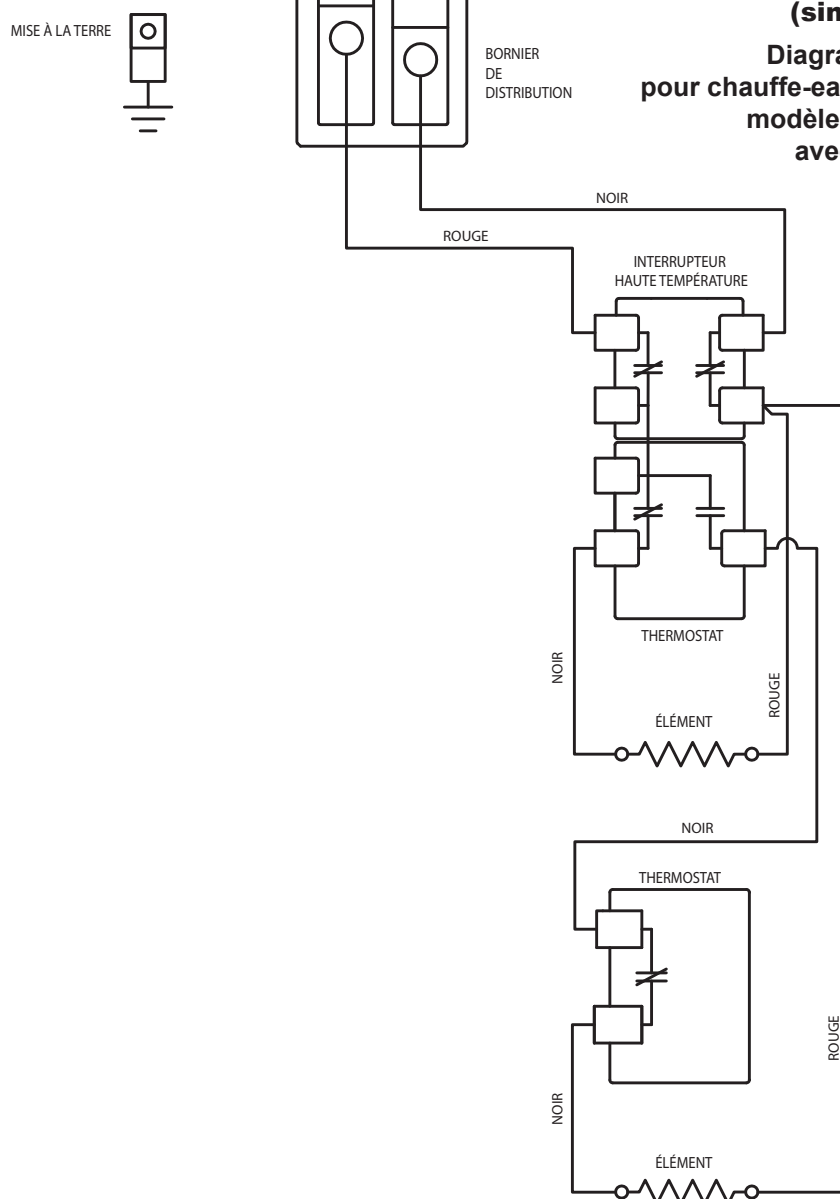


Illustration 11



**208 Volts / 240 Volts / 480 Volts
(simple phase)**

**Diagramme de filage
pour chauffe-eau commercial électrique,
modèles 105, 108 et 112
avec 2 éléments**

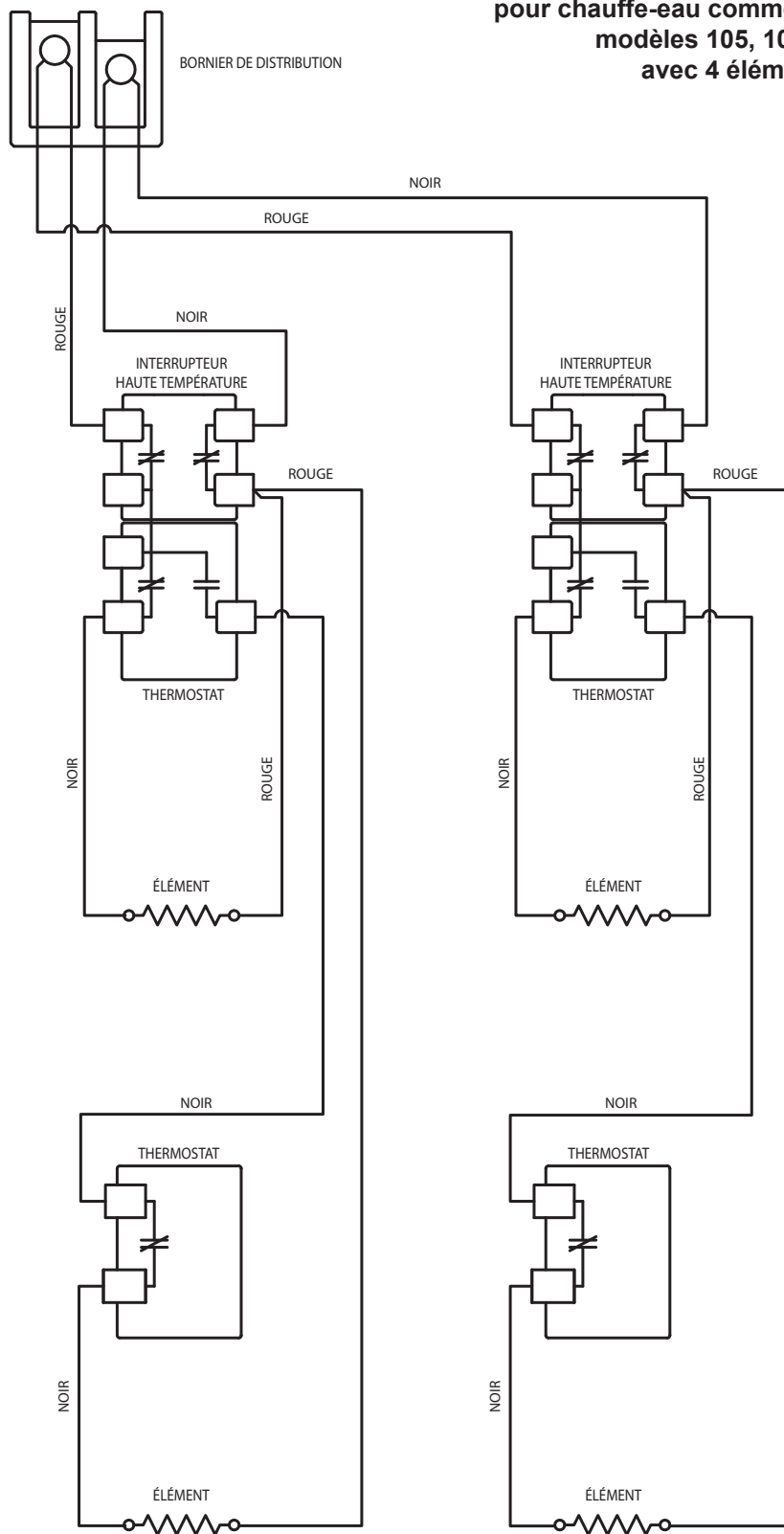
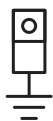
DIRECTIVES D'INSTALLATION

Illustration 12

**208 Volts / 240 Volts / 480 Volts
(simple phase)**

**Diagramme de filage
pour chauffe-eau commercial électrique,
modèles 105, 108 et 112
avec 4 éléments**

MISE À LA TERRE

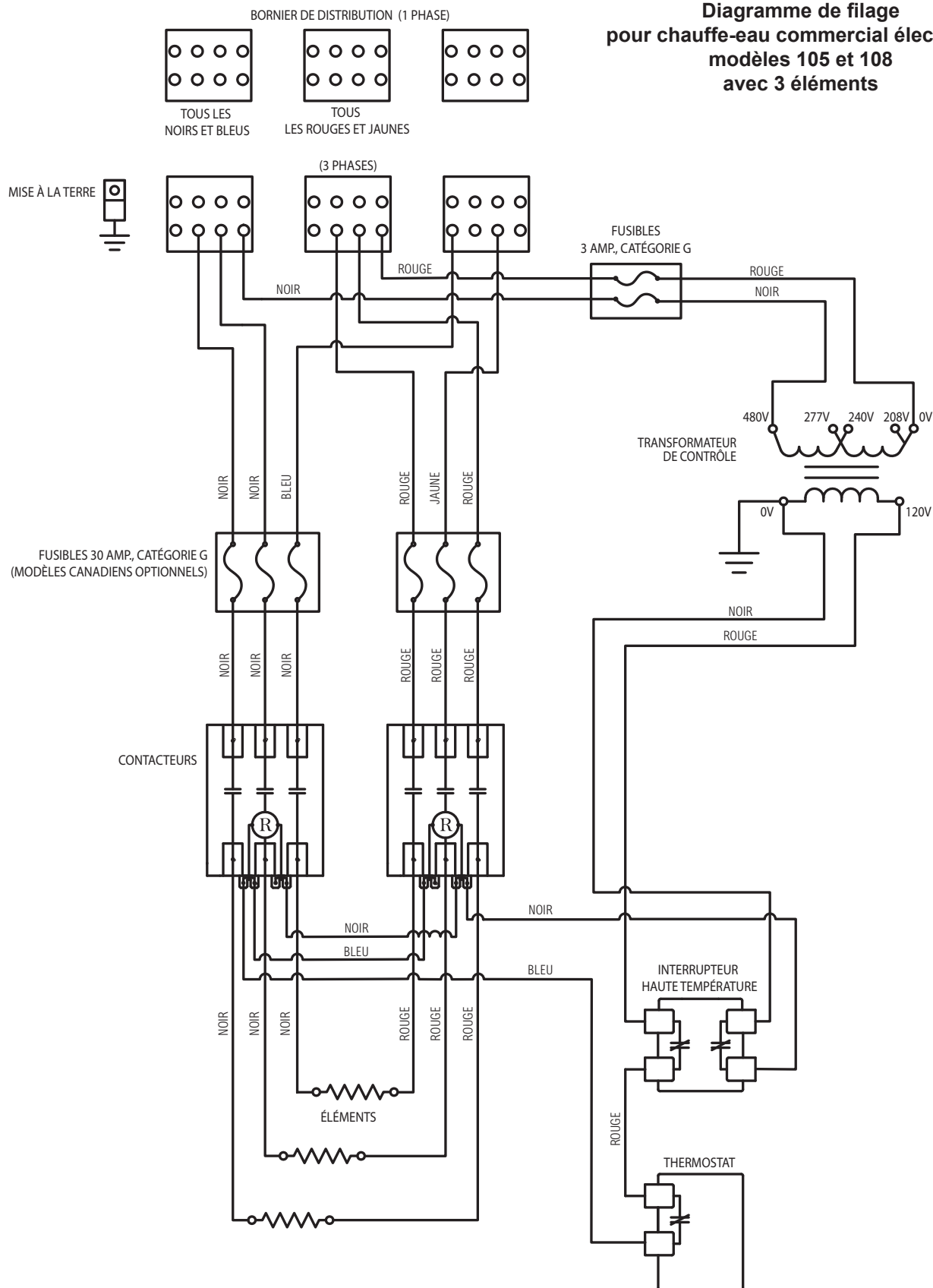


DIRECTIVES D'INSTALLATION

Illustration 13

208 Volts / 240 Volts / 480 Volts

Diagramme de filage
pour chauffe-eau commercial électrique,
modèles 105 et 108
avec 3 éléments

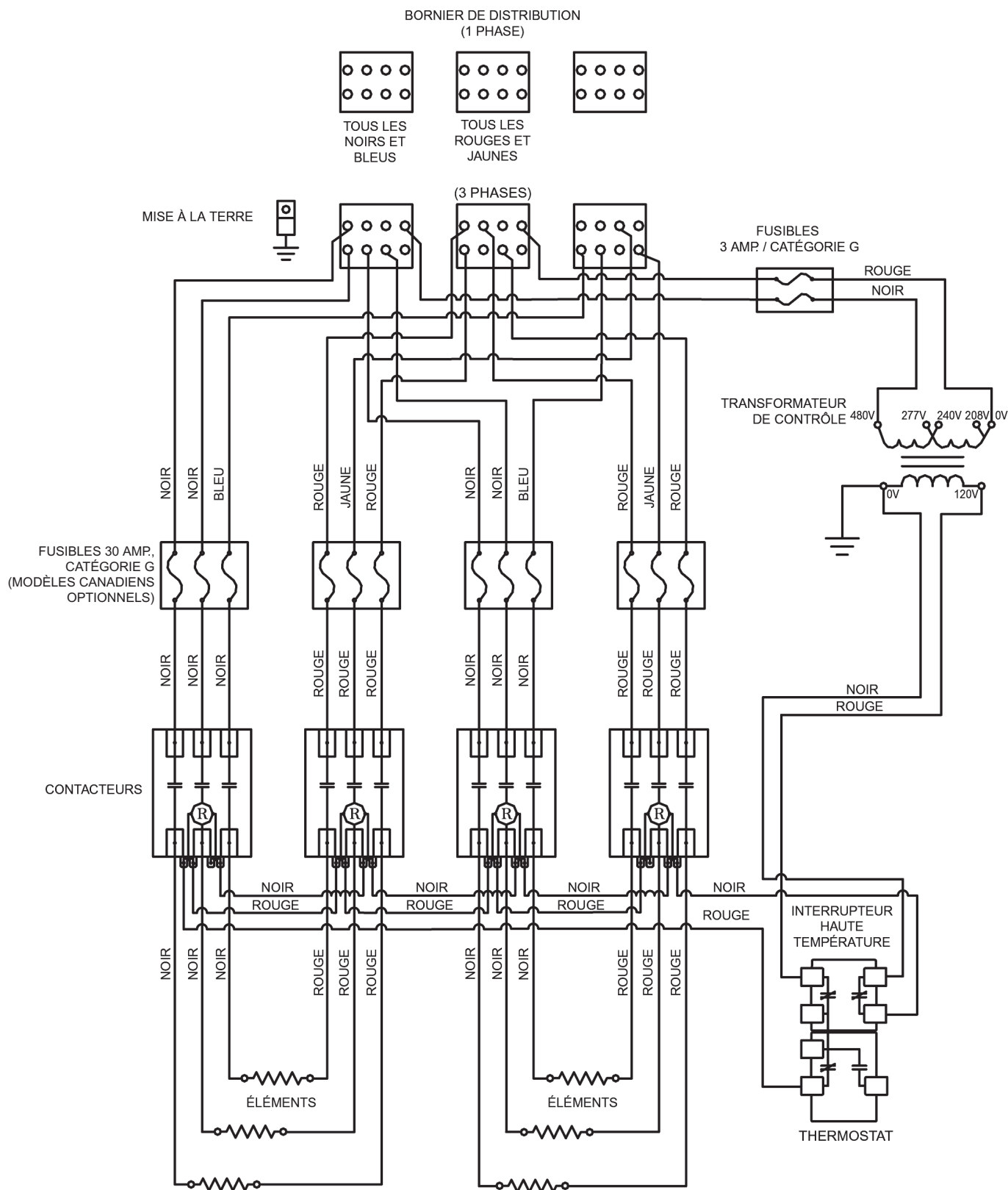


DIRECTIVES D'INSTALLATION

Illustration 14

208 Volts / 240 Volts / 480 Volts

Diagramme de filage
pour chauffe-eau commercial électrique,
modèles 105 et 108
avec 6 éléments

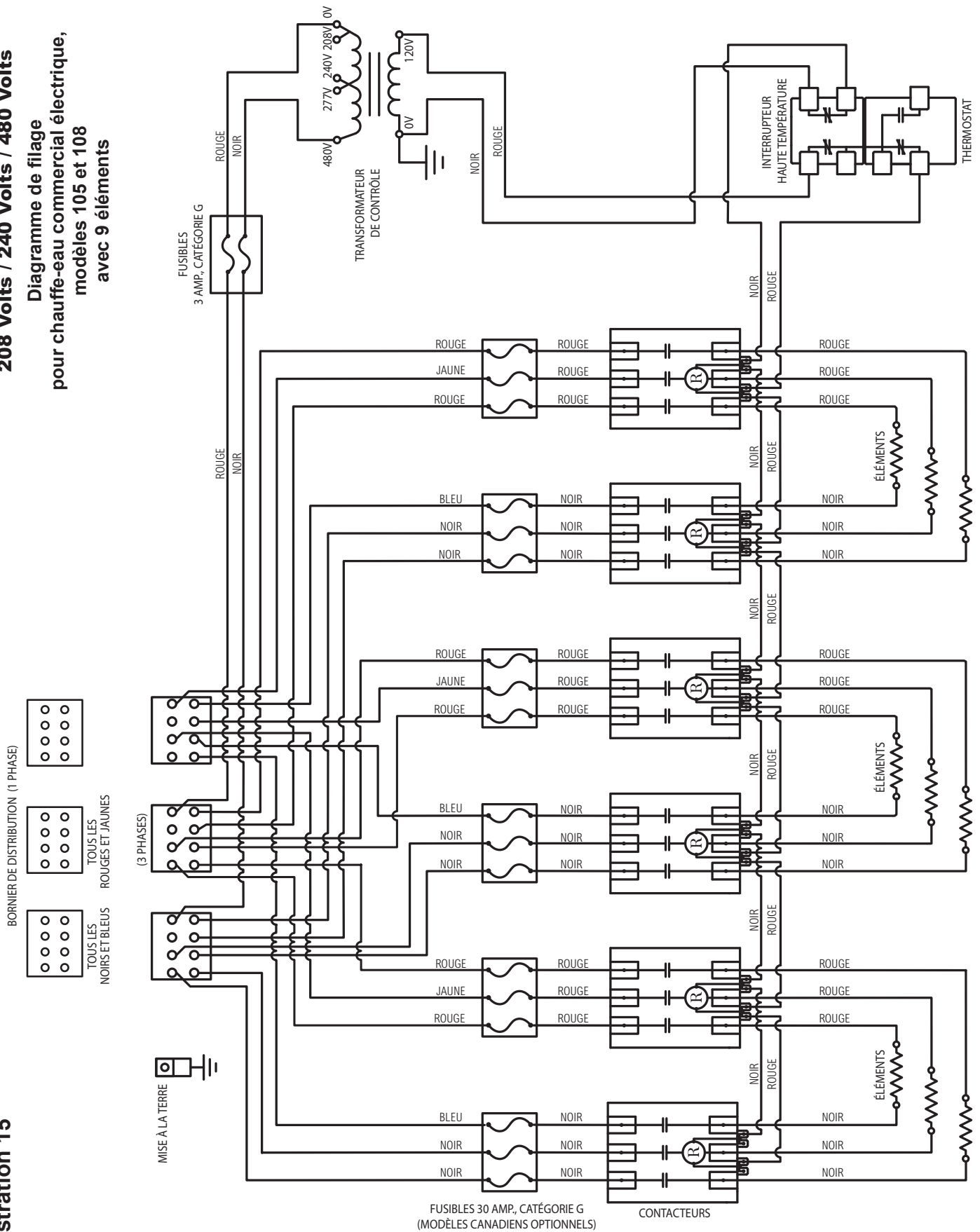


DIRECTIVES D'INSTALLATION

Illustration 15

208 Volts / 240 Volts / 480 Volts

**Diagramme de filage
pour chauffe-eau commercial électrique,
modèles 105 et 108
avec 9 éléments**

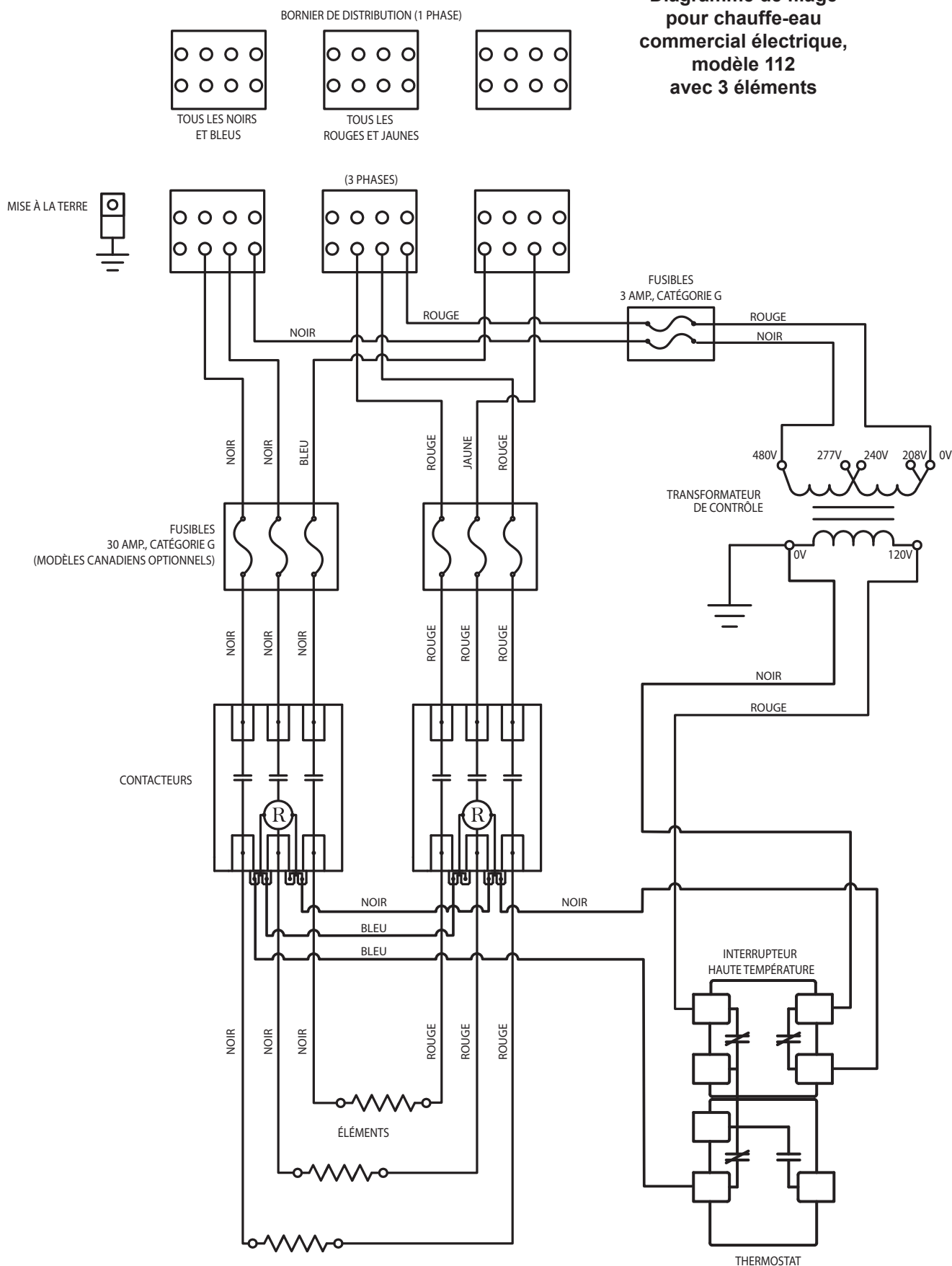


DIRECTIVES D'INSTALLATION

Illustration 16

208 Volts / 240 Volts / 480 Volts

Diagramme de filage
pour chauffe-eau
commercial électrique,
modèle 112
avec 3 éléments



DIRECTIVES D'INSTALLATION

Illustration 17

208 Volts / 240 Volts / 480 Volts

Diagramme de filage pour chauffe-eau commercial électrique, modèle 112 avec 6 éléments

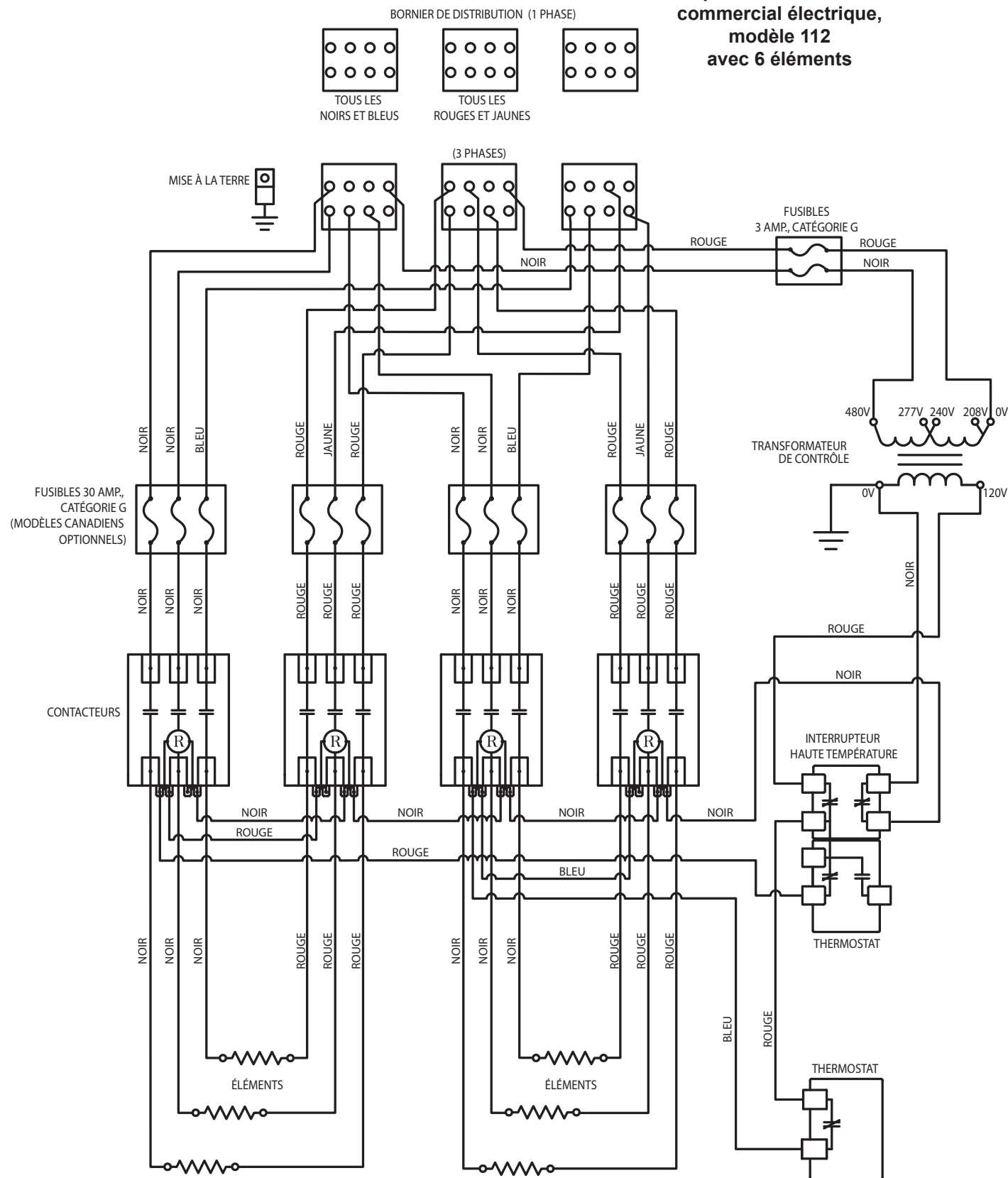
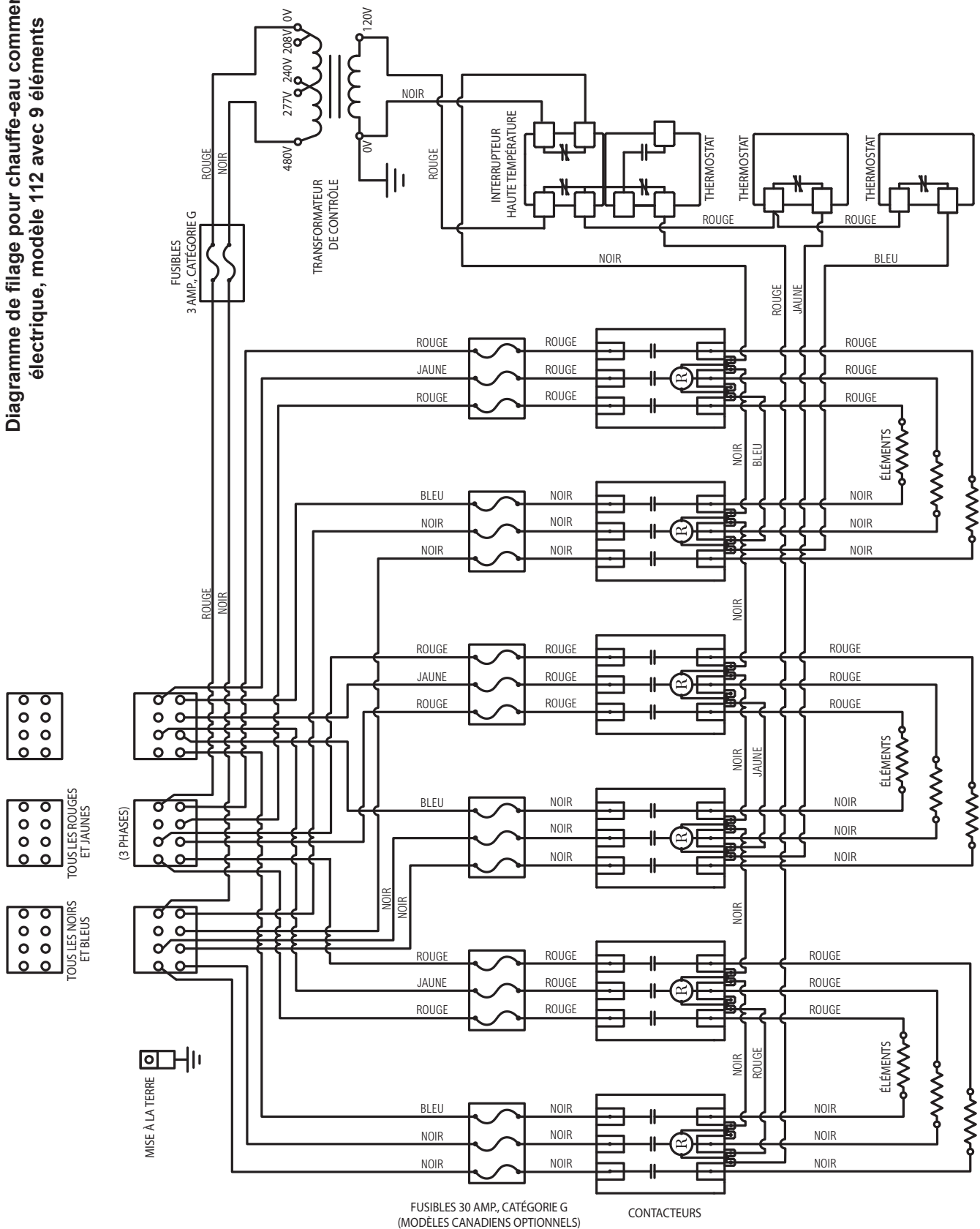


Illustration 18

Diagramme de filage pour chauffe-eau commercial électrique, modèle 112 avec 9 éléments

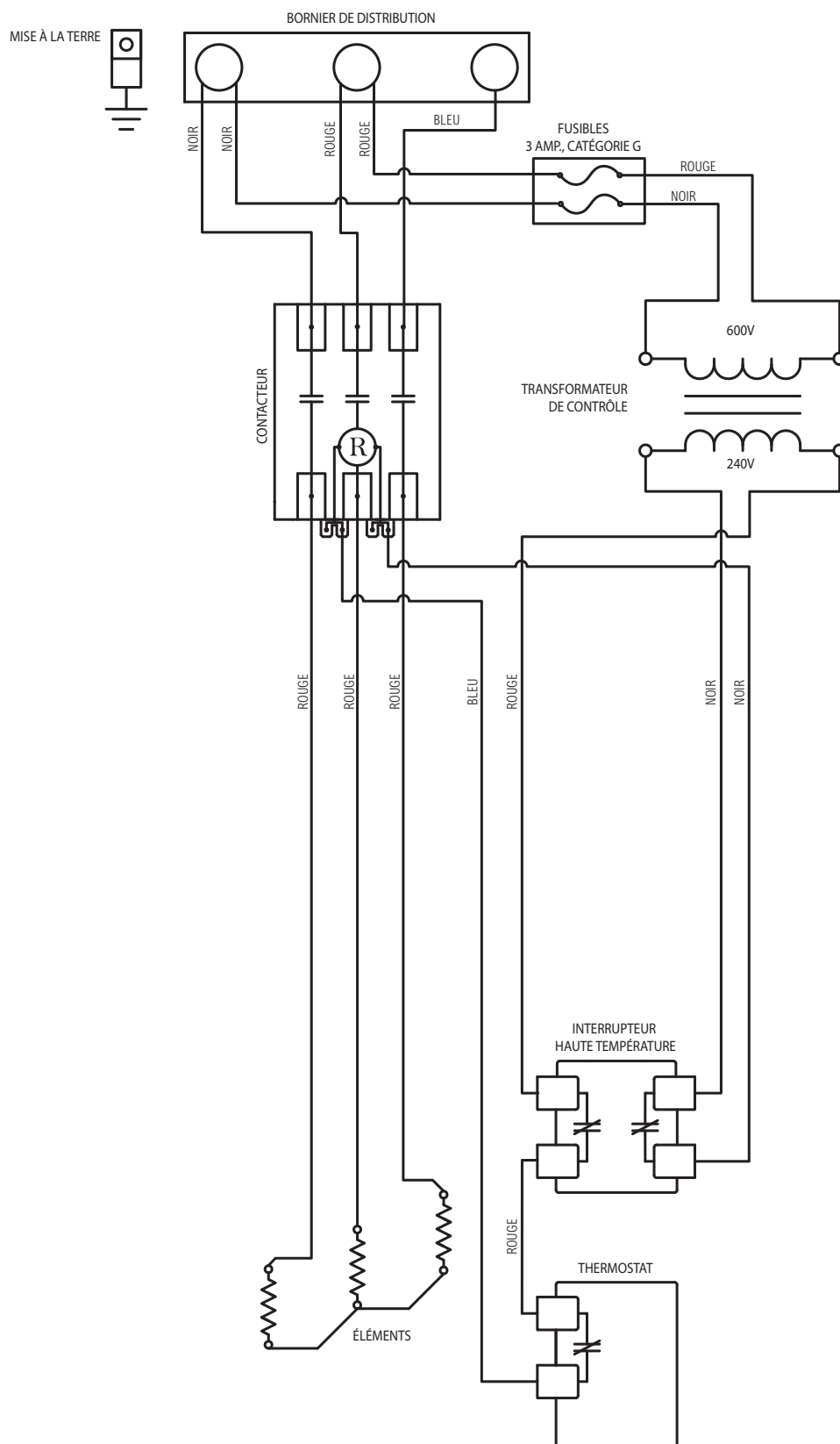


DIRECTIVES D'INSTALLATION

Illustration 19

600 Volts / 3 Phases

Diagramme de filage pour chauffe-eau commercial électrique, modèles 105 et 108 avec 3 éléments

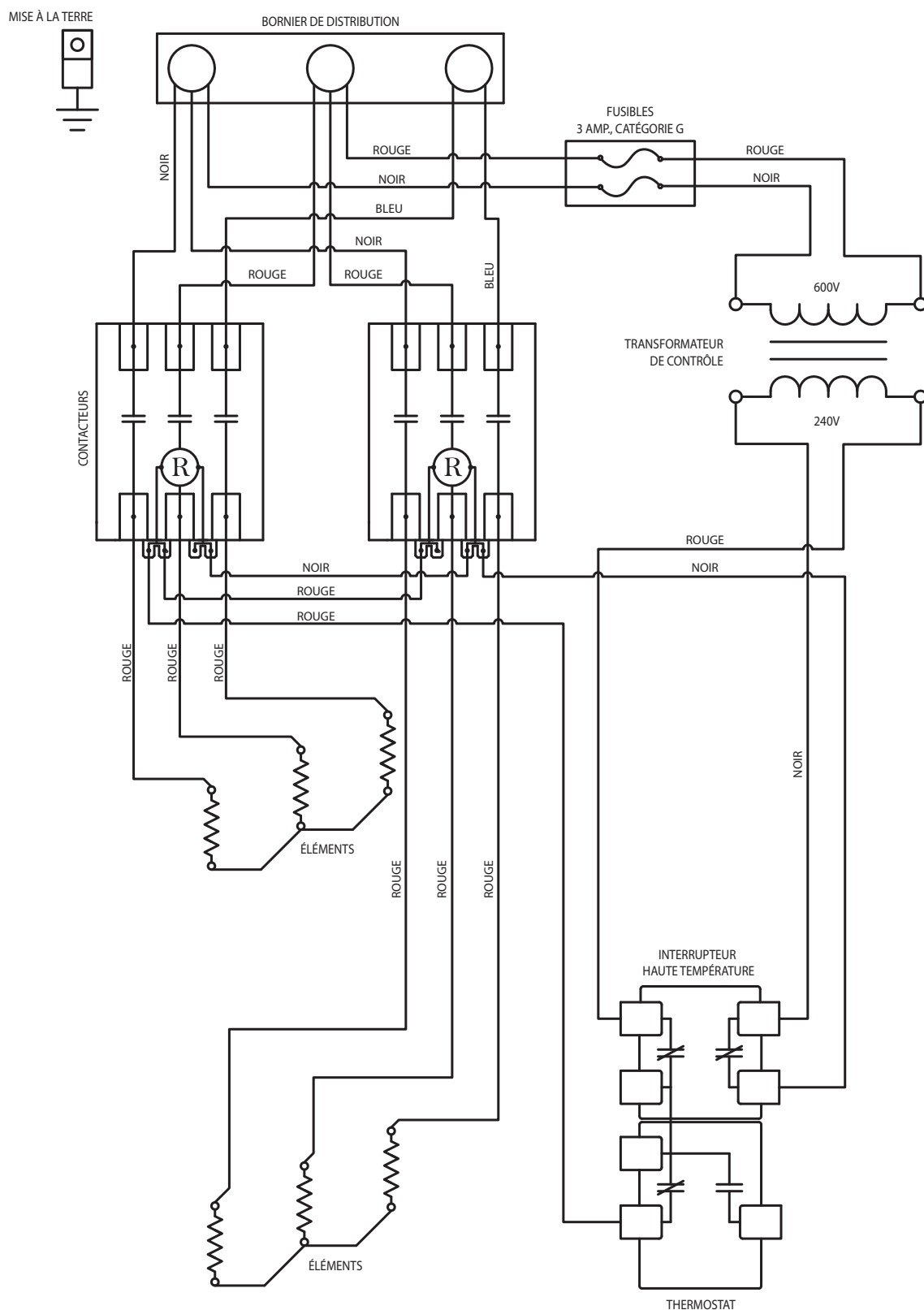


DIRECTIVES D'INSTALLATION

Illustration 20

600 Volts / 3 Phases

**Diagramme de filage pour chauffe-eau commercial
électrique, modèles 105 et 108 avec 6 éléments**

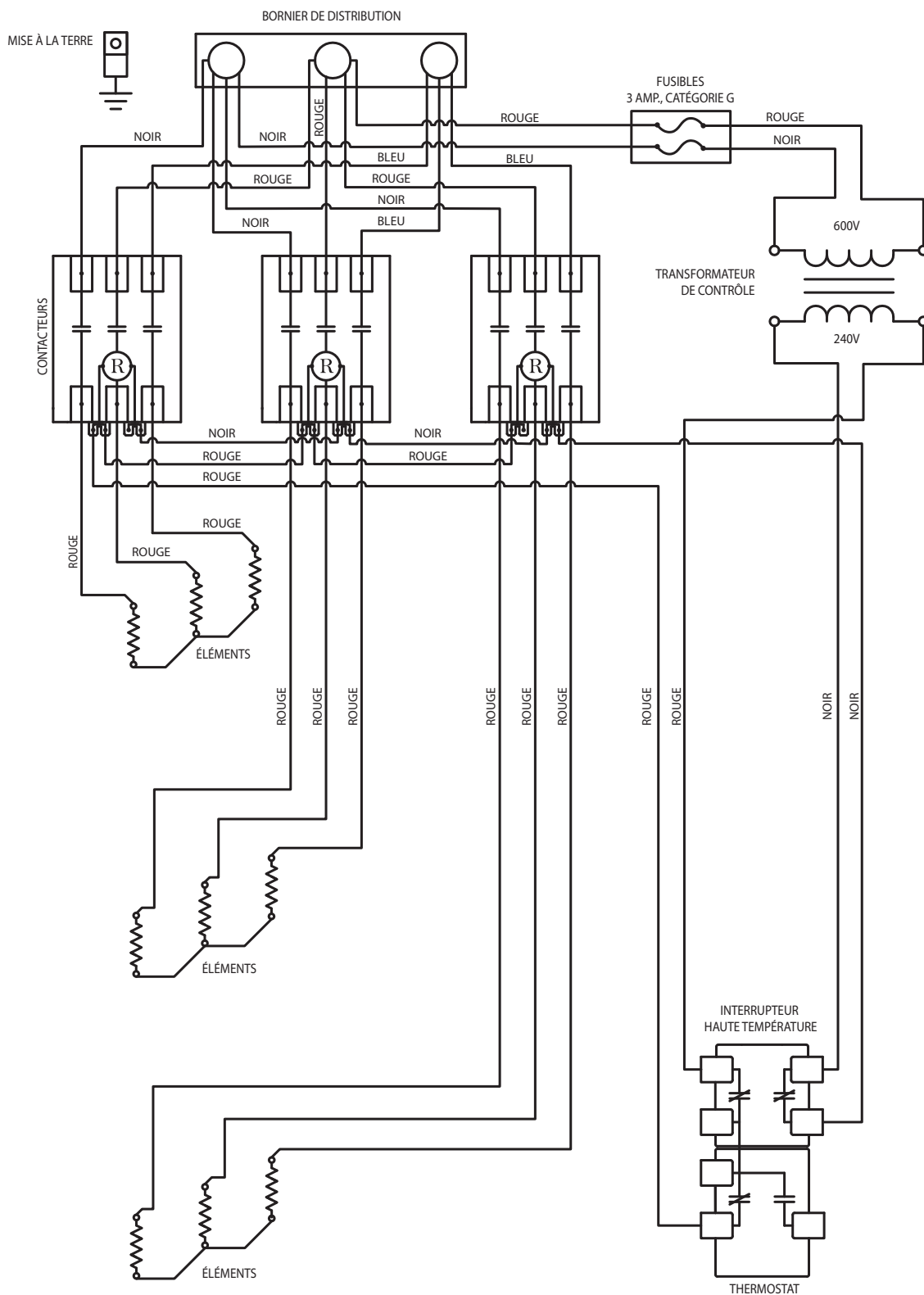


DIRECTIVES D'INSTALLATION

Illustration 21

600 Volts / 3 Phases

Diagramme de filage pour chauffe-eau commercial électrique, modèles 105 et 108 avec 9 éléments

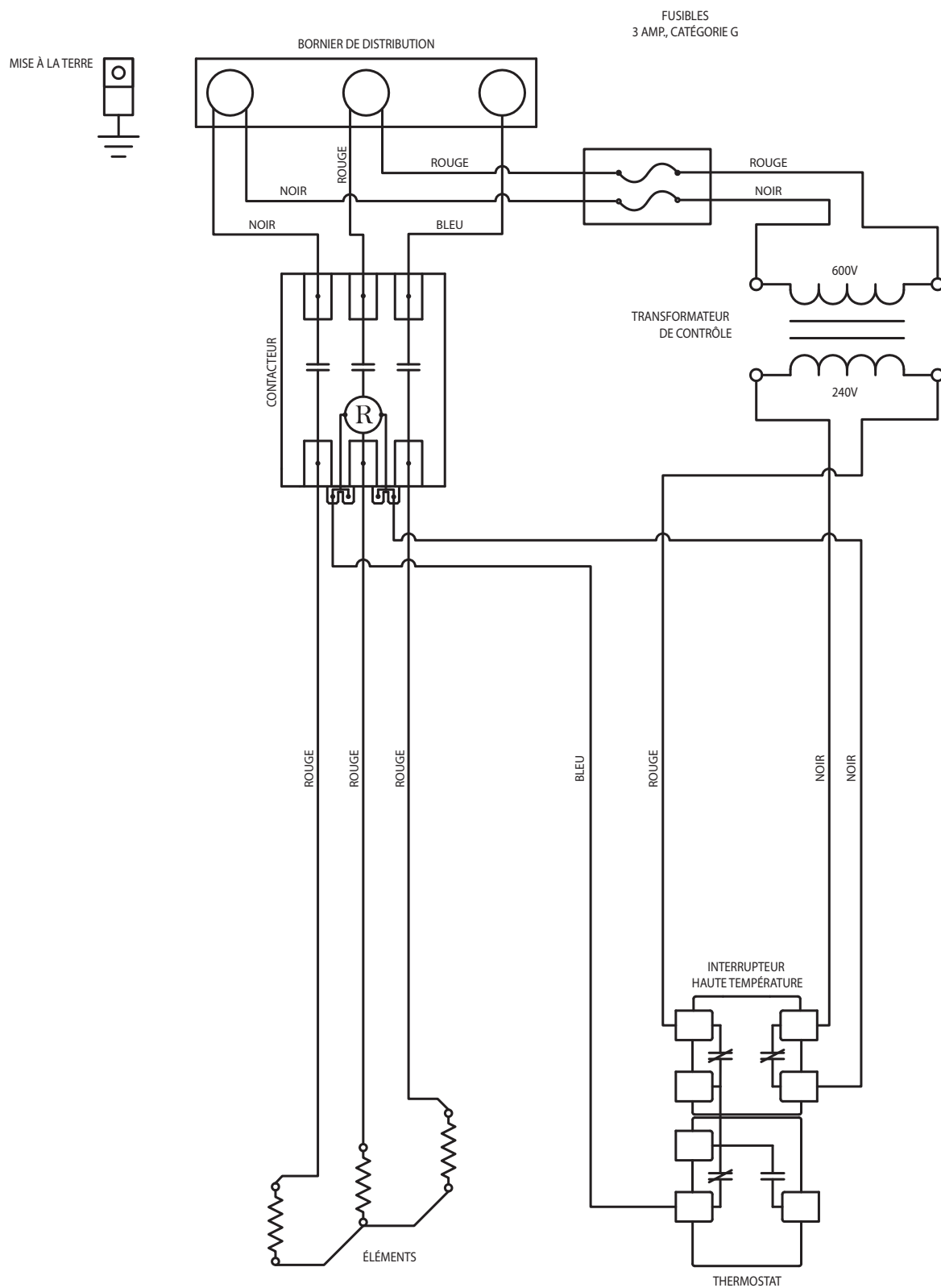


DIRECTIVES D'INSTALLATION

Illustration 22

600 Volts / 3 Phases

**Diagramme de filage pour chauffe-eau commercial
électrique, modèle 112 avec 3 éléments**

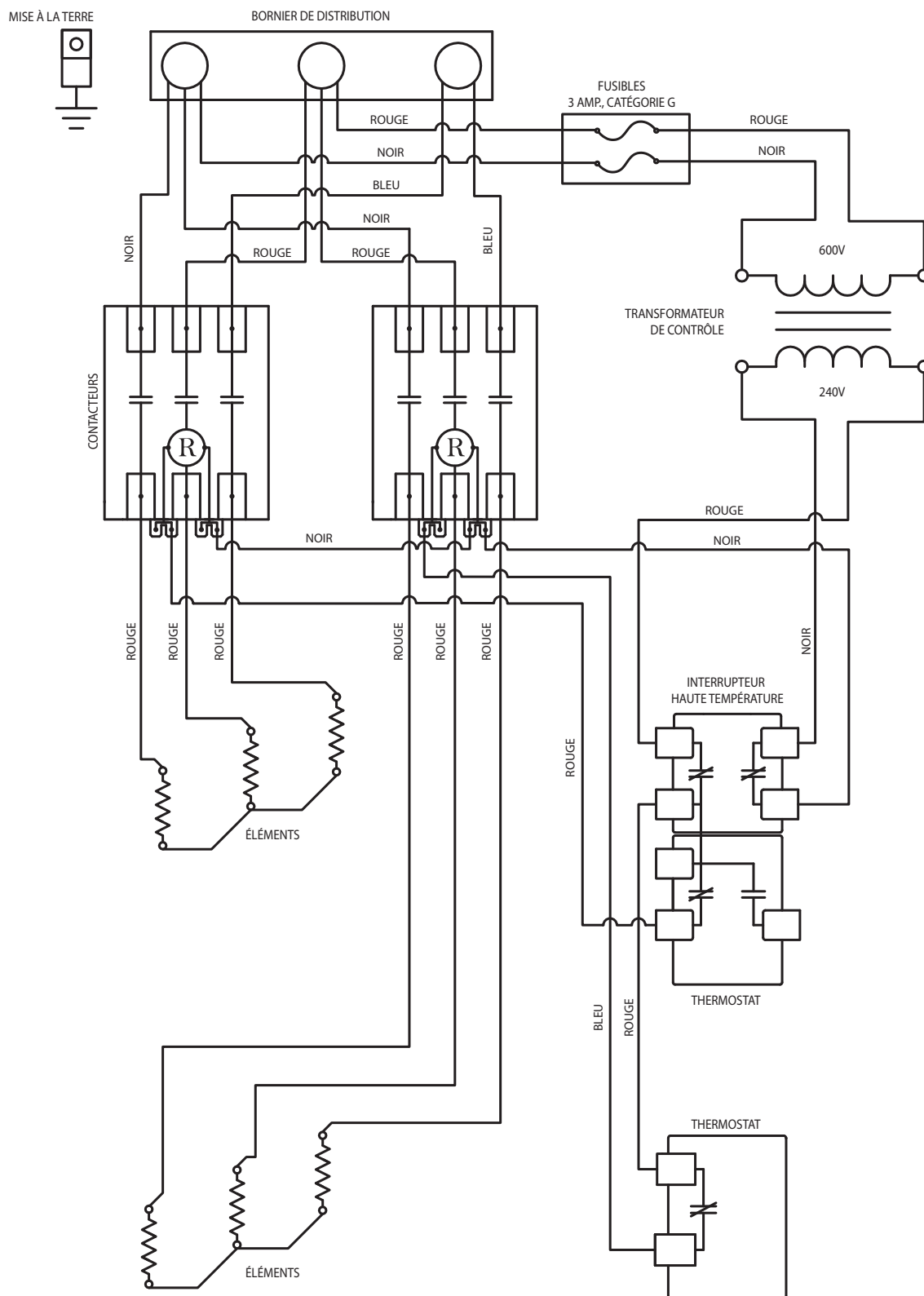


DIRECTIVES D'INSTALLATION

Illustration 23

600 Volts / 3 Phases

**Diagramme de filage pour chauffe-eau commercial
électrique, modèle 112 avec 6 éléments**

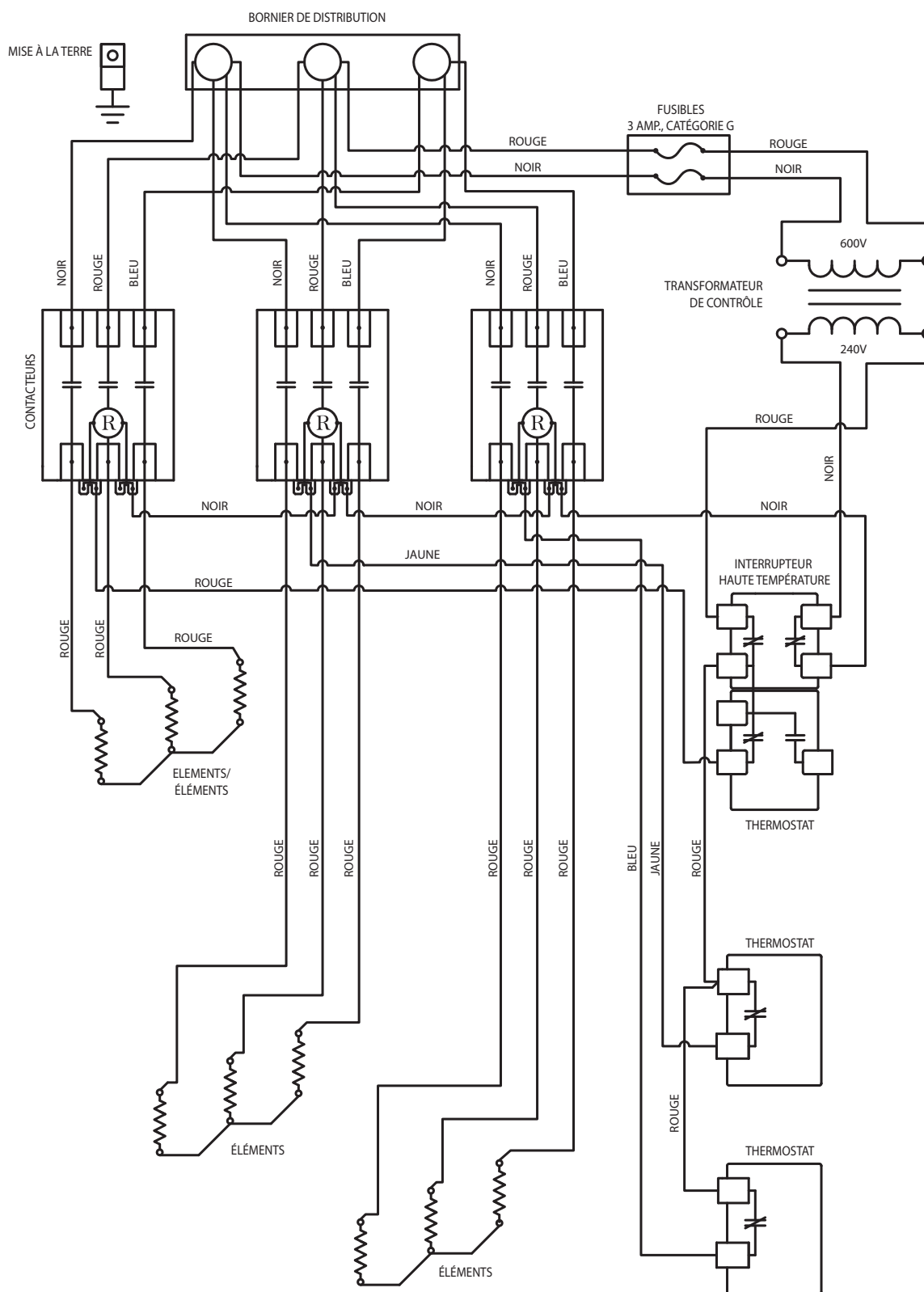


DIRECTIVES D'INSTALLATION

Illustration 24

600 Volts / 3 Phases

Diagramme de filage pour chauffe-eau commercial électrique, modèle 112 avec 9 éléments



DIRECTIVES DE CONVERSION

Conversions sur le terrain

Tous les chauffe-eau conçus et expédiés à partir de l'usine sont pré-câblés pour la conversion de phase, de voltage ou de puissance. **(Aucune conversion de phase ou de voltage n'est possible pour les modèles 600V. De plus, aucun autre voltage ne peut être converti en 600V.)**

Conversion des phases

⚠ AVERTISSEMENT

Les modèles 600V ne peuvent être convertis en simple phase.

⚠ AVERTISSEMENT

Les chauffe-eau à deux (2) et quatre (4) éléments sont à simple phase uniquement et ne peuvent être convertis en trois (3) phases.

⚠ AVERTISSEMENT

Débranchez l'alimentation électrique avant de procéder à la conversion. Lisez toutes les directives avant de procéder à la conversion.

Thermostat pour montage en saillie

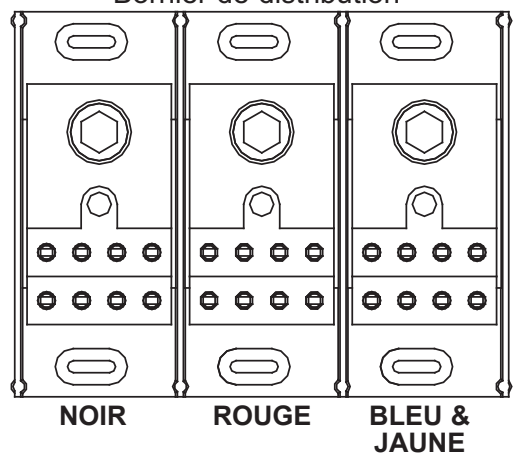
– De trois (3) phases à simple phase (Voir l'illustration 25)

Illustration 25

Trois (3) phases

L1 L2 L3

Bornier de distribution



1. Débranchez tous les fils bleus et jaunes du terminal L3 sur le bornier de distribution.
2. Rebranchez tous les fils bleus sur le terminal L1.
3. Rebranchez tous les fils jaunes sur le terminal L2.
4. Branchez l'alimentation électrique à la borne des terminaux L1 et L2.

Thermostat pour montage en saillie

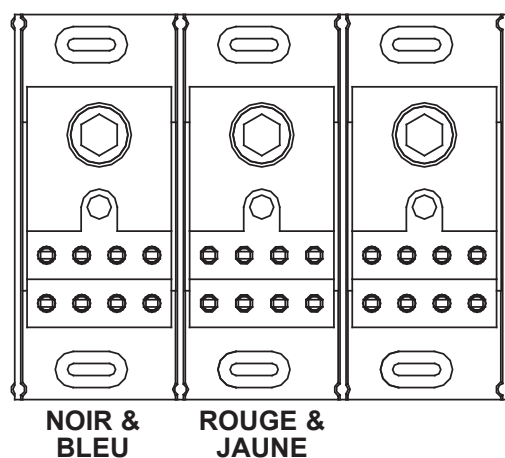
– De simple phase à trois (3) phases (Voir l'illustration 26)

Illustration 26

Simple phase

L1 L2

Bornier de distribution



1. Débranchez tous les fils bleus du terminal L1 sur le bornier de distribution.
2. Débranchez tous les fils jaunes du terminal L2.
3. Rebranchez tous les fils bleus et jaunes sur le terminal L3.
4. Branchez l'alimentation électrique à la borne des terminaux L1, L2 et L3.

Assurez-vous que toutes les connexions électriques soient bien ajustées et que les circuits de fils soient propres et bien rangés. Assurez-vous d'effectuer un câblage adéquat, tel que mentionné dans les présentes directives et sur le diagramme de filage.

Note : La pièce actuelle peut différer légèrement de celle illustrée, selon le modèle.

STRUCTURE DU NUMÉRO DE MODÈLE

1 0 5 6 B – 3 – 2 7 S

CAPACITÉ DU RÉSERVOIR

105 = 40,5 gal. Imp. / 48,6 gal. US
108 = 61,4 gal. Imp. / 73,7 gal. US
112 = 99,1 gal. Imp. / 119,0 gal. US

VOLTAGE

A = 208 V
B = 240 V
C = 600 V
D = 480 V

PUISSANCE EN KILOWATTS

Ex. : 27 = 27kW

THERMOSTAT EN SAILLIE

NOMBRE D'ÉLÉMENTS

NOMBRE DE PHASES

DIRECTIVES DE CONVERSION

CONVERSION DE PUISSANCE ET DE VOLTAGE POUR LES MODÈLES 208V, 240V ET 480V

Les trousse de conversion sont aussi conçues pour modifier la puissance totale (kW) et/ou le voltage (V) du chauffe-eau sur le terrain. Veuillez vous référer au **Tableau 2** afin de choisir la trousse de conversion appropriée.

1. Identifiez le «Nombre d'éléments» sur le chauffe-eau que vous désirez convertir (4^e chiffre du numéro du modèle sur la plaque signalétique, **voir page 23**).
2. Identifiez la «Puissance totale désirée (kW)» dans le **Tableau 2** qui correspond au nombre d'éléments.

Tableau 2

Modèle et Type		Nombre d'éléments	Puissance totale désirée, (kW)	VOLTAGE DÉSIRÉ		
				208 Volts	240 Volts	480 Volts
				Numéros de modèle de trousse de conversion		
Modèles 105, 108 ou 112	Usage léger	2	3	06999301	06999309	06999325
			4,5	06999302	06999310	06999326
			5	06999303	06999311	06999327
			6	N/A	06999312	06999328
	Usage modéré	4	6	06999305	06999313	06999329
			9	06999306	06999314	06999330
			10	06999307	06999315	06999331
			12	N/A	06999316	06999332
	Usage important	3	6	06999101	06999113	06999143
			9	06999102	06999114	06999144
			12	06999103	06999115	06999145
			13,5	06999104	06999116	06999146
			15	06999105	06999117	06999147
			18	N/A	06999118	06999148
		6	18	06999106	06999119	06999149
			24	06999107	06999120	06999150
			27	06999108	06999121	06999151
			30	06999109*	06999122	06999152
			36	N/A	06999123*	06999153
		9	36	06999110	06999124	06999154
			40,5	06999111	06999125	06999155
			45	06999112	06999126	06999156
			54	N/A	06999127	06999157

***IMPORTANT** : Aucun modèle à 6 éléments ne peut être converti en 30 kW / 208 V – 1 phase ou en 36 kW / 240 V – 1 phase.

EXEMPLE : Pour un chauffe-eau à **6** éléments qui doit être converti en **27 kW / 480 V**, le numéro de modèle de trousse de conversion est **06999151**.

Nombre d'éléments	Puissance totale désirée, (kW)	Voltage Désiré		
		208 Volts	240 Volts	480 Volts
Numéros de modèle de trousse de conversion				
6	18	06999106	06999119	06999149
	24	06999107	06999120	06999150
	27	06999108	06999121	06999151
	30	06999109	06999122	06999152

Tableau 3

Modèle et Type		Nombre d'éléments	Puissance totale désirée, (kW)	Numéros de trousse de conversion
Modèles 105, 108 ou 112 600V / Trois (3) phases	Usage important	3	6	06999158
			9	06999159
			12	06999160
			13,5	06999161
			15	06999162
			18	06999163
		6	18	06999164
			24	06999165
			27	06999166
			30	06999167
			36	06999168
		9	36	06999169
			40,5	06999170
			45	06999171
			54	06999172

CONVERSION DE PUISSANCE POUR LES MODÈLES 600V

Les trousse de conversion sont aussi conçues pour modifier la puissance totale (kW) du chauffe-eau sur le terrain. Veuillez vous référer au **Tableau 3** afin de choisir la trousse de conversion appropriée.

1. Identifiez le «Nombre d'éléments» sur le chauffe-eau que vous désirez convertir.
2. Identifiez la «Puissance totale désirée (kW)» dans le **Tableau 3** qui correspond au nombre d'éléments.
3. Le numéro de modèle de trousse de conversion apparaîtra à la dernière colonne de la ligne.

⚠ AVERTISSEMENT

La conversion de voltage et de phase est interdite pour les modèles 600V.

⚠ AVERTISSEMENT

Aucun ajout ou retrait d'éléments chauffants par rapport au modèle original n'est permis au cours du processus de conversion. Ne pas suivre cette directive peut entraîner des dommages à la propriété, des blessures graves ou même la mort.

DIRECTIVES D'UTILISATION

Liste de vérification pour l'installation

Emplacement

- Le chauffe-eau est-il situé près d'une alimentation électrique adéquate et de l'endroit où l'on fait principalement usage d'eau chaude?.. ☐
- Le chauffe-eau est-il à l'abri du gel? ☐
- Un bassin de rétention a-t-il été installé sous le chauffe-eau et relié à un drain de plancher? ☐
- Les portes d'accès aux éléments et aux thermostats sont-elles accessibles pour l'inspection, l'ajustement et la réparation des éléments et thermostats? ☐
- L'emplacement du chauffe-eau est-il à l'abri des vapeurs inflammables?..... ☐

Alimentation d'eau

- La soupape de sûreté de température et pression a-t-elle été installée? ☐
- Le tuyau d'évacuation de la soupape de sûreté est-il installé au-dessus du drain de plancher? ☐
- Tous les raccords de la tuyauterie sont-ils étanches? ☐
- Le chauffe-eau est-il bien rempli d'eau et totalement purgé d'air ? ☐
- Le réseau est-il muni de dispositif de protection contre la dilatation thermique? ☐
- Le réseau est-il muni d'anti-bélier(s) préfabriqué(s) adéquatement sélectionné(s) et positionné(s), si requis ? ☐

Filage

- Le voltage d'alimentation est-il le même que celui indiqué sur la plaque signalétique du chauffe-eau? ☐
- Le chauffe-eau a-t-il été branché avec la bonne grosseur de fil et la bonne grosseur de fusible ou disjoncteur? ☐
- Le chauffe-eau a-t-il été mis à la terre? ☐
- Les connexions électriques ont-elles été vérifiées et sont-elles bien serrées? ☐



Mise en marche du chauffe-eau

Avant de brancher le chauffe-eau, assurez-vous que vous avez lu et compris toutes les directives et les avertissements dans ce manuel ainsi que sur le réservoir. Si vous avez des questions après la lecture des directives de branchement, appelez immédiatement un technicien de service qualifié, le service

d'entretien ou votre fournisseur d'électricité.

⚠ AVERTISSEMENT

NE BRANCHEZ JAMAIS ce chauffe-eau si :

- Il n'est pas complètement rempli d'eau et totalement purgé d'air.
- Le voltage d'alimentation n'est pas le même que celui indiqué sur la plaque signalétique du chauffe-eau.
- De l'essence ou tout autre liquide ou produit dégageant des vapeurs inflammables sont entreposés près du chauffe-eau.

Ne pas suivre ces directives peut entraîner des dommages à la propriété, des blessures graves ou même la mort.

DIRECTIVES D'UTILISATION

Procédure de démarrage

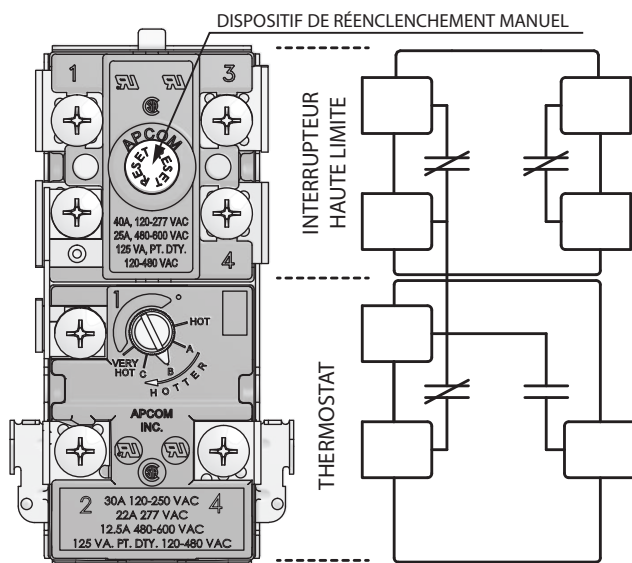
- 1) Enclenchez le disjoncteur sur le panneau électrique principal.
- 2) Assurez-vous que la boîte de fusibles ou le commutateur (s'il y en a un) près du chauffe-eau soit à la position « **ON** ».
- 3) Si vous sentez une odeur de fumée, référez-vous à l'avertissement **Quoi faire dans le cas où vous sentez de la fumée**.
- 4) Attendez une (1) heure. Après cette période d'attente, il devrait y avoir de l'eau chaude au robinet.
- 5) Si après une (1) heure, il n'y a pas d'eau chaude, assurez-vous que le fusible ou le disjoncteur soit en bon état de fonctionnement.
- 6) Attendez une (1) heure supplémentaire. Si, après cette attente, il n'y a toujours pas d'eau chaude, appelez un technicien qualifié.

Note : Si après une (1) heure, vous ne retirez qu'une petite quantité d'eau chaude, assurez-vous que les raccords de plomberie ne soient pas inversés.

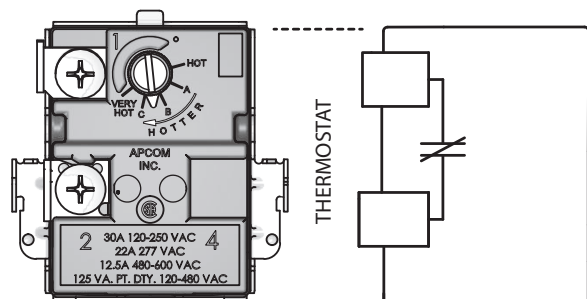
Dispositifs de sécurité

Ce chauffe-eau est muni d'un thermostat avec interrupteur haute limite, situé au-dessus de l'élément chauffant du haut. Si, pour quelque raison, la température devenait excessivement élevée, l'interrupteur couperait le courant à l'élément chauffant. Si cela se produit, il faudra réenclencher l'interrupteur manuellement (voir l'illustration 27).

Illustration 27 Tous les modèles 105, modèles 1083-1086-1089 et modèles 1123-1126-1129



Interrupteur haute limite et thermostat combinés



Thermostat seul

Pour réenclencher l'interrupteur :

- 1) **COUPEZ** le courant.
- 2) Ouvrez le panneau d'accès aux éléments et au(x) thermostat(s) et retirez la laine minérale.
- 3) Poussez le bouton rouge « **RESET** ».
- 4) Remplacez la laine minérale et refermez le panneau d'accès aux éléments et au(x) thermostat(s) avant de rétablir le courant.

Réglage de la température de l'eau

Une température trop élevée augmente sévèrement le danger de brûlures. À 160°F (71°C), l'eau chaude peut provoquer des brûlures au troisième degré en une (1) seconde, à 140°F (60°C) elle agira en six (6) secondes et à 130°F (54°C), en trente (30) secondes. Afin de réduire ce risque, il est requis de munir les points d'utilisation d'eau chaude de soupapes thermostatiques dans une résidence où il y a des enfants, des personnes handicapées ou âgées. Le thermostat est réglé en usine à 140°F (60°C) pour tous les modèles.

Pour ajuster la température du thermostat :

- 1) **COUPEZ** le courant.
- 2) Ouvrez le panneau d'accès aux éléments et au(x) thermostat(s) et retirez la laine minérale. (Pour les modèles qui en sont équipés, **N'ENLEVEZ PAS** le protecteur du thermostat.)
- 3) Tournez le sélecteur du thermostat à la température désirée à l'aide d'un tournevis à tête plate (voir le Tableau 4a ou 5b dépendamment du modèle).
- 4) Remplacez la laine minérale et refermez le panneau d'accès aux éléments et au(x) thermostat(s) avant de rétablir le courant.

Tableau 4a

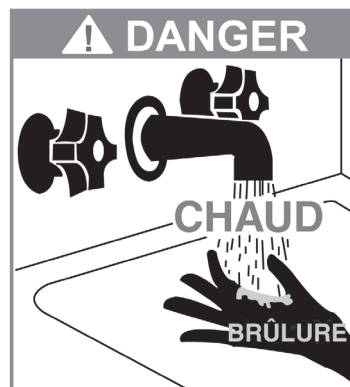
Tous les modèles 105, modèles 1083-1086-1089 et modèles 1123-1126-1129

ÉQUIVALENCE DE TEMPÉRATURES	
CHAUD	120°F / 48,9°C
A	130°F / 54,4°C
B	140°F / 60,0°C
C	150°F / 65,5°C
TRÈS CHAUD	160°F / 71,1°C

Tableau 4b

Modèles 1082-1084 et modèles 1122-1124

ÉQUIVALENCE DE TEMPÉRATURES	
LO	140°F / 60,0°C
MED	160°F / 71,1°C
HI	180°F / 82,2°C



ENTRETIEN GÉNÉRAL

Remplacement d'un élément ou d'un thermostat

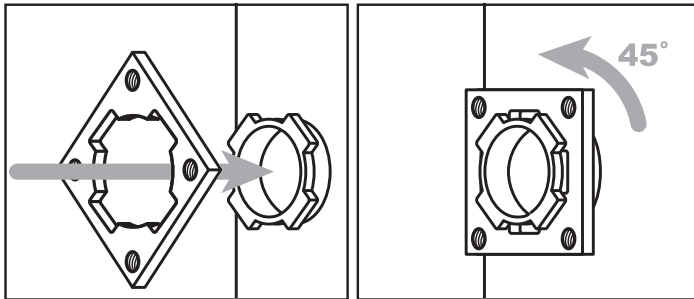
⚠ AVERTISSEMENT

Avant d'effectuer la réparation ou remplacement de pièces électriques installées sur ce chauffe-eau, **COUPEZ** le courant. Ne pas suivre cette directive peut entraîner des dommages à la propriété, des blessures graves ou même la mort.

Remplacement d'un élément

- 1) **COUPEZ** le courant et vidangez complètement le chauffe-eau (voir **Vidange du chauffe-eau page 28**).
- 2) Ouvrez le panneau d'accès aux éléments et au(x) thermostat(s) et retirez la laine minérale.
- 3) Débranchez les fils des contacts de l'élément.
- 4) Enlevez l'élément en dévissant les quatre (4) vis de fixation au réservoir. Assurez-vous que la bride Twist-Lock soit bien positionnée (Voir l'illustration 28).

Illustration 28 TWIST-LOCK



- 5) Remplacez l'élément avec un nouvel élément de la même puissance et voltage. Assurez-vous que la surface du joint d'étanchéité soit propre et que l'élément ait été installé de façon étanche.

⚠ IMPORTANT

Assurez-vous que les éléments soient orientés dans la bonne position tel qu'illustré aux figures suivantes. (Le sens de l'écriture sur la bride de l'élément est important). (Voir les illustrations 29 et 30)

Illustration 29

Modèles 105 et 108

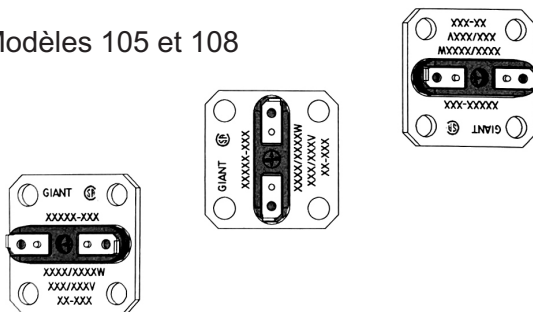
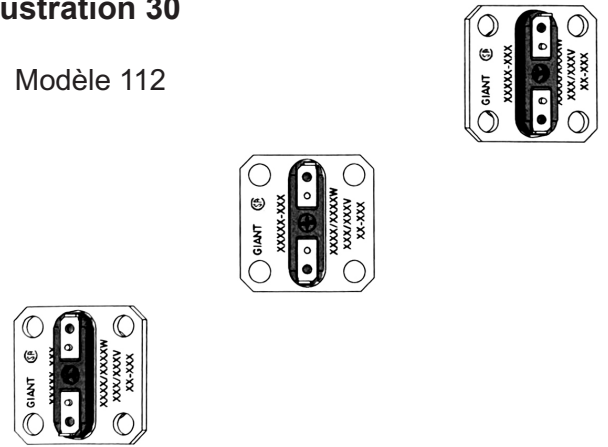


Illustration 30

Modèle 112



- 6) Rebranchez et serrez les fils sur les contacts de l'élément.
- 7) Remplissez le chauffe-eau (voir **Remplissage du chauffe-eau, page 5**). **NE JAMAIS RÉTABLIR LE COURANT DU CHAUFFE-EAU AVANT D'ÊTRE CERTAIN QUE LE CHAUFFE-EAU SOIT BIEN REMPLI D'EAU ET TOTALEMENT PURGÉ D'AIR.**
- 8) Remplacez la laine minérale et refermez le panneau d'accès aux éléments et au(x) thermostat(s) avant de rétablir le courant du chauffe-eau.

Remplacement d'un thermostat

(Voir les **Pièces de remplacement, page 29 à 33**)

- 1) **COUPEZ** le courant du chauffe-eau.
- 2) Ouvrez le panneau d'accès aux éléments et au(x) thermostat(s) et retirez la laine minérale.
- 3) Débranchez les fils des contacts du thermostat.
- 4) Relevez les bras du support pour thermostat et glissez le thermostat vers le haut.
- 5) Remplacez le thermostat avec un nouveau thermostat du même modèle et fabricant.
- 6) Rebranchez et serrez les fils sur les contacts du thermostat en vous référant au diagramme de filage correspondant (**voir les Illustrations 11 à 24**).
- 7) Tournez le sélecteur du thermostat à la température désirée (**voir Réglage de la température de l'eau, page 26**).
- 8) Remplacez la laine minérale et refermez le panneau d'accès aux éléments et au(x) thermostat(s) avant de rétablir le courant.

Souape de sûreté de température et pression

Activez manuellement la soupape de sûreté de température et pression, au moins une fois par année, en vous tenant éloigné de la sortie d'eau chaude pour éviter tout risque de brûlure. Relevez puis relâchez le levier pour lui permettre de fonctionner librement. Si, après avoir effectué cette opération, vous vous apercevez que la soupape de sûreté continue de couler, remplacez-la par une nouvelle soupape.

ENTRETIEN GÉNÉRAL

Anodes

Le chauffe-eau est muni de deux (2) anodes de magnésium conçues pour prolonger la durée de vie du chauffe-eau. Par l'action électrolytique, les anodes se désagrègent lentement protégeant ainsi la cuve vitrifiée contre la corrosion. Les anodes devraient être vérifiées tous les deux (2) ans. Si la moitié de l'anode est usée lors de la vérification, elle devra être remplacée. Les directives requises pour changer les anodes peuvent vous être fournies par le fabricant.

Lorsqu'un adoucisseur d'eau est installé pour combattre une eau qui contient un niveau élevé de matières minérales (eau dure), ce dernier diminuera la longévité de votre chauffe-eau. Les sels minéraux ainsi ajoutés à l'eau augmenteront la conductivité de l'eau du réservoir et auront pour effet d'user les anodes prématurément. Vous devrez donc vérifier l'état des anodes à chaque année.

Dans certaines conditions, les anodes en magnésium réagiront en produisant une eau teintée et/ou malodorante. L'odeur la plus courante est celle d'œufs pourris. Ce phénomène (sulfite d'hydrogène) est le résultat d'une réaction de magnésium en contact avec de l'eau sulfureuse, provenant le plus souvent d'un puits. Ce problème peut être enrayé ou grandement diminué par le changement des anodes de magnésium par des anodes d'aluminium et le nettoyage du chauffe-eau et du système de plomberie avec de l'eau de Javel. Si le problème persiste, l'installation d'un système de filtration spécial peut être nécessaire. Vous ne devez jamais retirer les anodes de façon permanente.

Retirer les anodes diminuera la durée de vie du chauffe-eau et annulera la garantie.

⚠ AVERTISSEMENT

Du gaz d'hydrogène peut se former dans un système d'eau chaude qui n'est pas utilisé durant une période d'au moins deux (2) semaines ou plus. **L'HYDROGÈNE EST UN GAZ TRÈS INFLAMMABLE.** Il est fortement recommandé d'ouvrir un robinet d'eau chaude dans la cuisine et de laisser l'eau couler pendant quelques minutes avant d'utiliser quelque appareil électrique relié au système d'eau chaude, tel un lave-vaisselle ou une machine à laver. S'il y a de l'hydrogène présent, un bruit inhabituel s'échappera de la tuyauterie en ouvrant le robinet d'eau chaude. **NE PAS** fumer ou approcher une flamme près du robinet lorsqu'il est ouvert.

Vidange du chauffe-eau

Vidangez la valeur d'un seau d'eau, environ une fois par année. Ceci aura pour effet d'évacuer l'excès de sédiments qui reposent au fond de la cuve, car l'accumulation de ces sédiments réduira l'efficacité et la durée de vie du chauffe-eau.

Pour vider complètement votre chauffe-eau :

- 1) **COUPEZ** l'alimentation électrique au chauffe-eau.
- 2) Fermez le robinet d'arrêt d'eau froide manuel.
- 3) Connectez une des extrémités d'un boyau d'arrosage au robinet de vidange du chauffe-eau et amenez l'autre extrémité à proximité du drain de plancher.

- 4) Ouvrez le robinet de vidange à l'aide d'un tournevis à tête plate, tournez-le dans le sens antihoraire ↺.
- 5) Ouvrez un robinet d'eau chaude pour laisser l'air entrer dans le système.

Absence prolongée

Si vous prévoyez des vacances ou une absence prolongée, il est essentiel de fermer l'alimentation électrique au chauffe-eau et de fermer l'alimentation d'eau froide au chauffe-eau. Cette action préventive aura pour effet de sauver de l'énergie, de protéger votre propriété contre les dégâts occasionnés par le chauffe-eau s'il coule durant votre absence et d'empêcher que se forme une concentration d'hydrogène dans le système. Si le chauffe-eau et la tuyauterie sont exposés à des températures très froides, vous devez les drainer. Rappelez-vous de vérifier le chauffe-eau au complet après l'avoir fermé pour une période prolongée avant de le remettre en marche. Assurez-vous que le chauffe-eau soit complètement rempli d'eau, totalement purgé d'air et que le robinet d'arrêt d'eau froide manuel soit ouvert avant de mettre le chauffe-eau en marche.

Procédure de service

Si vous avez des problèmes avec votre chauffe-eau, veuillez suivre les trois directives suivantes :

- 1) Lisez le **Guide de problèmes courants (Voir page 34)**. Vous y trouverez la liste complète des problèmes les plus couramment rencontrés avec votre chauffe-eau électrique. Les solutions qui y sont énumérées pourront vous être d'un grand secours tout en vous sauvant temps et argent.
- 2) Si vous ne trouvez pas de solution à votre problème particulier dans ce guide, communiquez avec l'installateur du chauffe-eau ou votre fournisseur d'électricité.
- 3) Si vous ne parvenez pas à résoudre votre problème, communiquez avec le département du service à la clientèle du fabricant, par courriel **service@giantinc.com** ou par téléphone au **1-800-363-9354** (option 1). Afin de vous répondre de manière rapide et efficace, **ayez toujours les informations suivantes à portée de la main :**

- a) Le numéro de modèle;
- b) Le numéro de série;
- c) La date d'installation;
- d) Le nom du fournisseur;
- e) L'adresse complète où le chauffe-eau est installé;
- f) La description du problème.

PIÈCES DE REMPLACEMENT

Num.	Numéro de pièce	Description	Modèles
1	87000014-A	Connecteur	Tous
2	MS155410	Anodes de magnésium	105
	MS155520		108
	MS166530		112
3	16000008-A	Mamelon de sortie d'eau chaude 1 1/2" X 3"	Tous
4	TB587001	Bornier	Tous
5	99001204-A	Bride Twist-Lock avec vis	Tous
6	18G0002	Joint d'étanchéité pour élément à bride carrée	Tous
7	VOIR LE TABEAU D'ÉLÉMENT CI-APRÈS		
8	56000016-A	Thermostat avec interrupteur secondaire	105
	56000035-A		108 et 112
9	18G0001	Support pour thermostat	Tous
10	DV3Z0070	Robinet de vidange en laiton	Tous
11	16001402-A	Mamelon d'entrée d'eau froide 1 1/2" X 4"	Tous
12	56000018-A	Thermostat inférieur	105
	56000034-A		108 et 112
13	SV0N3020	Soupape de sûreté température et pression	Tous
14	16000015-A	Mamelon de 3/4" X 3 1/2"	Tous

208 Volts, 240 Volts, 480 Volts

Modèles 105, 108 et 112
avec 2 ou 4 éléments

TABEAU D'ÉLÉMENT

Numéro de pièce	Watts	Volts
9AG30/80	3 000 W	208V
9AG45/80	4 500 W	
9AG50/90	5 000 W	
10G30/80	3 000 W	240V
10G45/80	4 500 W	
10G50/90	5 000 W	
10G60/100	6 000 W	
13G30/80	3 000 W	480V
13G45/80	4 500 W	
13G50/90	5 000 W	
13G60/100	6 000 W	

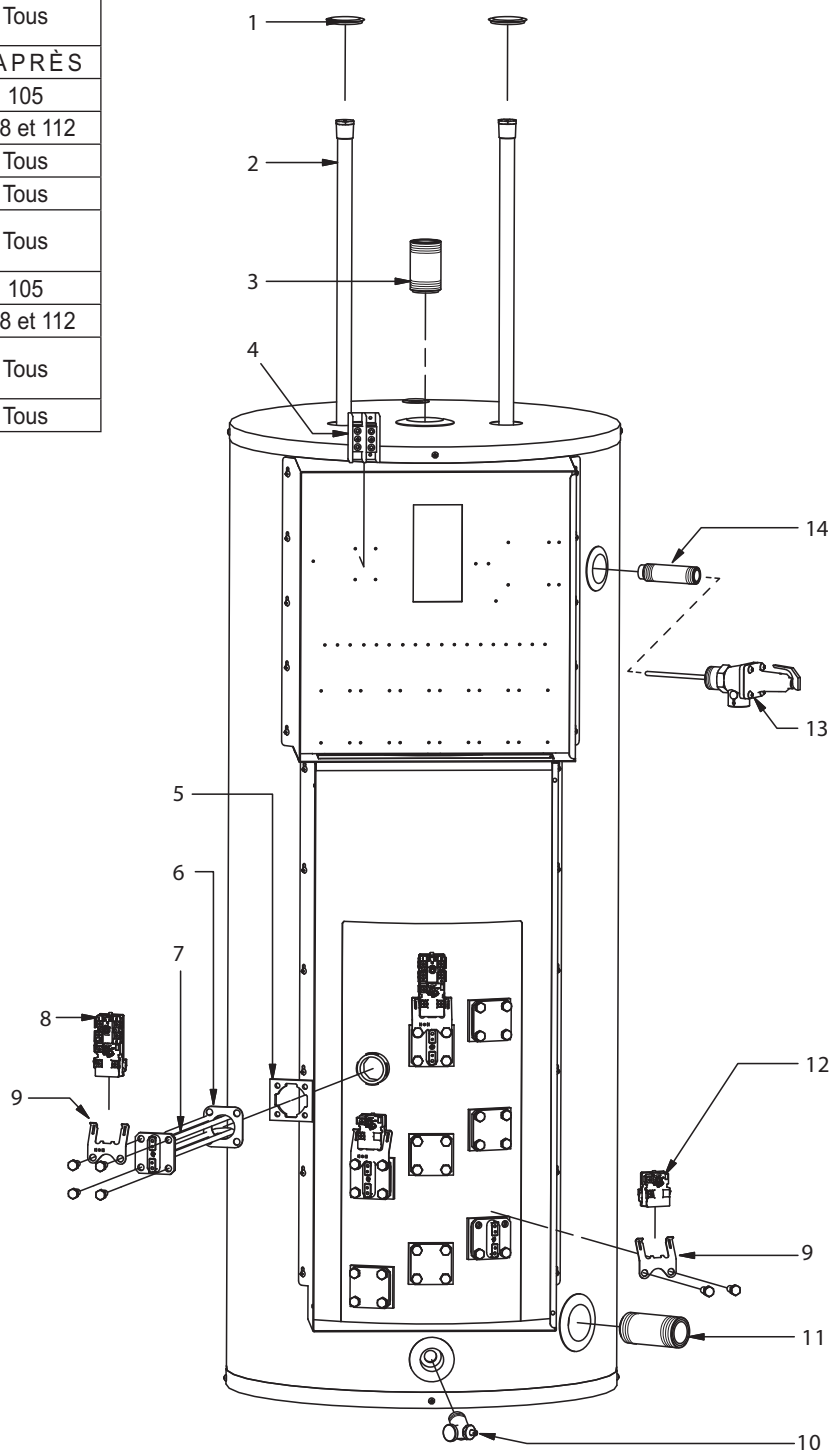


Illustration affiche le modèle 108 avec 4 éléments

PIÈCES DE REMPLACEMENT

Num.	Numéro de pièce	Description	Modèles
1	87000014-A	Connecteur	Tous
2	MS155410 MS155520	Anodes de magnésium	105 108
3	16000008-A	Mamelon de sortie d'eau chaude 1 1/2" X 3"	Tous
4	32000008-A 32000007-A 32000009-A	Bornier à trois phases	3 éléments 6 éléments 9 éléments
5	34001005-A	Porte-fusible (2P)	Tous
6	34000003-A	Fusibles (3 ampères, Classe G)	Tous
7	34001004-A	Porte-fusibles (3P)	*Modèles américains (-US)
8	34000004-A	Fusibles (3 ampères, Classe G)	*Modèles américains
9	43000008-A	Contacteurs HCC-3XT02CY	Tous
10	99001204-A	Bride Twist-Lock avec vis	Tous
11	18G0002	Joint d'étanchéité pour élément à bride carrée	Tous
12	VOIR LE TABLEAU D'ÉLÉMENT CI-APRÈS		
13	56000016-A 56000022-A	Thermostat avec interrupteur secondaire Interrupteur secondaire	Tous sauf 1053 & 1083 1053 & 1083
14	18G0001	Support pour thermostat	Tous
15	DV3Z0070	Robinet de vidange en laiton	Tous
16	56000018-A	Thermostat inférieur	1053 & 1083
17	16001402-A	Mamelon d'entrée d'eau froide 1 1/2" X 4"	Tous
18	SV0N3020	Soupape de sûreté température et pression	Tous
19	16000015-A	Mamelon de 3/4" X 3 1/2"	Tous
20	44000004-A	Transformateur multi-points / 120V	Tous

*Optionnel pour les modèles canadiens

TABLEAU D'ÉLÉMENT

Numéro de pièce	Watts	Volts
9AG20/80	2 000 W	208V
9AG30/80	3 000 W	
9AG40/80	4 000 W	
9AG45/80	4 500 W	
9AG50/90	5 000 W	
10G20/80	2 000 W	240V
10G30/80	3 000 W	
10G40/80	4 000 W	
10G45/80	4 500 W	
10G50/90	5 000 W	
10G60/100	6 000 W	480V
13G20/80	2 000 W	
13G30/80	3 000 W	
13G40/80	4 000 W	
13G45/80	4 500 W	
13G50/90	5 000 W	
13G60/100	6 000 W	

208 Volts, 240 Volts, 480 Volts

Modèles 105 et 108
avec 3, 6 ou 9 éléments

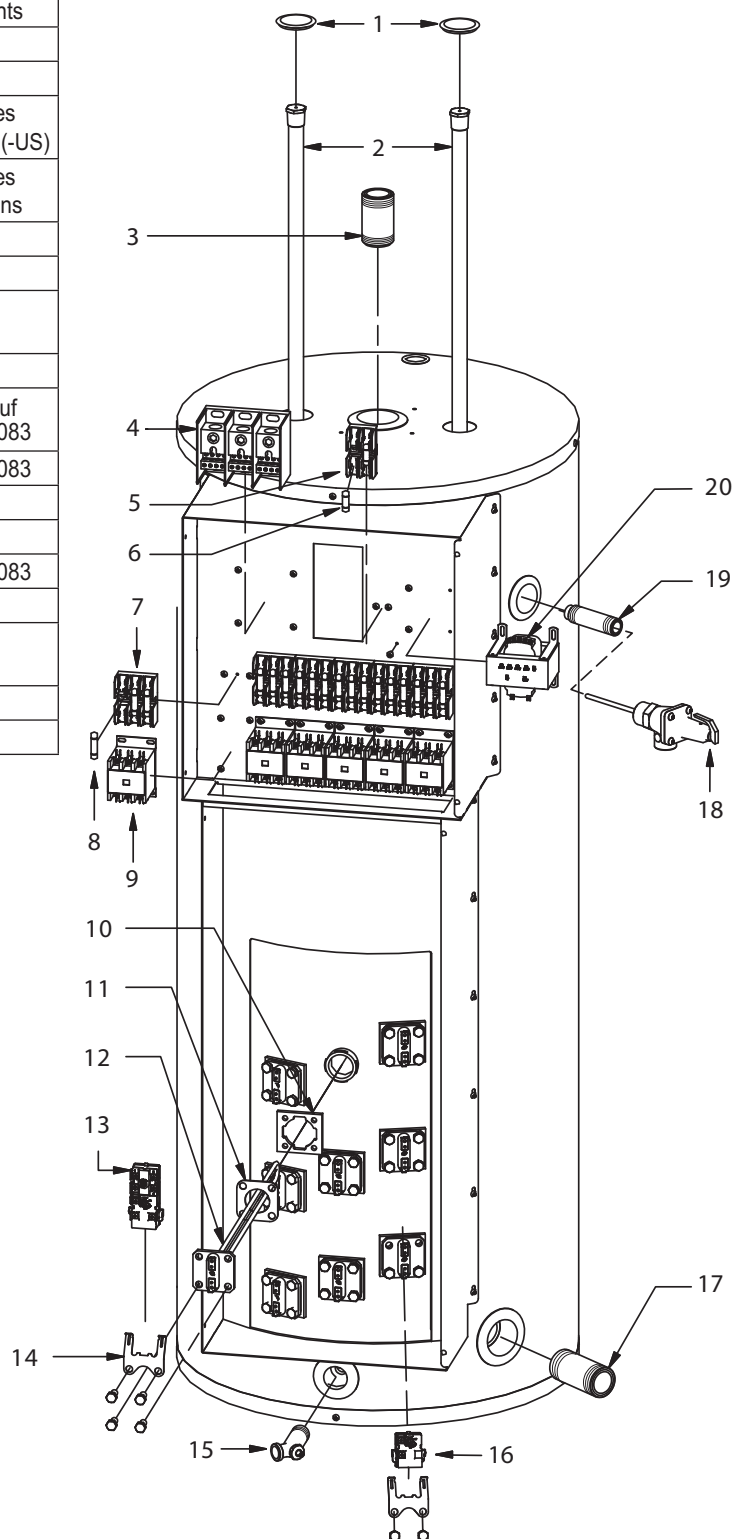


Illustration affiche le modèle 108 avec 9 éléments

PIÈCES DE REMPLACEMENT

Num.	Numéro de pièce	Description	Modèles
1	87000014-A	Connecteur	Tous
2	MS166530	Anodes de magnésium	112
3	16000008-A	Mamelon de sortie d'eau chaude 1 1/2" X 3"	Tous
4	32000008-A	Bornier à trois phases	Pour les 3 éléments
	32000007-A		Pour les 6 éléments
	32000009-A		Pour les 9 éléments
5	34001005-A	Porte-fusible (2P)	Tous
6	34000003-A	Fusibles (3 ampères, Classe G)	Tous
7	34001004-A	Porte-fusibles (3P)	*Modèles américains (-US)
8	34000004-A	Fusibles (30 ampères, Classe G)	*Modèles américains
9	43000008-A	Contacteurs HCC-3XT02CY	Tous
10	DV3Z0070	Robinet de vidange en laiton	Tous
11	16001402-A	Mamelon d'entrée d'eau froide 1 1/2" X 4"	Tous
12	56000018-A	Thermostat inférieur	Tous sauf 1123
13	56000018-A	Thermostat médian	1129 seulement
14	18G0001	Support pour thermostat	Tous
15	56000016-A	Thermostat avec interrupteur secondaire	1126, 1129 en haut, 1123 en bas
16	VOIR LE TABLEAU D'ÉLÉMENT CI-APRÈS		
17	18G0002	Joint d'étanchéité pour élément à bride carrée	Tous
18	99001204-A	Bride Twist-Lock avec vis	Tous
19	SV0N3020	Soupape de sûreté température et pression	Tous
20	16000015-A	Mamelon de 3/4" X 3 1/2"	Tous
21	44000004-A	Transformateur multi-points / 120V	Tous

*Optionnel pour les modèles canadiens

TABLEAU D'ÉLÉMENT

Numéro de pièce	Watts	Volts
9AG20/80	2 000 W	208V
9AG30/80	3 000 W	
9AG40/80	4 000 W	
9AG45/80	4 500 W	
9AG50/90	5 000 W	
10G20/80	2 000 W	240V
10G30/80	3 000 W	
10G40/80	4 000 W	
10G45/80	4 500 W	
10G50/90	5 000 W	
10G60/100	6 000 W	480V
13G20/80	2 000 W	
13G30/80	3 000 W	
13G40/80	4 000 W	
13G45/80	4 500 W	
13G50/90	5 000 W	
13G60/100	6 000 W	

**208 Volts, 240 Volts,
480 Volts**

Modèle 112
avec 3, 6 ou 9 éléments

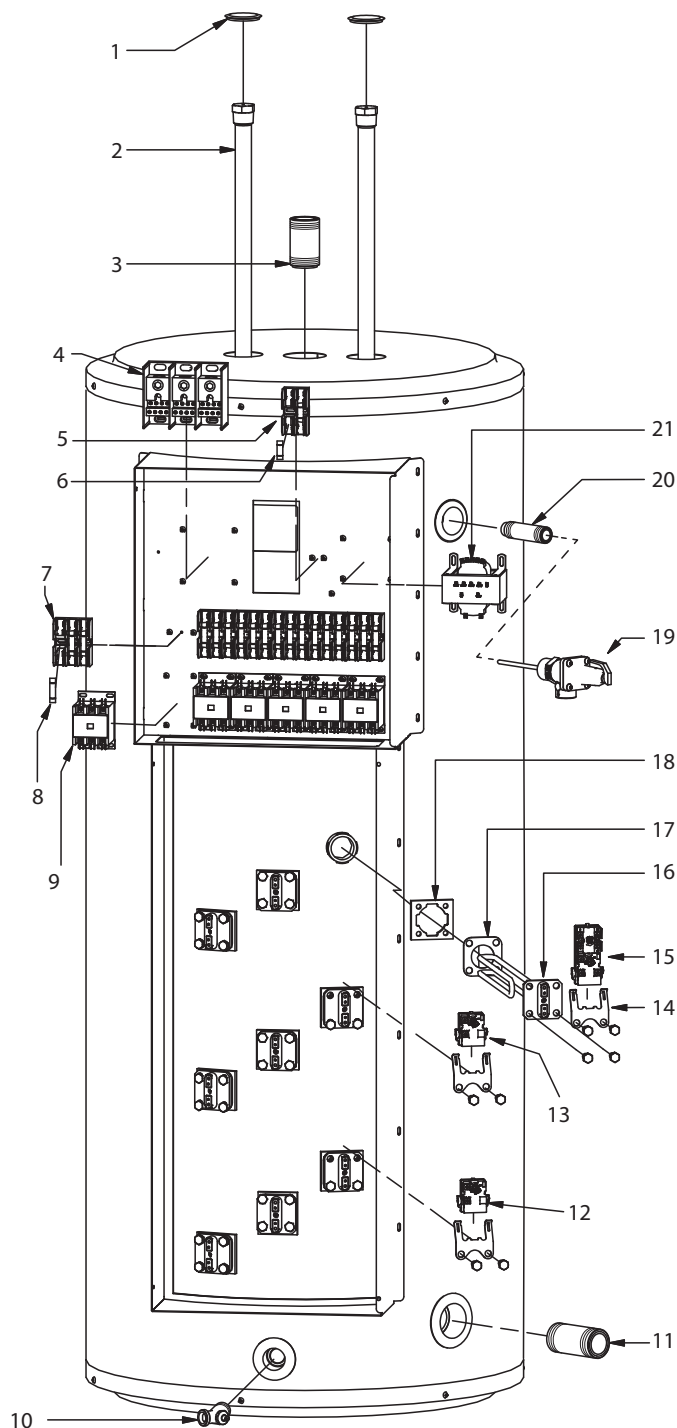


Illustration affiche le modèle 112 avec 9 éléments

PIÈCES DE REMPLACEMENT

Num.	Número de pièce	Description	Modèles
1	87000014-A	Connecteur	Tous
2	MS155410	Anodes de magnésium	105
	MS155520		108
3	16000008-A	Mamelon de sortie d'eau chaude 1 ½" X 3"	Tous
4	34001005-A	Porte-fusible (2P)	Tous
5	34000003-A	Fusibles (3 ampères, Classe G)	Tous
6	32000006-A	Bornier à trois phases	Tous
7	CM586000	Contacteurs HCC-3XT02CY	Tous
8	99001204-A	Bride Twist-Lock avec vis	Tous
9	18G0002	Joint d'étanchéité pour élément à bride carrée	Tous
10	VOIR LE TABLEAU D'ÉLÉMENT CI-APRÈS		
11	56000016-A	Thermostat avec interrupteur secondaire	Tous sauf 1053,1083
	56000022-A	Interrupteur secondaire	1053, 1083
12	18G0001	Support pour thermostat	Tous
13	DV3Z0070	Robinet de vidange en laiton	Tous
14	56000018-A	Thermostat inférieur	1053, 1083
15	16001402-A	Mamelon d'entrée d'eau froide 1 ½" X 4"	Tous
16	SV0N3020	Soupape de sûreté température et pression	Tous
17	16000015-A	Mamelon de ¾" X 3 ½"	Tous
18	TF485000	Transformateur 600 / 240V	Tous

TABLEAU D'ÉLÉMENT

Número de pièce	Watts	Volts
12G20/80	2 000 W	347V
12G30/80	3 000 W	
12G40/80	4 000 W	
12G45/80	4 500 W	
12G50/90	5 000 W	
12G60/100	6 000 W	

600 Volts

Modèles 105 et 108
avec 3, 6 ou 9 éléments

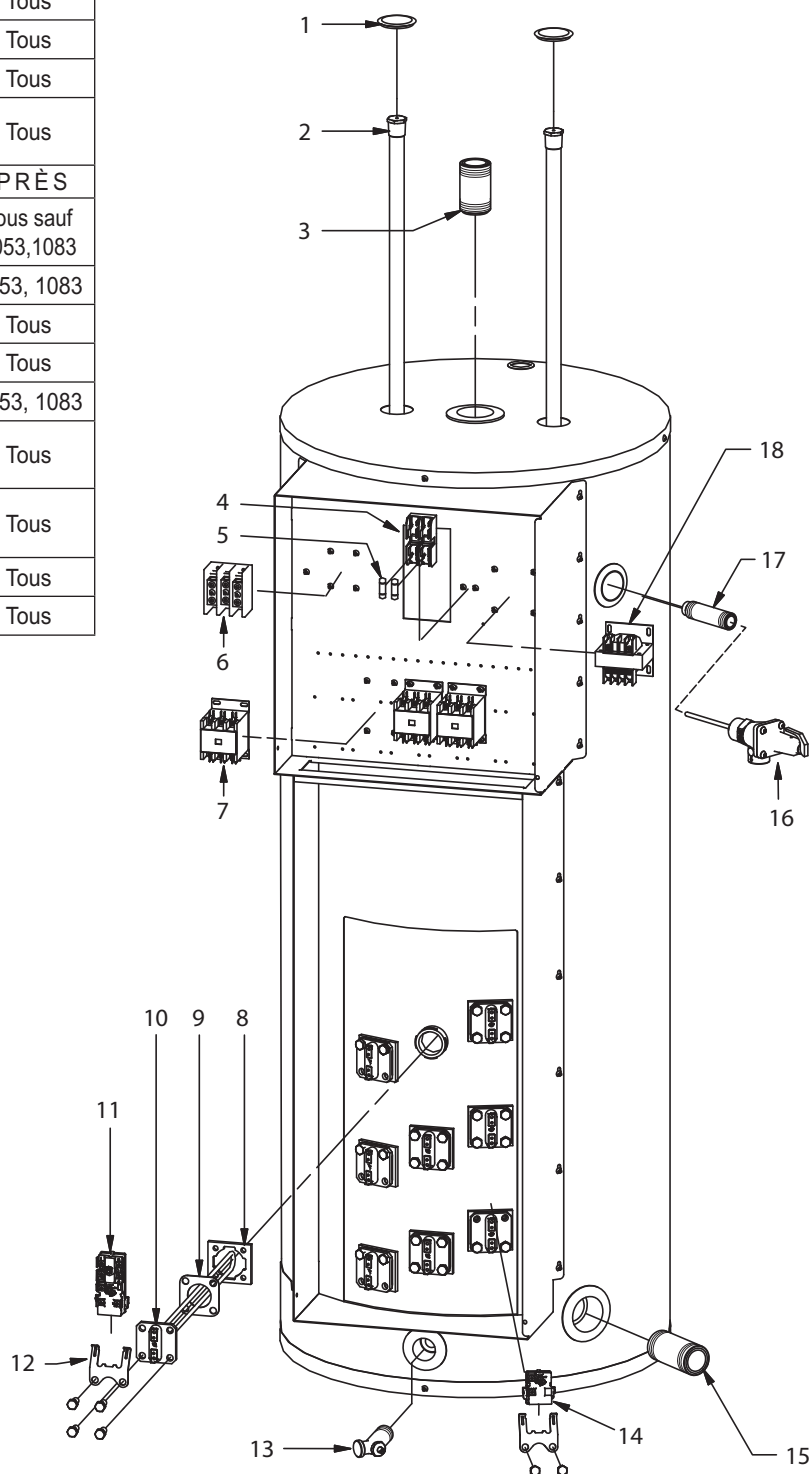


Illustration affiche le modèle 108 avec 9 éléments

PIÈCES DE REMPLACEMENT

Num.	Numéro de pièce	Description	Modèles
1	87000014-A	Connecteur	Tous
2	MS166530	Anodes de magnésium	112
3	16000008-A	Mamelon de sortie d'eau chaude 1 1/2" X 3"	Tous
4	34001005-A	Porte-fusible (2P)	Tous
5	34000003-A	Fusibles (3 ampères, Classe G)	Tous
6	TB587000	Bornier à trois phases	Tous
7	CU586000	Contacteurs HCC-3XU02CY	Tous
8	DV3Z0070	Robinet de vidange en laiton	Tous
9	16001402-A	Mamelon d'entrée d'eau froide 1 1/2" X 4"	Tous
10	56000018-A	Thermostat inférieur	Tous sauf 1123
11	56000018-A	Thermostat médian	1129 seulement
12	18G0001	Support pour thermostat	Tous
13	56000016-A	Thermostat avec interrupteur secondaire	1126, 1129 en haut 1123 en bas
14	VOIR LE TABLEAU D'ÉLÉMENT CI-APRÈS		
15	18G0002	Joint d'étanchéité pour élément à bride carrée	Tous
16	990012040A	Bride Twist-Lock avec vis	Tous
17	TF485000	Transformateur 600 / 240V	Tous
18	SV0N3020	Soupape de sûreté température et pression	Tous sauf 63kW
19	16000015-A	Mamelon de 3/4" X 3 1/2"	Modèle à 63kW seulement
20	17000017-A	Soupape de sûreté température et pression	
21	90000006-A	"T" en laiton 1 1/2" X 1 1/2" X 1"	

TABLEAU D'ÉLÉMENT

Numéro de pièce	Watts	Volts
12G20/80	2 000 W	347V
12G30/80	3 000 W	
12G40/80	4 000 W	
12G45/80	4 500 W	
12G50/90	5 000 W	
12G60/100	6 000 W	
12G70/80	7 000 W	

600 Volts

Modèle 112 avec 3, 6 ou 9 éléments

Modèle 112/600V à 63kW
seulement

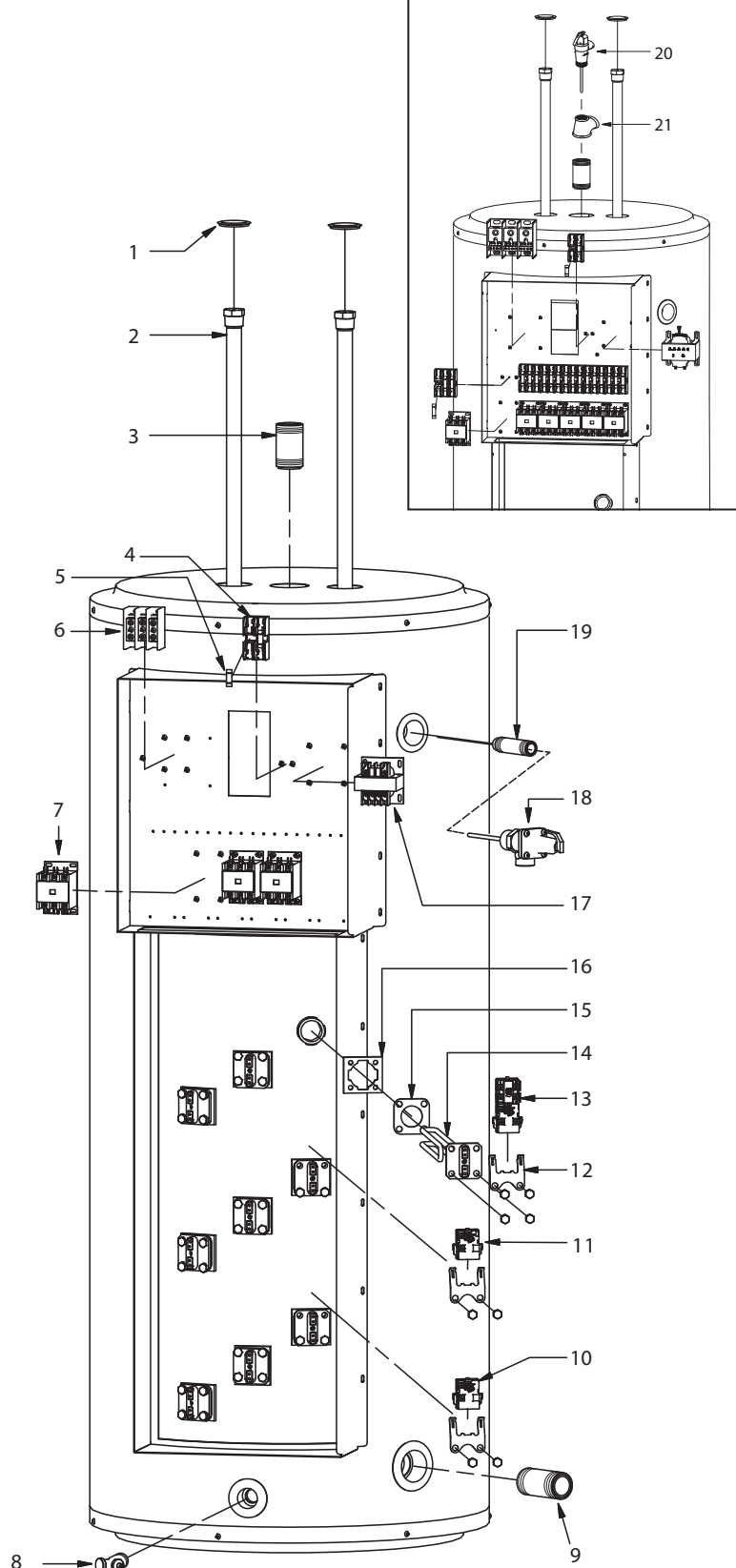


Illustration affiche le modèle 112 avec 9 éléments

GUIDE DES PROBLÈMES COURANTS

CONDITIONS	LES CAUSES	LES SOLUTIONS PROBABLES
Pas d'eau chaude.	Élément chauffé sans eau.	Remplacez l'élément.
	Courant d'alimentation fermé.	Enclenchez le courant d'alimentation.
	Fusible brûlé.	Remplacez le fusible.
	Disjoncteur déclenché.	Ré-enclenchez le disjoncteur.
	Interrupteur secondaire déclenché.	Ré-enclenchez l'interrupteur secondaire en appuyant sur le bouton rouge.
	Disjoncteur défectueux.	Remplacez le disjoncteur.
	Thermostat défectueux.	Remplacez le thermostat.
	Élément défectueux.	Remplacez l'élément.
Manque d'eau chaude.	Chauffe-eau trop petit pour les besoins.	Estimez les besoins réels et installez l'appareil nécessaire.
	Demande élevée d'eau chaude.	Augmentez la température du thermostat.
	Source d'eau très froide.	Augmentez la température du thermostat.
	Raccords d'eau chaude et froide inversés lors de l'installation.	Refaites les raccords.
	Sédiments et calcaire au fond du réservoir.	Enlevez les dépôts. Un traitement d'eau peut être nécessaire.
	Système de plomberie d'eau chaude coule.	Vérifiez le système d'eau chaude pour des fuites et effectuez les réparations.
	Température du thermostat réglée trop bas.	Augmentez la température du thermostat.
	Thermostat défectueux.	Remplacez le thermostat.
	Élément défectueux.	Remplacez l'élément. Dans 90% des cas, l'élément du bas.
	Longueur de tuyaux excessive.	Isolez la tuyauterie.
Eau bouillante.	Tuyaux dans des murs non-isolés.	Isolez la tuyauterie.
	Température du thermostat réglée trop haut.	Baissez la température du thermostat.
	Thermostat ne fait pas contact avec le chauffe-eau.	Positionnez-le correctement. Assurez-vous que l'isolation n'empêche pas le thermostat de bien fonctionner.
	Élément attaqué par le CO ₂ .	Remplacez l'élément.
	Thermostat défectueux.	Remplacez le thermostat.
Chauffe-eau fonctionne constamment.	Chauffe-eau trop petit pour les besoins.	Estimez les besoins réels et installez l'appareil nécessaire.
	Puissance de l'élément trop petit.	Remplacez avec un élément de plus grande puissance.
	Thermostat ne fait pas contact avec le chauffe-eau.	Positionnez correctement. Assurez-vous que l'isolation n'empêche pas le thermostat de bien fonctionner.
	Température du thermostat réglée trop bas.	Augmentez la température du thermostat.
	Thermostat défectueux.	Remplacez le thermostat.
	Interrupteur secondaire défectueux.	Remplacez l'interrupteur secondaire.
Élément défectueux.	Connexions du filage mal faites.	Voir les Illustrations 11 à 24 pour un branchement adéquat.
	Connexions du filage desserrées.	Trouvez, nettoyez avec soin et rebranchez correctement.
	La foudre/surcharge de courant.	Vérifiez/remplacez fusible, élément, thermostat.
	Voltage trop élevé.	Vérifiez auprès le fournisseur d'électricité et corrigez.
	Court-circuit.	Trouvez le court-circuit et réparez-le.
Thermostat défectueux.	Pas de courant.	Vérifiez fusible/disjoncteur, remplacez/ré-enclenchez.
	Filage mal serré.	Trouvez, nettoyez avec soin et rebranchez correctement.
	La foudre/surcharge de courant.	Vérifiez/remplacez fusible, élément, thermostat.
	Bas/haut voltage.	Vérifiez auprès le fournisseur d'électricité et corrigez.
	Court-circuit.	Trouvez le court-circuit et réparez-le.
Fusible/disjoncteur brûlé.	Connexions du filage mal faites.	Voir les Illustrations 11 à 24 pour le bon branchement.
	Connexions du filage desserrées.	Trouvez, nettoyez avec soin et rebranchez correctement.
	La foudre/surcharge de courant.	Vérifiez/remplacez fusible, élément, thermostat.
	Voltage trop élevé.	Vérifiez auprès le fournisseur d'électricité et corrigez.
	Court-circuit.	Trouvez le court-circuit et réparez-le.
	Filage d'alimentation trop petit pour les besoins.	Voir le Tableau 1 pour la bonne grandeur de fil.
Fusible brûle instantanément.	Court-circuit.	Trouvez le court-circuit et le réparez.
CONDITIONS	LES CAUSES	LES SOLUTIONS PROBABLES

GUIDE DES PROBLÈMES COURANTS

Fusible brûle souvent.	Contacts du fusible oxidés ou fusible pas assez serré.	Nettoyez les contacts et serrez le fusible.
	Filage d'alimentation trop petit pour les besoins.	Consultez le Tableau 1 pour la bonne grandeur de fil.
Filage fume.	La foudre/surcharge de courant.	Vérifiez/remplacez fusible, élément, thermostat.
	Bas/haut voltage.	Vérifiez auprès le fournisseur d'électricité et corrigez.
	Filage d'alimentation trop petit pour les besoins.	Voir le Tableau 1 pour la bonne grandeur de fil.
Filage d'alimentation chaud ou brûlé.	Connexions du filage mal faites.	Voir les Illustrations 11 à 24 pour un branchement adéquat.
	Chauffe-eau pas bien mis à la terre.	Effectuez la mise à terre correctement.
	La foudre/surcharge de courant.	Vérifiez/remplacez fusible, élément, thermostat.
	Voltage trop élevé.	Vérifiez auprès le fournisseur d'électricité et corrigez.
	Court circuit.	Trouvez le court circuit et réparez-le.
	Filage d'alimentation trop petit pour les besoins.	Voir le Tableau 1 pour la bonne grandeur de fil.
Robinet de vidange coule.	Robinet de vidange est ouvert.	Fermez le robinet de vidange.
	Robinet de vidange défectueux.	Remplacez le robinet de vidange.
La soupape de sûreté dégoutte.	Pression excessive.	Installez une soupape de réduction de pression.
	Expansion thermique sur système d'eau en circuit fermé.	Installez un réservoir d'expansion.
	Soupape de sûreté mal assise.	Vérifiez le fonctionnement de la soupape de sûreté et remplacez-la, si nécessaire.
	Thermostat défectueux.	Remplacez le thermostat.
	Soupape de sûreté défectueuse.	Remplacez la soupape de sûreté.
L'eau à terre ou dans le bassin de rétention	La soupape de sûreté laisse échapper de l'eau.	Voir Augmentation de la pression dans le système d'eau (page 3).
	Élément coule.	Remplacez l'élément.
	Chauffe-eau coule.	Remplacez le chauffe-eau.
Isolant mouillé.	Raccords de la plomberie coulent.	Trouvez la fuite et réparez-la.
	Chauffe-eau coule autour de l'élément.	Serrez, nettoyez et sablez la surface de la plaque et de l'élément.
	Soupape de sûreté laisse échapper de l'eau.	Voir Augmentation de la pression dans le système d'eau.
Élément bourdonne.	Accumulation de calcaire sur l'élément.	Nettoyez l'élément, remplacez-le si nécessaire.
Thermostat bourdonne.	Thermostat fait mauvais contact avec le chauffe-eau.	Installez le thermostat correctement.
	Connexions du filage desserrées.	Trouvez, nettoyez avec soin et rebranchez correctement.
Traces de rouille dans l'eau chaude.	L'anode est complètement dissoute.	Remplacez l'anode.
Eau rouillé.	La corrosion.	Remplacez le chauffe-eau.
L'eau chaude dégage une odeur désagréable.	Eau avec une haute teneur en sulfate et minéraux.	Remplacez l'anode de magnésium avec une anode d'aluminium et javellisez le chauffe-eau.
Chauffe-eau bombé.	Soupape de sûreté non-installée.	Installez une soupape de sûreté appropriée.
	Pression excessive.	Installez une soupape de réduction de pression.
	Expansion thermique sur système d'eau en circuit fermé.	Installez un réservoir d'expansion sur la ligne d'eau froide.
	« Coup de bélier »	Installez des anti-béliers adéquatement sélectionnées et installés selon les instructions du manufacturier

GÉNÉRALITÉS

Le manufacturier garantit que, suite à la vérification de votre réclamation dans la période de garantie décrite ci-dessous, les dispositions nécessaires seront prises pour la réparation et/ou le remplacement de l'unité ou des pièces défectueuses, sujet aux conditions mentionnées dans ce document. De plus, lors du remplacement de l'unité ou d'une de ses pièces, la garantie couvrira seulement la période restante, c'est-à-dire à partir de la date d'installation de l'unité originale. Toutefois, la garantie se limite à UN (1) équipement de remplacement. S'il s'avérait, dû à des circonstances exceptionnelles, que ce dernier soit défectueux suite à sa vérification par notre département d'inspection, une nouvelle unité ou pièce sera octroyée afin d'honorer la garantie originale. La présente garantie ne s'adresse uniquement qu'au propriétaire original de l'achat, à son emplacement original d'installation et n'est pas transférable. Afin de se prévaloir de cette garantie, la carte de garantie devra avoir été complétée adéquatement et doit être expédiée chez GIANT dans les quarante-cinq (45) jours suivant la date d'achat de l'équipement, sinon la garantie sera de trois (3) ans à partir de la date de fabrication, et ce, sans exception.

CUVE INTÉRIEURE

Si la cuve intérieure d'un chauffe-eau coule dans la période la plus courte entre TROIS (3) années suivant la date d'installation ou CINQUANTE-QUATRE (54) mois suivant la date de fabrication, le premier cas échéant, un équipement de remplacement sera fourni au propriétaire original qui en a fait l'achat. Si un modèle identique de remplacement du modèle original n'est pas disponible, pour quelques raisons que ce soit, le manufacturier se réserve le droit d'offrir un modèle comparable, toutefois, une surcharge sera appliquée pour toutes les composantes(s) qui aura (auront) été incorporée(s) au chauffe-eau. L'utilisation d'un équipement à d'autres fins que pour de l'eau potable annulera la garantie.

PIÈCES

Si toute pièce s'avère défectueuse à l'intérieur d'UN (1) an, suivant la date d'installation et que ladite pièce est un produit de fabrication de notre usine ou d'une pièce approuvée OEM, le manufacturier fournira une pièce de remplacement après l'avoir reçue et inspectée.

CETTE GARANTIE NE S'APPLIQUE PAS DANS LES CAS SUIVANTS

- 1) Une défectuosité ou mauvais fonctionnement dû à une erreur d'installation, d'utilisation ou d'entretien de l'appareil en non-conformité avec le manuel d'installation;
- 2) Si l'installation est non conforme aux normes CSA et/ou ETL, ainsi qu'à tout autre code et norme en vigueur, aux règlements locaux et aux règles de l'art;
- 3) Pour tout dommage ou défectuosité causé par l'utilisation abusive, feu, inondation, gel ou tout autre sinistre;
- 4) Pour tout dommage ou défectuosité causé par l'utilisation de l'unité sans qu'une soupape de température et pression ne soit installée;
- 5) Pour tout dommage ou défectuosité dû au branchement de toutes sources d'énergie alors que l'équipement est vide d'eau ou partiellement rempli, ou à l'accumulation de dépôt causant des éléments chauffés sans eau;
- 6) Pour tout dommage ou défectuosité causé à l'équipement par tout raccord à une source extérieure d'énergie non-approuvée par GIANT ou pour une utilisation autrement qu'avec de l'eau potable, sans additifs comme le sel, le chlore ou des produits chimiques autres que ceux qui sont ajoutés à l'eau pour la rendre potable;

- 7) Pour tout dommage ou défectuosité causé à l'enlèvement de l'anode et/ou le fait de ne pas avoir vérifié si l'anode était encore fonctionnelle. **«Toutes les anodes doivent être vérifiées au moins une fois tous les deux (2) ans et remplacées, au besoin»;**
 - 8) Pour tout dommage ou défectuosité dû à l'utilisation de l'unité avec un adoucisseur d'eau si l'anode de magnésium n'a pas été remplacée par une anode d'aluminium approuvée par Giant, ainsi que l'ajout de pastilles de zinc;
 - 9) Pour tout dommage ou défectuosité causé par l'ajout de toutes pièces fabriquées par une autre compagnie ou pièces de remplacement non approuvées par le manufacturier tels que des éléments, contrôles, tubes plongeurs, anode, anode à courant induit, soupape de sûreté, etc.;
 - 10) Pour tout dommage occasionné par une unité qui coule et qui n'est pas adjacente à un drain de plancher fonctionnel et non-obstrué ou qui n'est pas dans un bac/bassin raccordé à un drain de plancher;
 - 11) Pour tout équipement ayant fonctionné à une température excédant la température maximale du thermostat et/ou le limiteur de haute température, à une pression supérieure à celle indiquée sur la plaque signalétique, à ceux affectés par un coup de bélier ayant causé un revirement du fond du réservoir, aux unités installées dans un réseau fermé sans réservoir d'expansion¹ adéquat ainsi qu'aux équipements installés dans un système muni d'un dispositif anti-retourlement (DAR), un réducteur de pression ou d'un dispositif anti-retourlement (DAR), sans réservoir d'expansion¹ adéquat;
 - 1) Ou toute autre méthode acceptée par l'autorité compétente
 - 12) Pour toute unité vidangée pour l'hivernage;
 - 13) Pour tout problème de rendement dû à une mauvaise sélection d'équipement, d'alimentation en énergie, filage ou fusible/disjoncteur;
 - 14) Pour toute unité dont la plaque signalétique a été retirée ou altérée;
 - 15) Pour tout problème de bris ou d'endommagement provoqué par un coup de bélier provenant, sans toutefois s'y limiter, d'un robinet à fermeture rapide, d'une valve solénoïde ou autre sans qu'un réservoir d'expansion préfabriqué et adéquatement sélectionné ne soit installé selon les codes, les normes et les règles de l'art;
 - 16) Pour tout problème occasionné par l'installation de raccords d'eau non compatibles avec les raccords d'entrée et sortie «NPT» de l'équipement;
 - 17) Pour toute unité installée à l'extérieur du Canada ou des États-Unis.;
- RESPONSABILITÉ POUR SERVICE ET MAIN-D'OEUVRE**
Cette garantie n'inclut aucuns frais de main-d'oeuvre, de service, de l'enlèvement et de l'installation d'un chauffe-eau de remplacement. Tous les frais encourus sont à la charge du propriétaire du chauffe-eau.
- FRAIS DE TRANSPORT**
Si un équipement ou pièce doit être remplacé, le manufacturier paiera les coûts de transport pour la livraison de l'unité ou de la pièce chez le distributeur ou détaillant de notre choix. Tous les frais de manutention locale concernant le retour de l'unité ou pièce défectueuse chez le distributeur ou détaillant, seront aux frais du propriétaire.

PROCÉDURE DE RÉCLAMATION

Toute réclamation sous garantie doit être acheminée à GIANT, à l'intérieur d'un délai maximum de trente (30) jours de la date de la découverte dudit défaut. L'absence d'aviser par écrit le manufacturier à l'intérieur dudit délai annule la présente garantie. Toute réclamation concernant le service de garantie doit être acheminée à votre contracteur, grossiste autorisé ou détaillant par lequel vous avez acheté votre équipement. En retour, ledit contracteur, grossiste autorisé ou détaillant communiquera avec le manufacturier. Si cette procédure ne peut être appliquée, veuillez communiquer avec un contracteur, grossiste autorisé ou détaillant de votre localité distribuant nos produits. Pour obtenir de plus amples informations concernant la garantie, n'hésitez pas à communiquer avec notre département du service à la clientèle au (514) 645-8893 ou 1-800-363-9354, option 1. Afin de répondre à votre appel dans les plus brefs délais, veuillez avoir en main le numéro du modèle ainsi que le numéro de série de votre unité, que vous trouverez sur la plaque signalétique apposée sur le côté de votre équipement. La preuve d'achat avec la date et le nom du magasin où l'équipement a été acheté est obligatoire si la date de fabrication excède la période de garantie offerte par le fabricant.

Advenant le cas où le modèle original n'est pas disponible pour quelque raison que ce soit, entre autres et sans toutefois s'y limiter, aux changements de normes gouvernementales, le manufacturier s'engage à fournir une unité ou une pièce de remplacement avec des caractéristiques comparables. Si les exigences de la réglementation gouvernementale ou les normes de l'industrie requièrent que l'unité de remplacement soit munie de caractéristiques différentes de l'unité ou d'une pièce défectueuse, le propriétaire paiera la différence de prix associée à ces nouvelles caractéristiques. Si ce dernier paie la différence de prix pour ces caractéristiques supplémentaires, il bénéficiera d'une nouvelle garantie de base limitée complète sur l'équipement de remplacement.

DIVERS

Personne n'est autorisé à modifier aucune des conditions de cette garantie. Le fabricant ne reconnaîtra aucune offre de garantie, de quelque nature qu'elle soit, autre que celles offertes par GIANT. Aucune réclamation pour tous les incidents ou dommages conséquents (incluant les dommages causés par la cuve intérieure qui coule) ne sera acceptée. Si la carte ne nous est pas retournée, une preuve d'achat affichant le nom, la date ainsi que l'endroit où vous avez effectué votre achat sera nécessaire afin de répondre à votre demande de réclamation. Si vous ne pouvez pas nous retourner une telle preuve d'achat, la période de garantie offerte sera alors réduite au minimum tel que spécifié à la section «GÉNÉRALITÉS». **Afin d'éviter toute confusion et/ou malentendu, il est fortement recommandé de nous retourner votre carte de garantie dûment remplie dans les quarante-cinq (45) jours suivant la date d'achat de l'équipement afin de profiter au maximum de cette garantie.**