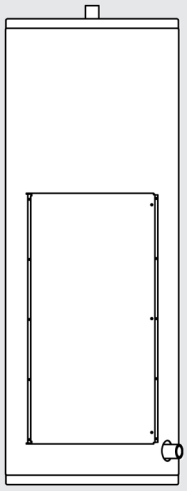
MODELS:

RCET5012	RCET5024	RCET8012	RCET8024
RCET5013	RCET5027	RCET8013	RCET8027
RCET5015	RCET5030	RCET8015	RCET8030
RCET5018	RCET5036	RCET8018	RCET8036



CLASSIFIED C UL US WATER QUALITY NSF/ANSI 372

C UL US LISTED

AHRI CERTIFIED® www.ahridirectory.org

CERTIFICATION UL 1453

Chauffe-eau électrique commercial

Manuel d'installation et d'utilisation

Rinnai®

⚠ AVERTISSEMENT

Si les présentes instructions ne sont pas suivies à la lettre, un incendie ou une explosion pourrait se produire, entraînant des dommages matériels, des blessures corporelles ou la mort.

- L'installation et l'entretien devraient être assurés par un professionnel qualifié ou un service d'entretien spécialisé.
- Si le chauffe-eau est immergé dans l'eau jusqu'au niveau des éléments électriques, il doit être examiné par un service d'entretien qualifié avant d'être mis en service.

Numéros de modèle

	NUMÉROS DE MODÈLE			
	208 volts	**240 volts**	**277 volts**	**480 volts**
50 gallons	RCET5012V208	RCET5012	RCET5012V277	RCET5012V480
	RCET5013V208	RCET5013V240	RCET5013V277	RCET5013V480
	RCET5015V208	RCET5015V240	RCET5015V277	RCET5015V480
	RCET5018V208	RCET5018	RCET5018V277	RCET5018V480
	RCET5024V208	RCET5024V240	RCET5024V277	RCET5024V480
	RCET5027V208	RCET5027V240	RCET5027V277	RCET5027V480
	RCET5030V208	RCET5030V240	RCET5030V277	RCET5030V480
		RCET5036V240	RCET5036V277	RCET5036V480
80 gallons	RCET8012V208	RCET8012	RCET8012V277	RCET8012V480
	RCET8013V208	RCET8013V240	RCET8013V277	RCET8013V480
	RCET8015V208	RCET8015V240	RCET8015V277	RCET8015V480
	RCET8018V208	RCET8018	RCET8018V277	RCET8018V480
	RCET8024V208	RCET8024V240	RCET8024V277	RCET8024V480
	RCET8027V208	RCET8027V240	RCET8027V277	RCET8027V480
	RCET8030V208	RCET8030V240	RCET8030V277	RCET8030V480
		RCET8036V240	RCET8036V277	RCET8036V480

Table des matières

1. Introduction 4
1.1 À l'attention de l'installateur 4
1.2 À l'attention du consommateur 4
1.3 Acronymes et abréviations 4
2. Sécurité 5
2.1 Symboles de sécurité 5
2.2 Consignes de sécurité 5
3. Au sujet du chauffe-eau 6
3.1 Vues de face et de dessus 6
3.2 Composants 7
3.3 Spécifications 8
3.4 Dimensions 9
4. Installation du chauffe-eau 10
4.1 Directives relatives à l'installation 10
4.2 Éléments nécessaires 11
4.3 Choisir l'emplacement de l'installation 12
4.4 Raccordement de l'alimentation en eau 14
4.5 Installation de la soupape de surpression 15
4.6 Raccordement de l'alimentation électrique 16
4.7 Liste de vérification après installation du chauffe-eau 21
5. Fonctionnement 22
5.1 Consignes de sécurité 22
5.2 Remplissage du chauffe-eau 22
5.3 Réglage de la température 23
5.4 Réinitialisation du contrôle de la température élevée 24
5.5 Dépannage 24
6. Entretien 24
6.1 Entretien 24
6.2 Rinçage du chauffe-eau 26
6.3 Vidange du chauffe-eau 26
7. Schémas de plomberie 27
8. Garantie 30

Rinnai America Corporation • 103 International Drive, Peachtree City, GA 30269
1-800-621-9419 • rinnai.us • rinnai.ca
© 2026 Rinnai America Corporation. Rinnai America Corporation met régulièrement à jour ses documents ; par conséquent, leur contenu est susceptible d'être modifié sans préavis. Les règlements locaux, provinciaux, provinciaux, fédéraux et provinciaux concernant le gaz combustible doivent être respectés avant et pendant l'installation.

1. Introduction

Merci d'avoir fait l'acquisition d'un chauffe-eau électrique commercial Rinnai. Avant d'installer et d'utiliser ce chauffe-eau, il est impératif de lire attentivement l'intégralité des présentes instructions pour se familiariser avec ses caractéristiques et ses fonctionnalités.

1.1 À l'attention de l'installateur

- Il est recommandé de confier l'installation à un professionnel formé et agréé qui a suivi une formation d'installation de Rinnai. En cas d'installation inappropriée, la garantie pourrait être considérée comme étant nulle. Une formation sur les produits Rinnai est offerte sur le site rinnaipro.myabsorb.com.
- Le professionnel agréé doit avoir certaines compétences, notamment en ce qui concerne :
  - Le raccordement des conduites d'eau, des soupapes et vannes et de l'électricité
  - La connaissance de la réglementation en vigueur à l'échelle nationale, régionale et locale
- Lisez toutes les instructions figurant dans ce manuel avant d'installer le chauffe-eau. Le chauffe-eau doit être installé conformément aux instructions précises de ce manuel.
- Le professionnel qualifié est responsable de la bonne installation de l'équipement.
- Une fois l'installation terminée, laissez ce manuel à proximité du chauffe-eau ou remettez-le directement au client.
- Le code du Massachusetts exige que ce chauffe-eau soit installé conformément à la norme 248-CMR 2.00 du Massachusetts : State Plumbing Code et à la norme 248-CMR 5.00.
- Pour une installation en Californie, ce chauffe -eau doit être consolidé ou ancré afin d'éviter qu'il ne tombe ou ne se déplace lors d'un tremblement de terre.

1.2 À l'attention du consommateur

- Vous devez lire l'intégralité du manuel pour faire fonctionner correctement le chauffe-eau et pour en assurer l'entretien régulier.
- Conservez ce manuel pour vous y référer ultérieurement.
- Comme c'est le cas pour tout appareil générant de la chaleur, il convient de respecter certaines consignes de sécurité. Pour de plus amples renseignements, consultez la section « 2.2 Consignes de sécurité ».
- Assurez-vous que le chauffe-eau est installé par un professionnel formé et qualifié.

1.3 Acronymes et abréviations

Le tableau 1 contient la liste des acronymes et abréviations couramment utilisés dans le présent manuel :

Tableau 1. Acronymes et abréviations

ANSI	American National Standards Institute (institut national de normalisation américain)
BTU	British Thermal Unit (unité thermique britannique)
ECD	Eau chaude domestique
gal/min	Gallons par minute
kW	Kilowatt
NEC	National Electrical Code (code national de l'électricité)
NFPA	National Fire Protection Association (association nationale de protection contre les incendies)
UL	Underwriters Laboratory
T&P	Soupape de surpression et de sécurité thermique
psi	Pounds per square inch (livres par pouce carré)

2. Sécurité

⚠ AVERTISSEMENT

Si les présentes instructions ne sont pas suivies à la lettre, un incendie ou une explosion pourrait se produire, entraînant des dommages matériels, des blessures corporelles ou la mort.

- Ne pas entreposer ni utiliser d'essence ni d'autres vapeurs ou liquides inflammables à proximité de cet appareil ou de tout autre appareil.
- L'installation et l'entretien devraient être assurés par un professionnel qualifié ou un service d'entretien spécialisé.
- Les mises en garde dans le présent manuel visent à prévenir les blessures, pour les autres et pour vous. Il convient de les respecter explicitement.

2.1 Symboles de sécurité

Le présent manuel contient les symboles de sécurité importants suivants. Lire et toujours respecter les messages de sécurité.

⚠ AVERTISSEMENT

Indique une situation dangereuse imminente qui, si elle n'est pas évitée, entraînera des blessures corporelles ou la mort.

⚠ ATTENTION

Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des dommages mineurs ou de légères blessures. Ce terme peut également être utilisé pour signaler des pratiques non sécuritaires.

Signale des dangers potentiels qui pourraient entraîner des blessures ou la mort pour l'utilisateur ou d'autres personnes.

⚠ DANGER

Indique une situation dangereuse imminente qui, si elle n'est pas évitée, entraînera des blessures corporelles ou la mort.

2.2 Consignes de sécurité

Les consignes suivantes concernent à la fois l'installateur et le consommateur. Il faut lire et respecter toutes les instructions de la présente section.

⚠ AVERTISSEMENT

Indique une situation dangereuse imminente qui, si elle n'est pas évitée, entraînera des blessures corporelles ou la mort.

- Ne pas utiliser ce chauffe-eau si l'une de ses parties a été exposée à une inondation ou à un dégât d'eau. Faire immédiatement appel à un technicien qualifié pour inspecter le chauffe-eau et remplacer toute partie du système de commande qui a été immergée.
- Si l'appareil est exposé aux éléments suivants, ne pas faire fonctionner le chauffe-eau tant que toutes les mesures correctives n'ont pas été prises par un technicien d'entretien qualifié.
    1. Incendie externe
    2. Dommages
    3. Allumage à vide
- Maintenir la zone autour de l'appareil propre et exempte de matériaux combustibles, d'essence ou de tout autre liquide ou vapeur inflammable.
- Toujours vérifier la température de l'eau avant d'entrer dans une douche ou un bain.
- Respecter les consignes suivantes afin d'éviter toute blessure lors de l'entretien :
    - Couper l'alimentation électrique en débranchant l'interrupteur général ou en coupant l'électricité au niveau du disjoncteur. (Le thermostat ne commande pas l'alimentation électrique.)
    - Ce chauffe-eau doit être mis à la terre conformément au NEC et/ou aux codes locaux dans toutes les installations. Une mauvaise mise à la terre du chauffe-eau peut également être à l'origine de problèmes au niveau du système de commande.
- NE PAS utiliser de matériaux de remplacement. Utiliser uniquement les pièces certifiées conformes pour l'appareil.
- En cas de surchauffe ou si l'alimentation électrique ne s'arrête pas, fermer le disjoncteur principal.

- Seuls des professionnels compétents et qualifiés sont autorisés à régler les paramètres de l'appareil.
- NE PAS utiliser de rallonge ni d'adaptateur avec cet appareil.
- Toute modification de l'appareil ou de ses commandes peut être dangereuse et entraînera l'annulation de la garantie.
- RISQUE D'EXPLOSION. Dans les systèmes d'eau chaude où l'eau chaude n'a pas été utilisée pendant une longue période, de l'hydrogène gazeux peut être produit. L'hydrogène gazeux est hautement inflammable. Afin de réduire le risque d'explosion ou de blessure, il faut ouvrir un robinet d'eau chaude pendant plusieurs minutes avant d'utiliser tout chauffe-eau électrique. Il ne doit pas non plus y avoir de fumée ou de flamme nue à proximité du robinet lorsqu'il est ouvert.
- NE PAS faire fonctionner le chauffe-eau sans que son panneau avant soit installé. Le panneau avant ne doit être retiré que pour effectuer l'entretien ou le remplacement de composants internes. Avant de retirer les panneaux d'accès ou d'utiliser le chauffe-eau, il convient de couper l'alimentation électrique de l'appareil. Le non-respect de cette consigne peut entraîner la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.
- RISQUE DE BRÛLURE. Les tuyaux d'eau chaude qui partent du chauffe-eau peuvent être chauds au toucher.
- NE PAS entreposer ni utiliser d'essence ni d'autres vapeurs ou liquides inflammables à proximité de cet appareil ou de tout autre appareil.

3. Au sujet du chauffe-eau

3.1 Vues de face et de dessus

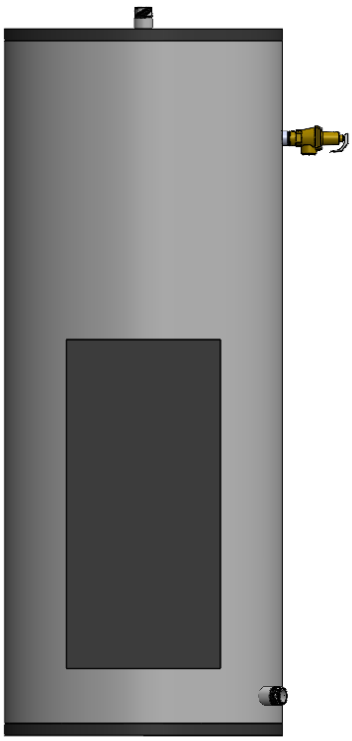


Figure 1 : Vue de face

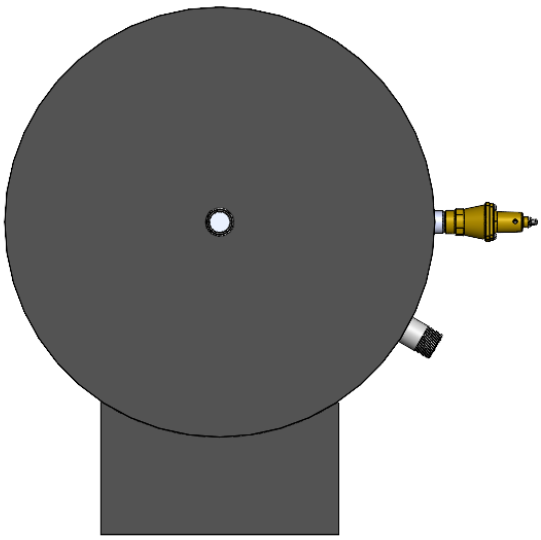


Figure 2 : Vue de dessus

3.2 Composants

Figure 3: Composants

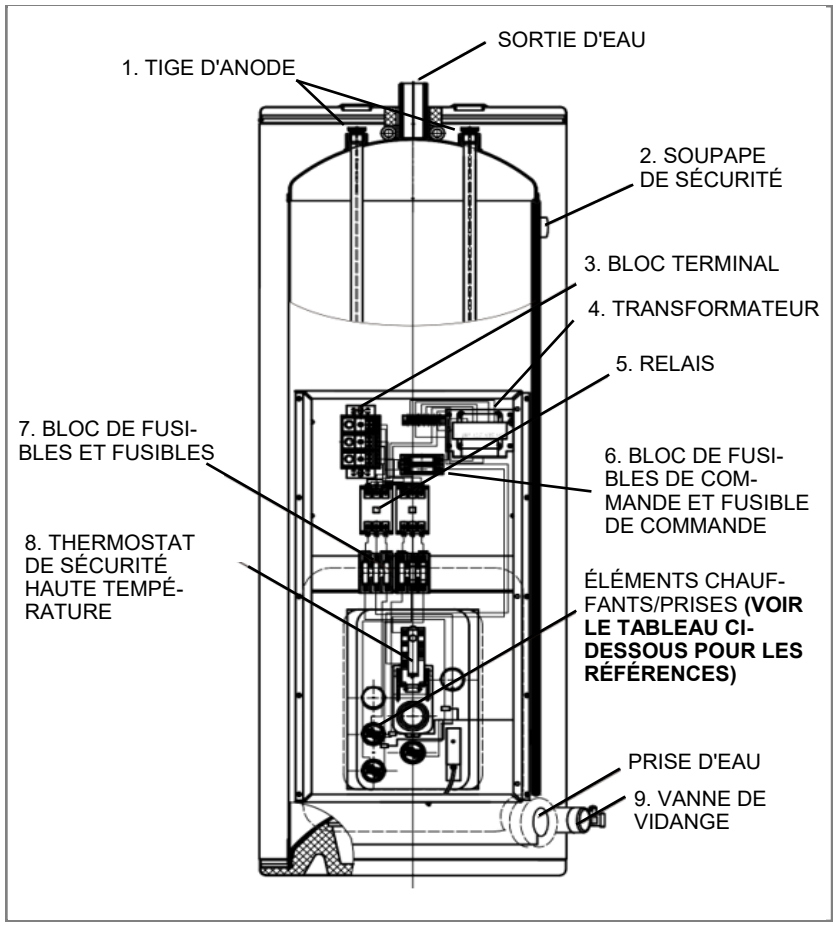


Tableau 2 : Composants et références

ARTICLE N°	NOM DE LA PARTIE	RÉFÉRENCE	DESCRIPTION
1	TIGE D'ANODE	107000708	3/4 po MNPT Magnésium
2	SOUPAPE DE T&P	107000709	Soupape de décharge de température et de pression MNPT 3/4 po
3	BLOC TERMINAL	105002088	600V, 310A
4	TRANSFORMATEUR	105002089	PRI.:COM 208/240/277/480, SEC.:120V 100VA WHT.
5	RELAIS	105002091	120 V CA 50/60 Hz
6	BLOC DE FUSIBLES DE COMMANDE	105002095	Bloc de fusibles de classe G, 15 A 600 V CA
	FUSIBLE DE CONTRÔLE	105002094	Temporisateur de classe G, 3 A 600 V CA
7	BLOC DE FUSIBLES D'ALIMENTATION	105002097	Bloc de fusibles de classe G, 30 A 480 V CA
	FUSIBLE DE PUISSANCE	105002096	Temporisateur de classe G 30 A 480 V CA
	FUSIBLE DE PUISSANCE	105003052	Temporisateur de classe G 40 A 480 V CA
8	THERMOSTAT DE LIMITE HAUTE	105002090	RÉFÉRENCE FABRICANT : 59T 4196 300709 L82C
9	SOUPAPE DE VIDANGE	107000710	VANNE EN LAITON 3/4 po MNPT

Tableau 3 : Références des éléments chauffants

PUISSANCE TOTALE (kW) DU MODÈLE	NOMBRE D'ÉLÉMENTS CHAUFFANTS	PUISSANCE DE L'ÉLÉMENT	RÉFÉRENCES DES ÉLÉMENTS CHAUFFANTS / TENSION			
			208	240	277	480
12.3	3	4,100	105002093	105002093	105003042	105003048
13.5	3	4,500	105003033	105003037	105003043	105003049
15	3	5,000	105003034	105003038	105003044	105003050
18	6	3,000	105002092	105002092	105003040	105003046
24	6	4,000	105003032	105003036	105003041	105003047
27	6	4,500	105003033	105003037	105003043	105003049
30	6	5,000	105003034	105003038	105003044	105003050
36	6	6,000	N/A	105003039	105003045	105003051

3.3 Spécifications

Tableau 4 : Consommation électrique et capacité du réservoir

kW d'entrée	Numéros de modèle Capacité du réservoir en gallons		Nombre d'éléments	Puissance de l'élément	Courant de pleine charge en ampères						
					Monophasé				Triphasé		
	50	80			208V	240V	277V	480V	208V	240V	480V
12.3	RCET5012	RCET8012	3	4,100	59	51	44	26	34	30	15
13.5	RCET5013	RCET8013	3	4,500	65	56	49	28	37	32	16
15	RCET5015	RCET8015	3	5,000	72	63	54	31	42	36	18
18	RCET5018	RCET8018	6	3,000	87	75	65	38	50	43	22
24	RCET5024	RCET8024	6	4,000	115	100	87	50	67	58	29
27	RCET5027	RCET8027	6	4,500	130	113	98	56	75	65	32
30	RCET5030	RCET8030	6	5,000	144	125	108	63	83	72	36
36	RCET5036	RCET8036	6	6,000	N/A	150	130	75	N/A	87	43

Tableau 5 : Capacités de récupération

CAPACITÉS DE RÉCUPÉRATION													
Gallons US/heure Litres/heure à l'élévation de température indiquée													
Entrée (kW)	Équivalent en BTU/h	Unités	22°C (40°F)	28°C (50°F)	33°C (60°F)	39°C (70°F)	45°C (80°F)	50°C (90°F)	56°C (100°F)	61°C (110°F)	67°C (120°F)	72°C (130°F)	78°C (140°F)
12.3	41,980	GPH	124	99	83	71	62	55	50	45	41	38	35
		LPH	470	376	313	268	235	209	188	171	157	145	134
13.5	46,076	GPH	138	111	92	79	69	62	55	50	46	43	40
		LPH	523	419	349	299	262	233	209	190	174	161	150
15	51,195	GPH	154	123	102	88	77	68	61	56	51	47	44
		LPH	582	465	388	332	291	258	233	211	194	177	166
18	61,434	GPH	186	149	124	106	93	83	74	68	62	57	53
		LPH	705	564	470	403	352	313	282	256	235	217	201
24	81,912	GPH	246	197	164	140	123	109	98	90	82	76	70
		LPH	930	744	620	532	465	414	372	338	310	286	266
27	92,151	GPH	276	221	185	158	138	123	111	101	92	85	79
		LPH	1045	836	700	598	522	466	420	382	348	322	299
30	102,390	GPH	307	246	205	176	154	137	123	112	102	95	88
		LPH	1163	930	775	665	582	517	465	423	388	358	332
36	122,868	GPH	369	295	246	211	184	164	148	134	123	113	105
		LPH	1396	1117	930	798	698	620	560	508	465	429	399

[1] Le taux de livraison de la première heure est un calcul théorique basé sur 70 % de la capacité utilisable du réservoir (Capacité du réservoir x 0,70 + (récupération) = Taux de livraison de la première heure)

3.4 Dimensions

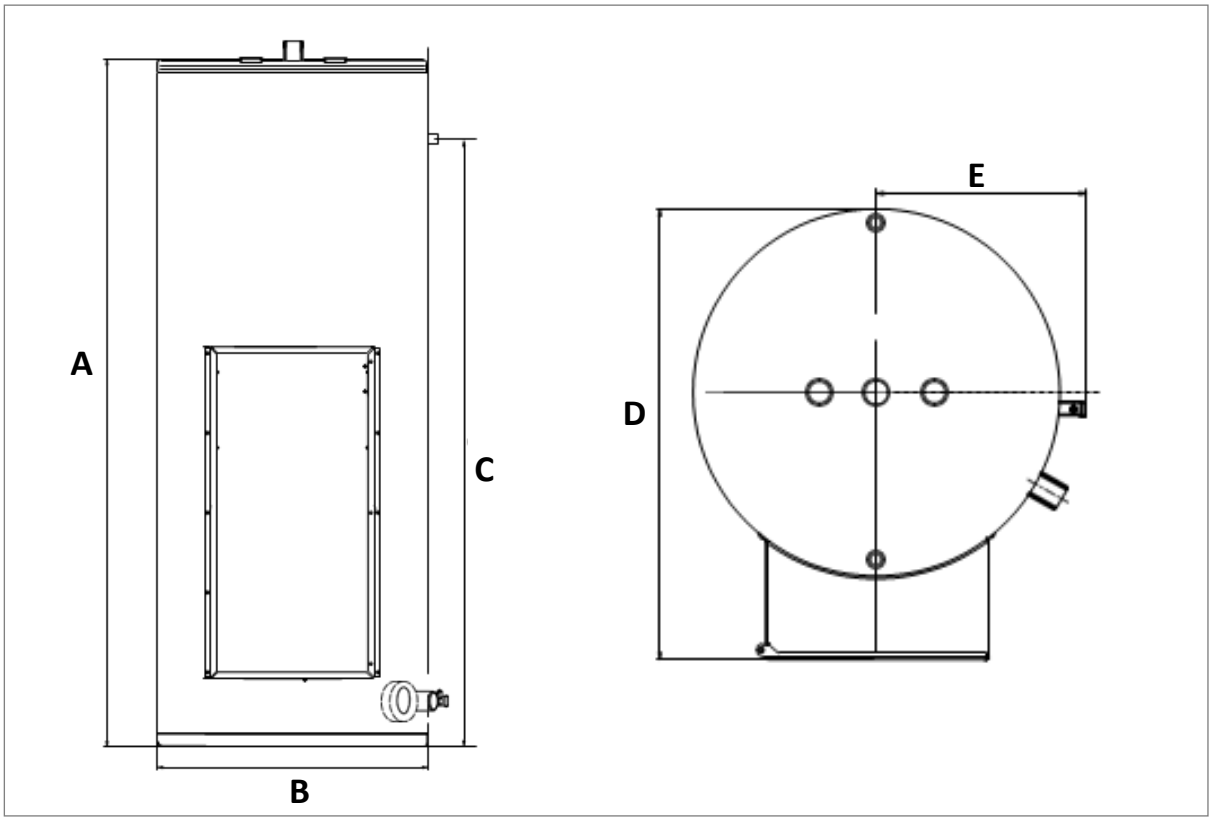


Figure 4 : Dimensions

Mesures : mm (po)

Tableau 6 : Dimensions

Modèle	Réservoir Capacité		A Réservoir Taille	B Réservoir Diamètre	C PRV Taille	D Profondeur maximale	E	Entrée/ Sortie (NPT)	Poids approximatif à l'expédition	
	Gallon	Litre						Pouces	livres	kG
RCET50XX	50	189	58.1 in. (1476 mm)	21.5 in. (546 mm)	49 in. (1245 mm)	27.25 in. (692 mm)	16.5 in. (419 mm)	1-1/2	203	92
RCET80XX	80	302	64.25 in. (1632 mm)	25.28 in. (642 mm)	53.07 in. (1348 mm)	31.02 in. (788 mm)	18.4 in. (467 mm)	1-1/2	252	114

4. Installation du chauffe-eau

CETTE SECTION EST À L'ATTENTION DE L'INSTALLATEUR

- Il est recommandé de confier l'installation à un professionnel formé et agréé qui a suivi une formation d'installation de Rinnai. En cas d'installation inappropriée, la garantie pourrait être considérée comme étant nulle. Une formation sur les produits Rinnai est offerte sur le site rinnaipro.myabsorb.com.
- Le professionnel agréé doit avoir certaines compétences, notamment en ce qui concerne :
  - Le raccordement des conduites d'eau, des soupapes et vannes et de l'électricité
  - La connaissance de la réglementation en vigueur à l'échelle nationale, régionale et locale

4.1 Directives relatives à l'installation

Lors de l'installation du chauffe-eau, suivre ces directives :

- Ce chauffe-eau est certifié pour une installation à des fins commerciales.
- Ce chauffe-eau mixte convient au chauffage de l'eau et au chauffage ambiant; il n'est pas adapté au chauffage ambiant seul.
- L'installation doit être conforme aux codes locaux ou, en l'absence de codes locaux, au National Electrical Code, à la norme NFPA 70 ou au Code canadien de l'électricité CSA C22.1 Pour être conforme à la norme NSF 5, le fond du chauffe-eau doit être scellé au sol avec un produit d'étanchéité à base de silicone ou surélevé de 152 mm (6 po) par rapport au sol.
- Une fois installé, l'appareil doit être mis à la terre conformément aux codes locaux ou, en l'absence de codes locaux, au National Electrical Code, à la norme ANSI/NFPA 70 et/ou au Code canadien de l'électricité CSA C22.1, partie 1.
- Si ce chauffe-eau est installé dans un réseau fermé d'alimentation en eau, tel qu'un réseau équipé d'un dispositif anti-retour dans la conduite d'alimentation en eau froide, il convient d'installer un dispositif de contrôle de la dilatation thermique. Communiquer avec le service ou l'entreprise de distribution d'eau ou avec un inspecteur en plomberie local pour savoir comment contrôler la dilatation thermique.
- Ce chauffe-eau ne doit pas être raccordé à un ou des système(s) de chauffage ou à un ou des composant(s) utilisé(s) avec un appareil de chauffage d'eau non potable. Les produits chimiques toxiques, tels que ceux utilisés pour le traitement des chaudières, ne doivent pas être introduits dans ce système.
- Les pompes de circulation installées sur place doivent être entièrement en bronze.
- Des couvertures isolantes sont disponibles pour le grand public en vue d'une utilisation externe sur les chauffe-eau électriques, mais elles ne sont pas obligatoires. L'objectif de l'isolation est de réduire les pertes thermiques en attente. Ce chauffe-eau respecte ou dépasse les normes de l'ASHRAE en ce qui concerne les pertes en mode d'attente. Si une couverture isolante est installée avec ce chauffe-eau, il ne faut pas couvrir la soupape de surpression et de sécurité thermique. Ne pas couvrir le manuel d'instruction. Toutes les étiquettes de rendement doivent rester visibles lors de l'utilisation d'une couverture isolante.

⚠ AVERTISSEMENT

- La soupape de surpression et de sécurité thermique (T&P) doit être conforme à la norme ANSI Z21.22 et au code de l'ASME.
- Une soupape T&P de la taille voulue doit être installée dans l'ouverture prévue à cet effet.
- Ne pas installer la soupape T&P peut entraîner une surchauffe et une surpression du réservoir.
- Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

À NE PAS FAIRE

- NE PAS installer le chauffe-eau dans un endroit où une fuite d'eau de l'appareil ou des raccords pourrait endommager la zone adjacente à l'appareil ou les étages inférieurs du bâtiment. S'il n'est pas possible d'éviter ce type d'emplacement, il est recommandé d'installer un bac de récupération comportant une vidange adéquate sous le chauffe-eau.
- NE PAS utiliser d'eau traitée chimiquement (par exemple de l'eau chlorée ou salée destinée à une piscine ou un spa) dans cet appareil.
- NE PAS utiliser de pièces de rechange non autorisées pour cet appareil.

4.2 Éléments nécessaires

4.2.1 Articles inclus

Déballer le chauffe-eau Rinnai et s'assurer que les éléments suivants sont présents. S'il y a un ou des éléments manquants, communiquer avec le revendeur/distributeur le plus proche ou appeler le service à la clientèle de Rinnai, au 1 800 621-9419.

- Chauffe-eau électrique commercial Rinnai
- Pochette de documentation
  - Manuel d'installation et d'utilisation du chauffe-eau électrique commercial (le présent manuel)
  - Étiquettes de numéro de modèle/série (avec code QR imprimé)

4.2.2 Pièces et outils nécessaires (fournis sur place)

- Clés à tube (2)
- Tournevis cruciforme Phillips
- Coupe-fils
- Gants
- Lunettes de sécurité
- Niveau
- Ruban de téflon (recommandé) ou pâte à joint pour tuyaux
- Isolant pour tuyaux
- Chalumeau
- Coupe-tubes en cuivre
- Coupe-tubes en acier
- Ruban thermique
- Fil électrique
- Vannes d'arrêt
- Raccords et vannes de vidange

4.3 Choisir l'emplacement de l'installation

Lors du choix de l'emplacement d'installation, il faut s'assurer que tous les dégagements du chauffe-eau sont respectés. Il faut aussi tenir compte de l'environnement de l'installation et de la qualité de l'eau. Les exigences relatives aux conduites d'eau et aux connexions électriques sont disponibles dans leurs sections respectives du présent manuel.

4.3.1 Directives relatives à la qualité de l'eau

Cette section fournit des renseignements sur l'importance de la qualité de l'eau pour le chauffe-eau. Les renseignements sont fournis à titre indicatif seulement. Ils ne constituent pas une liste complète des directives relatives à la qualité de l'eau. L'entretien du chauffe-eau doit comprendre une évaluation de la qualité de l'eau. L'eau doit être potable. Elle doit également être exempte de produits chimiques corrosifs, de sable, de saleté ou d'autres agents contaminants. Il incombe au professionnel formé et qualifié de s'assurer que l'eau ne contient pas de produits chimiques corrosifs ou d'éléments susceptibles d'affecter ou d'endommager le chauffe-eau. De l'eau qui contient des produits chimiques dépassant les niveaux indiqués ci-dessous est susceptible d'endommager l'appareil. Tout remplacement de composant en raison de dommages causés par la qualité de l'eau n'est pas couvert par la garantie.

Si le chauffe-eau est installé dans une zone où l'eau est dure ou provoque une accumulation de tartre, il faut traiter l'eau ou rincer plus souvent l'échangeur thermique.

Tableau 7 : Directives relatives à la qualité de l'eau

Contaminant	Niveau maximal
Dureté totale	Jusqu'à 200 mg/l
Aluminium*	Jusqu'à 0,2 mg/l
Chlorures*	Jusqu'à 250 mg/l
Cuivre*	Jusqu'à 1,0 mg/l
Dioxyde de carbone (CO2) dissous	Jusqu'à 15,0 mg/l
Fer*	Jusqu'à 0,3 mg/l
Manganèse*	Jusqu'à 0,05 mg/l
pH*	De 6,5 à 8,5
MTD (matières totales dissoutes)*	Jusqu'à 500 mg/l
Zinc*	Jusqu'à 5 mg/l

* Source : Part 143 National Secondary Drinking Water

4.3.2 Éléments à prendre en considération pour l'installation

- Cet appareil est destiné à une installation intérieure uniquement. Ne pas installer cet appareil à l'extérieur.
- Installer l'appareil sur une surface plane. S'il faut régler le niveau, caler la base.
- Installer l'appareil à proximité d'un avaloir de sol. Le chauffe-eau doit être installé dans un endroit où une fuite d'eau de l'appareil ou des raccords ne pourrait pas endommager la zone adjacente ou les étages inférieurs du bâtiment.
- Installer l'appareil le plus près possible des principaux points d'utilisation de l'eau chaude.
- Les conduites d'eau chaude doivent être aussi courtes que possible et isolées pour éviter les pertes thermiques.
- La température ambiante à l'endroit où le chauffe-eau est installé doit être comprise entre 0 et 50 °C (32 et 122 °F).
- Dans les régions côtières, le chauffe-eau doit être installé de manière à être protégé de toute exposition à la brise marine. L'exposition au brouillard salin ou à la brise marine peut entraîner la corrosion du chauffe-eau.
- Toute défaillance de l'appareil causée par des composés corrosifs n'est pas couverte par la garantie.

4.3.3 Dégagements

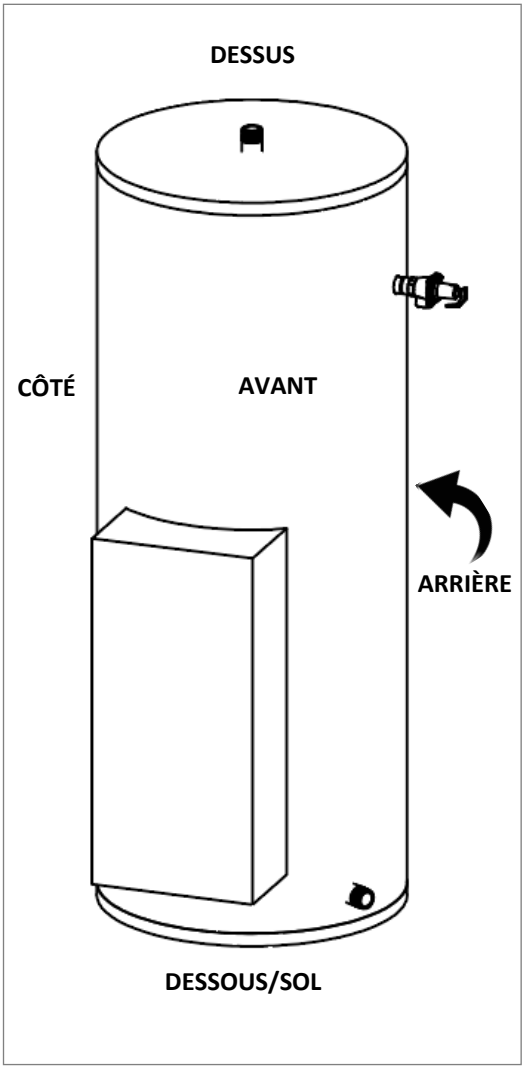


Figure 5 : Dégagements

Tableau 8 : Dégagements

Emplacement	Dégagement par rapport aux matériaux combustibles et non combustibles
Dessus	305 mm (12 po)
Dessous/sol	0 mm/po
Avant	0 mm/po *Le dégagement prévu pour l'entretien est de 610 mm (24 po) devant le chauffe-eau.*
Arrière	0 mm/po
Côtés (gauche et droit)	0 mm/po

4.3.4 Liste de vérification de l'installation

Cette liste de vérification permet de vérifier que l'emplacement d'installation du chauffe-eau est adéquat.

☐	Le chauffe-eau est installé seulement à l'intérieur.
☐	Le chauffe-eau est installé sur une surface plane.
☐	L'emplacement du chauffe-eau est conforme aux dégagements requis.
☐	Le chauffe-eau est installé près d'un avaloir de sol ou dispose d'un dispositif de vidange.
☐	La température ambiante de la pièce se situe entre 0 et 50 °C (32 et 122 °F).
☐	Une source électrique standard de 240 V c.a., 60 Hz, correctement mise à la terre est disponible.
☐	L'installation est conforme aux codes locaux ou, en l'absence de codes locaux, au National Electrical Code, à la norme NFPA 70 ou au Code canadien de l'électricité.

4.4 Raccordement de l'alimentation en eau

4.4.1 Directives

- La tuyauterie (matériaux de brasage inclus) et les composants raccordés à cet appareil doivent être approuvés pour une utilisation dans des réseaux de distribution d'eau potable.
- Purger la conduite d'eau pour enlever tous les débris et l'air présents à l'intérieur. Les débris risquent d'endommager le chauffe-eau.
- L'appareil ne doit pas être raccordé à un circuit qui a déjà été utilisé avec un appareil de chauffage d'eau non potable.
- NE PAS introduire de produits chimiques toxiques, tels que ceux utilisés pour le traitement de l'eau servant à l'alimentation de la chaudière et de l'eau potable servant au chauffage de locaux.

4.4.2 Instructions

Pour raccorder l'alimentation en eau, suivre les instructions détaillées ci-dessous.

IMPORTANT

Les raccordements d'eau au chauffe-eau doivent être conformes à la réglementation locale et régionale. S'il s'agit d'une installation standard, se reporter à « Schéma de tuyauterie dans le cadre d'installations simples ».

1. Relier la conduite d'alimentation en eau froide au raccord de 38 mm (1 1/2 po) MNPT, situé au bas du chauffe-eau.
2. Relier la conduite d'alimentation en eau chaude au raccord de 38 mm (1 1/2 po) MNPT.
3. Installer un vase d'expansion thermique sur l'alimentation en eau froide pour contrôler la dilatation lorsque l'eau est chauffée dans un circuit fermé.

SCHÉMA DE TUYAUTERIE DANS LE CADRE D'INSTALLATIONS SIMPLES

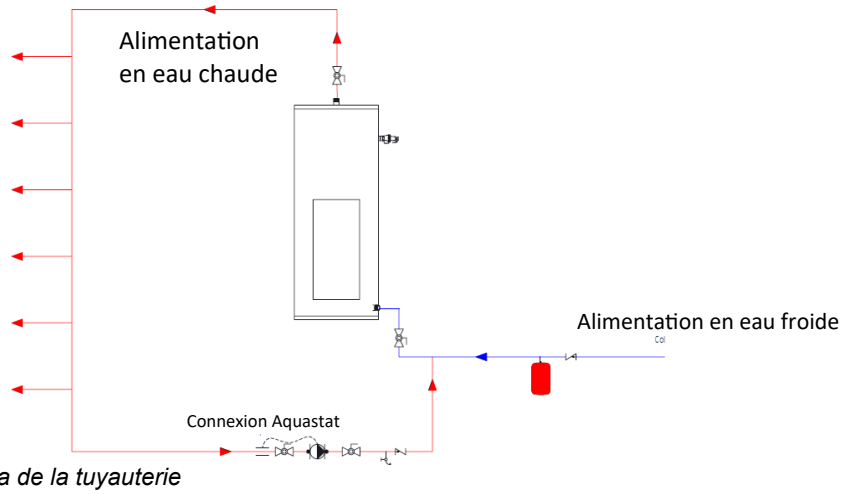


Figure 6 : Schéma de la tuyauterie

LÉGENDE	
Vanne à boisseau	Vanne de vidange
Soupape T&P	Vase d'expansion
Clapet de non-retour	Pompe de circulation

Ceci n'est pas un dessin technique. Il est présenté uniquement à titre de guide et ne remplace pas les dessins de projets réalisés par des ingénieurs professionnels. Ce dessin ne vise pas à représenter un système complet. Il revient à l'entrepreneur ou à l'ingénieur de déterminer les composants à installer sur un système précis et la configuration à utiliser. Ce dessin ne prend pas en compte la conformité aux exigences de la réglementation locale en matière de construction. Il incombe à l'entrepreneur ou à l'ingénieur de s'assurer que l'installation est conforme à la réglementation locale en matière de construction. Consulter les directeurs de la construction locaux avant de procéder à l'installation.

4.5 Installation de la soupape de surpression

⚠ AVERTISSEMENT L'eau refoulée par la soupape de surpression peut provoquer instantanément des brûlures graves, voire mortelles.

4.5.1 Directives

- Ce chauffe-eau est équipé d'une soupape de surpression et de sécurité thermique correctement dimensionnée et certifiée par le fabricant. La soupape est certifiée par un laboratoire d'essai reconnu à l'échelle nationale qui effectue des inspections périodiques de la production du matériel répertorié comme étant conforme aux exigences des normes relatives aux soupapes de surpression pour systèmes d'alimentation en eau chaude (ANSI Z21.22, CSA 4.4), et aux exigences du code de l'ASME.

- En cas de remplacement, la nouvelle soupape doit répondre aux exigences des codes locaux, mais pas moins qu'une soupape de surpression et de sécurité thermique, dont les dimensions et les certifications sont celles indiquées dans le paragraphe ci-dessus. La nouvelle soupape doit indiquer une pression de réglage maximale ne dépassant pas la pression de fonctionnement hydrostatique marquée du chauffe-eau (150 psi = 1 035 kPa) et une capacité de refoulement au moins égale au taux d'écoulement du chauffe-eau en BTU/h ou en kW, comme indiqué sur la plaque signalétique du modèle de chauffe-eau.

- Il faut actionner manuellement la soupape de surpression une fois par an, pour vérifier qu'elle fonctionne correctement.

- La conduite de refoulement de la soupape de surpression et de sécurité thermique doit être inclinée vers le bas et comporter une extrémité à 152 mm (6 po) au-dessus des dispositifs de purge où le refoulement sera particulièrement visible.

- L'extrémité de refoulement de la conduite doit être lisse (non filetée) et présenter un diamètre nominal minimal de 19 mm (3/4 po). Le matériau de la conduite de refoulement doit pouvoir résister à une température d'eau de 82 °C (180 °F) minimum.

- La soupape de surpression doit être installée à proximité de la sortie d'eau chaude.

- NE PAS placer d'autres dispositifs d'arrêt entre la soupape de surpression et le chauffe-eau.

- Si une soupape de surpression refoule de façon régulière, cela peut être dû à de la dilatation thermique dans un réseau fermé d'alimentation en eau. Communiquer avec le service ou l'entreprise de distribution d'eau ou avec un inspecteur en plomberie local pour savoir comment corriger cette situation. Ne pas obstruer la soupape de surpression.

- Protéger la soupape de surpression et de sécurité thermique et sa conduite de refoulement contre le gel. Ne pas obstruer ou réduire le débit de la soupape de surpression.

- NE PAS raccorder la soupape de surpression à tout autre dispositif de purge; les deux doivent rester indépendants.

- NE PAS obstruer la soupape de surpression et ne pas installer de raccords réducteurs ou tout autre dispositif de réduction dans la conduite de décharge. La conduite de surpression doit permettre la vidange complète de la soupape et de la conduite.

Entretien de la soupape de surpression :

Pour l'entretien adéquat de cette soupape de surpression et de sécurité thermique homologuée, il est recommandé de l'actionner manuellement une fois par an. Lors de cette opération, il est nécessaire de prendre des précautions pour éviter de s'ébouillanter, car un refoulement d'eau chaude sous pression est possible. S'assurer que l'eau refoulée a un endroit où s'écouler, pour éviter tout danger. Tout contact avec l'eau refoulée brûlante peut causer des blessures ou des dommages.

4.6 Raccordement de l'alimentation électrique

⚠ AVERTISSEMENT

- Avant de retirer les panneaux d'accès ou d'entretenir le chauffe-eau, il faut couper l'alimentation électrique de l'appareil. Le non-respect de cette consigne peut entraîner la mort ou des blessures corporelles graves.
- L'installation doit être conforme aux codes locaux ou, en l'absence de codes locaux, au National Electrical Code, à la norme NFPA 70 ou au Code canadien de l'électricité.
- Une fois installé, le chauffe-eau doit être mis à la terre conformément aux codes locaux ou, en l'absence de codes locaux, au National Electrical Code et à la norme ANSI/NFPA 70.
- La tension appliquée à l'appareil ne doit pas varier de plus de 5 % à -10 % en fonction du modèle et de la plaque signalétique.
- NE PAS mettre sous tension avant de remplir le chauffe-eau d'eau.

4.6.1 Directives

Les tableaux 9 et 10 ci-dessous indiquent la charge totale de l'élément chauffant raccordé en ampères pour le dimensionnement du conducteur du circuit de dérivation et du dispositif de protection contre les surintensités. Les chauffe-eau monophasés sont des circuits à deux fils. Les chauffe-eau triphasés sont des circuits à trois fils. En plus de ce qui précède, un conducteur de mise à la terre est nécessaire.

La valeur nominale du dispositif de protection contre les surintensités doit être calculée en fonction de 125 % de la charge totale raccordée. Lorsque les valeurs nominales et réglages standard ne correspondent pas à ce calcul, il convient de sélectionner la valeur ou le réglage standard immédiatement supérieur.

Tableau 9 : Charge totale des éléments chauffants connectés

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES													
ENTRÉE kW	NOMBRE D'ÉLÉMENTS	PUISSANCE DES ÉLÉMENTS	COURANT À PLEINE CHARGE EN AMPÈRES								MONTAGE EN SURFACE		
			208 V PHASE		240 V PHASE		277 V PHASE		480 V PHASE		NOMBRE DE THERMOSTATS	NOMBRE DE FUSIBLES	NOMBRE DE CONTACTEURS
			1	3	1	3	1	3	1	3			
12.3	3	4,100	59	34	51	30	44	N/A	26	15	1	6	2
13.5	3	4,500	65	37	56	32	49	N/A	28	16	1	6	2
15	3	5,000	72	42	63	36	54	N/A	31	18	1	6	2
18	6	3,000	87	50	75	43	65	N/A	38	22	1	12	4
24	6	4,000	115	67	100	58	87	N/A	50	29	1	12	4
27	6	4,500	130	75	113	65	98	N/A	46	32	1	12	4
30	6	5,000	144	83	125	72	107	N/A	63	36	1	12	4
36	6	6,000	N/A	N/A	150	87	130	N/A	75	43	1	12	4

Tableau 10 : Protection contre les surintensités

*** C = Conduit (conduit EMT)**

kW	PHASE	COTE DE PROTEC-TION CONTRE LES SURINTENSITÉS RECOMMANDÉE				208				240				277				480			
		VOLT				CUIVRE		ALUMINUM		CUIVRE		ALUMINUM		CUIVRE		ALUMINUM		CUIVRE		ALUMINUM	
		208	240	277	480	GAUCHE À FIL	EMT C*	GAUCHE À FIL	EMT C*	GAUCHE À FIL	EMT C*	GAUCHE À FIL	EMT C*	GAUCHE À FIL	EMT C*	GAUCHE À FIL	EMT C*	GAUCHE À FIL	EMT C*	GAUCHE À FIL	EMT C*
12.3	1	75	65	55	35	4	1	3	1	6	3/4	4	1	6	3/4	4	1	10	1/2	8	3/4
	3	45	40	N/A	20	8	3/4	6	1	8	3/4	8	3/4	N/A	N/A	N/A	N/A	14	1/2	12	1/2
13.5	1	85	70	60	35	4	1	2	1-1/4	4	1	3	1	6	3/4	4	1	8	3/4	8	3/4
	3	50	40	N/A	20	8	3/4	6	1	8	3/4	6	1	N/A	N/A	N/A	N/A	12	1/2	10	1/2
15	1	95	80	70	40	3	1	1	1-1/4	4	1	2	1-1/4	4	1	3	1	8	3/4	8	3/4
	3	55	50	N/A	25	6	1	4	1-1/4	8	3/4	6	1	N/A	N/A	N/A	N/A	12	1/2	10	1/2
18	1	110	95	85	50	2	1-1/4	1/0	1-1/2	3	1	1	1 1/4	4	1	2	1-1/4	8	3/4	6	3/4
	3	65	55	N/A	30	6	1	4	1-1/4	6	1	4	1 1/4	N/A	N/A	N/A	N/A	10	1/2	10	1/2
24	1	145	125	110	65	1/0	1-1/2	3/0	2	1	1-1/4	2/0	1-1/2	2	1-1/4	1/0	1-1/2	6	3/4	4	1
	3	85	75	N/A	40	4	1-1/4	2	1-1/4	4	1-1/4	3	1-1/4	N/A	N/A	N/A	N/A	8	3/4	8	3/4
27	1	165	145	125	75	2/0	1-1/2	4/0	2	1/0	1-1/2	3/0	2	1	1-1/4	2/0	1-1/2	4	1	3	1
	3	95	85	N/A	45	3	1-1/4	1	1-1/2	4	1-1/4	2	1-1/4	N/A	N/A	N/A	N/A	8	3/4	6	1
30	1	185	160	140	80	3/0	2	250 MCM	2	2/0	1-1/2	4/0	2	1/0	1-1/2	3/0	2	4	1	2	1-1/4
	3	105	95	N/A	50	2	1-1/4	1/0	2	3	1-1/4	1	1-1/2	N/A	N/A	N/A	N/A	8	3/4	6	1
36	1	220	190	165	95	4/0	2	300 MCM	2-1/2	3/0	2	250 MCM	2	2/0	1-1/2	4/0	2	3	1	1	1-1/4
	3	125	110	N/A	55	1	1-12	2/0	2	2	1-1/4	1/0	2	N/A	N/A	N/A	N/A	6	1	4	1-1/4

4.6.2 Schémas de câblage

Les dessins suivants décrivent les circuits du chauffe-eau et comprennent des schémas de câblage. Tous les circuits sont conçus pour un courant alternatif de 60/50 Hz. Le câblage du circuit du chauffe-eau est de type 12 AWG, AWM ou TEW, avec une tension nominale de 240 V, 104 °C (220 °F). Il y a deux fusibles de 30 A pour chaque élément. Les fusibles sont offerts en option sur les modèles canadiens.

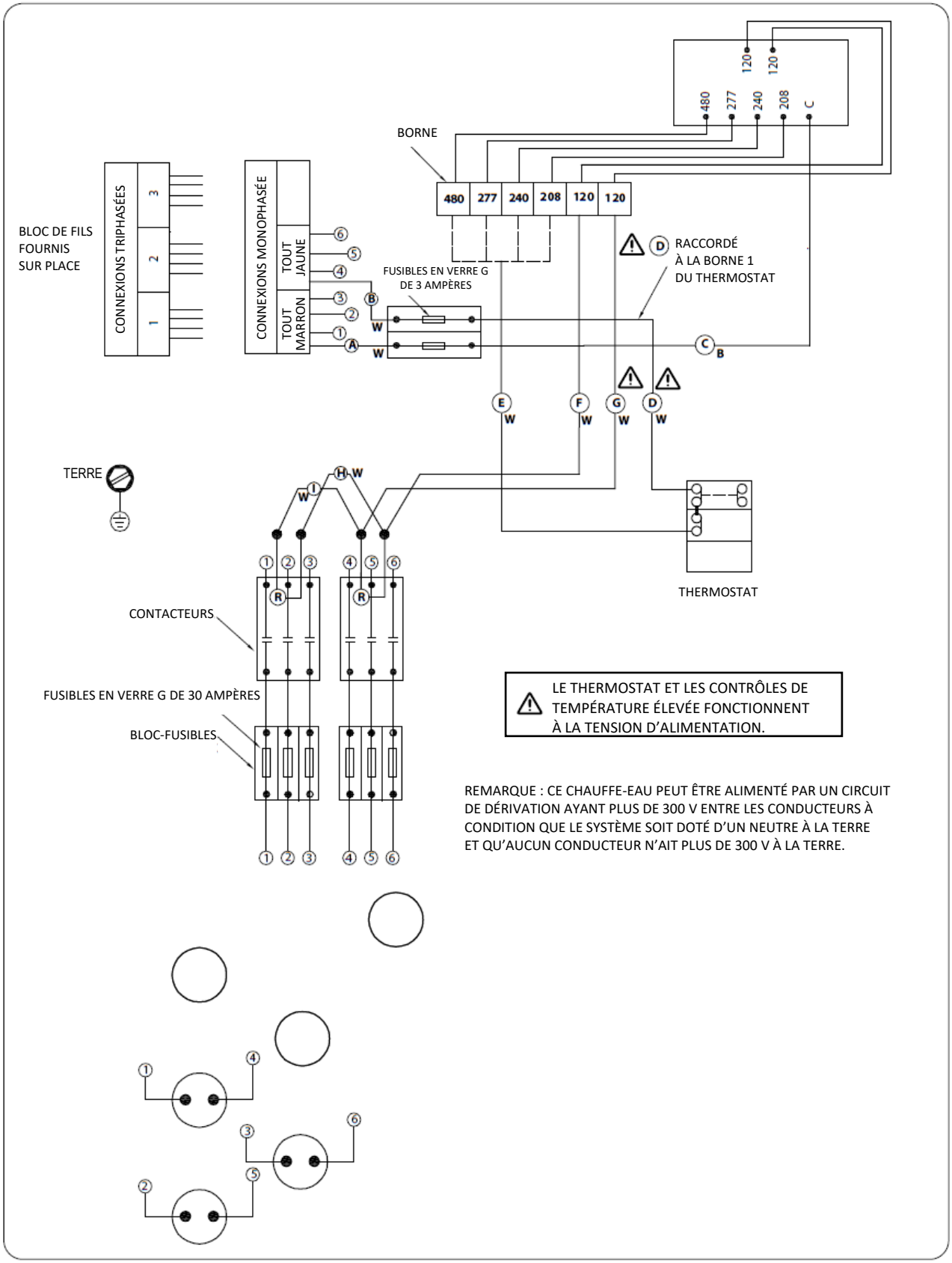


Figure 7 : Circuits électriques monophasés et triphasés à trois éléments

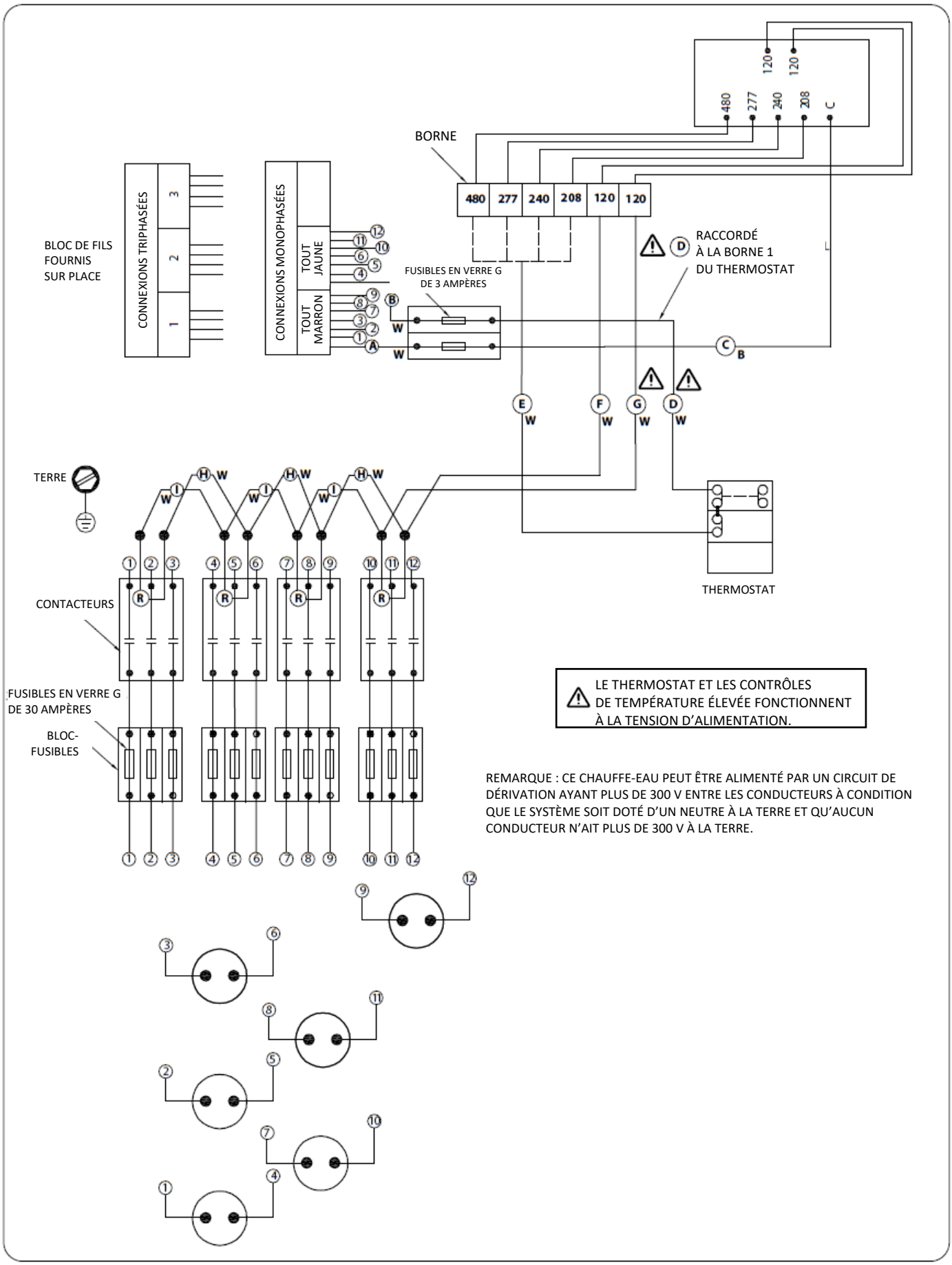


Figure 8 : Circuits électriques monophasés et triphasés à six éléments

4.6.3 Raccordements électriques et câblage

- Vérifier la plaque signalétique du chauffe-eau par rapport à l'alimentation électrique pour s'assurer que la tension est correcte.
- Le chauffe-eau est câblé en interne à l'usine jusqu'au bornier pour une connexion monophasée. Pour les connexions triphasées, se reporter aux schémas de câblage figurant dans ce manuel et :
    1. Débrancher les fils jaune et marron des pattes 1 et 2 du bornier.
    2. Rebrancher les fils jaune et marron aux pattes 1, 2 et 3 du bornier.
    3. Veiller à ce que les fils jaune et marron de chaque élément ne se trouvent pas sur la même patte du bornier. Si les fils jaune et marron d'un même élément sont raccordés à la même patte, l'alimentation électrique fournie ne correspondra pas à la valeur souhaitée, empêchant les éléments de fonctionner correctement.
    4. Raccorder l'alimentation entrante aux pattes 1, 2 et 3 du bornier.
- Prévoir un circuit de dérivation séparé avec un dispositif de protection contre les surintensités et des moyens de déconnexion adaptés à chaque chauffe-eau. Se reporter au tableau 10 pour le dimensionnement minimal du circuit de dérivation.

4.6.4 Mise à la terre

- Les tuyauteries non métalliques, les raccords diélectriques et d'autres dispositifs peuvent assurer l'isolement électrique du chauffe-eau, et le circuit de dérivation doit comporter l'un des systèmes de mise à la terre suivants.
- Conduit métallique ou câble à gaine métallique homologué pour servir de conducteur de terre et installé avec des raccords homologués à cet effet.
- Le câble à gaine non métallique, le conducteur métallique ou le câble à gaine métallique dont l'utilisation en tant que conducteur de terre n'est pas approuvée doivent comporter un conducteur distinct pour la mise à la terre. Il doit être relié à la prise de terre du chauffe-eau (vis verte de 32 mm (1/4 po) et à celle de la boîte de distribution électrique. Terminer les conducteurs de terre toronnés par des connecteurs à pression appropriés.

4.7 Liste de vérification après installation du chauffe-eau

Remplir la liste de vérification suivante une fois l'installation du chauffe-eau terminée. Normalement, la réponse à chaque question doit être OUI. Si l'une des réponses est NON, l'installation n'est pas terminée. Pour plus de renseignements, consulter la section pertinente dans le manuel d'installation et d'utilisation du chauffe-eau Rinnai.

EMPLACEMENT DE L'INSTALLATION	OUI	NON
Le chauffe-eau est-il placé sur une surface plane?	☐	☐
Le chauffe-eau respecte-t-il les dégagements requis?	☐	☐
Le chauffe-eau dispose-t-il d'un dispositif de vidange?	☐	☐
La température ambiante est-elle comprise entre 0 °C (32 °F) et 50 °C (122 °F)?	☐	☐
TUYAUTERIE	**OUI**	**NON**
Les conduites d'eau ont-elles été débarrassées de tous les débris?	☐	☐
Les conduites d'eau chaude et d'eau froide du chauffe-eau ont-elles été vérifiées pour s'assurer qu'elles ne sont pas interchangées?	☐	☐
L'alimentation en eau du chauffe-eau a-t-elle une pression suffisante? L'eau est-elle exempte de produits chimiques? La dureté totale a-t-elle été vérifiée pour s'assurer que l'échangeur de chaleur ne sera pas endommagé?	☐	☐
L'eau potable a-t-elle été vérifiée pour s'assurer qu'aucun produit chimique toxique ne s'est introduit dans celle-ci?	☐	☐
Les problèmes de qualité de l'eau (le cas échéant) ont-ils été réglés?	☐	☐
Les essais d'étanchéité et de pression adéquats ont-ils été réalisés sur le chauffe-eau et le système de plomberie?	☐	☐
SOUPAPE DE SURPRESSION ET DE SÉCURITÉ THERMIQUE (T&P)	**OUI**	**NON**
La soupape T&P est-elle conforme aux normes relatives aux soupapes de surpression pour systèmes d'alimentation en eau chaude (ANSI Z21.22, CSA 4.4), et aux exigences du code de l'ASME?	☐	☐
La soupape T&P présente-t-elle une pression minimale de 150 psi et allant au moins jusqu'à l'alimentation maximale (BTU/h) du chauffe-eau?	☐	☐
Le refoulement de la soupape T&P est-il raccordé au sol ou à un système de drain, conformément à la réglementation locale?	☐	☐
La conduite de refoulement de la soupape T&P est-elle inclinée vers le bas et comporte-t-elle une extrémité à 152 mm (6 po) au-dessus de l'entrée du drain?	☐	☐
L'extrémité de refoulement de la conduite est-elle lisse (non filetée) et présente-t-elle un diamètre minimal de 19 mm (3/4 po)?	☐	☐
Le matériau de la conduite de refoulement est-il adapté pour résister, au minimum, à une température de 82 °C (180 °F)?	☐	☐
Des mesures ont-elles été prises pour protéger la soupape T&P et sa conduite de refoulement contre le gel?	☐	☐
Après vérification, la soupape T&P est-elle **isolée** de la conduite de purge?	☐	☐
Après vérification, peut-on affirmer que la soupape T&P **n'est pas** bouchée et qu'aucun raccord réducteur, soupape ou tout autre dispositif de réduction n'a été installé dans la conduite de décharge?	☐	☐
ALIMENTATION ÉLECTRIQUE	**OUI**	**NON**
Confirmer que l'électricité provient d'une source de 240 V c.a. ou 208 V c.a., 60 Hz	☐	☐
Confirmer que l'installation est conforme aux codes locaux ou, en l'absence de codes locaux, au National Electrical Code, à la norme NFPA 70 ou au Code canadien de l'électricité	☐	☐
Avez-vous vérifié que la tension ne varie pas de plus de 5 % à -10 % en fonction du modèle et de la plaque signalétique?	☐	☐
Avez-vous correctement mis le circuit à la terre?	☐	☐
Le calibre des fils et la taille des conduits correspondent-ils aux chiffres figurant au tableau 10?	☐	☐
Si l'alimentation électrique est monophasée, avez-vous suivi les étapes de câblage indiquées dans le manuel?	☐	☐

5. Fonctionnement

5.1 Consignes de sécurité

Ne jamais mettre le chauffe-eau sous tension sans s'être assuré que celui-ci est rempli d'eau et qu'une soupape de surpression et de sécurité thermique est installée dans l'ouverture de la soupape.

⚠ AVERTISSEMENT

Avant de retirer les panneaux d'accès ou d'entretenir le chauffe-eau, il faut couper l'alimentation électrique de l'appareil.

Le non-respect de cette consigne peut entraîner la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.

⚠ DANGER

La pleine puissance est présente chaque fois que la porte de l'armoire est ouverte, même lorsque l'interrupteur pilote est éteint.

⚠ ATTENTION

Remplir le réservoir d'eau avant de faire fonctionner l'appareil ou de l'alimenter en électricité afin d'éviter tout dommage matériel.

- Ne pas utiliser cet appareil s'il a été plongé dans l'eau, même partiellement. Faire inspecter l'appareil par un professionnel formé et qualifié, et remplacer toute partie du système qui a été immergée.
- NE PAS utiliser de rallonge ni d'adaptateur avec cet appareil.
- NE PAS mettre 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.
- De l'hydrogène gazeux peut être produit dans un système d'eau chaude alimenté par ce chauffe-eau qui n'a pas été utilisé pendant une longue période.

⚠ ATTENTION

L'hydrogène gazeux est extrêmement inflammable. Pour réduire les risques de blessures, les robinets d'eau chaude doivent être ouverts pendant plusieurs minutes avant d'utiliser tout appareil électrique connecté à l'alimentation en eau chaude. Ne pas fumer ou présenter une flamme nue à proximité du robinet au moment de l'ouverture.

- Toute modification de l'appareil ou de ses commandes peut être dangereuse et entraînera l'annulation de la garantie.
- Si le chauffe-eau est installé dans une zone où l'eau est dure ou provoque une accumulation de tartre, traiter l'eau ou rincer régulièrement réservoir électrique. Rinnai fournit un « système de contrôle du tartre » qui protège contre le tartre et réduit la corrosion grâce à l'introduction d'un mélange de composés régulateurs dans l'alimentation en eau. Toute défaillance de l'appareil causée par des composés corrosifs n'est pas couverte par la garantie.
- Toujours vérifier la température de l'eau avant d'entrer dans une douche ou un bain.

5.2 Remplissage du chauffe-eau

1. Assurez-vous que le courant est coupé à l'interrupteur de déconnexion électrique ou à l'alimentation électrique du bâtiment.
2. Fermer la vanne de vidange du chauffe-eau.
3. Ouvrir un robinet d'eau chaude situé à proximité pour permettre à la pression de l'eau de purger l'air du système.
4. Ouvrir le robinet d'arrêt de l'arrivée d'eau froide de manière à remplir le chauffe-eau et la tuyauterie.
5. Fermer le robinet d'eau chaude à partir de l'étape 3 une fois que l'eau s'écoule librement sans purge d'air.
6. Le chauffe-eau est maintenant plein d'eau.

5.3 Réglage de la température

S'assurer que le réservoir est rempli d'eau avant de mettre le chauffe-eau en service. Pour respecter les règlements de sécurité et réduire les risques de blessures, le thermostat du chauffe-eau a été réglé en usine à 49 °C (120 °F). Il s'agit du point de départ privilégié pour le réglage de la commande d'eau chaude à usage général. Pour répondre aux besoins commerciaux en eau, le thermostat est réglable jusqu'à 77 °C (170 °F).

⚠ DANGER

Des températures d'eau supérieures à 52 °C (125 °F) peuvent provoquer des brûlures ou des ébouillantages graves, voire mortels.

Une eau brûlante peut occasionner des brûlures au premier degré dans les cas d'exposition minimale suivants :

- 3 secondes à 60 °C (140 °F)
- 20 secondes à 54 °C (130 °F)
- 8 minutes à 49 °C (120 °F)

Les enfants, les personnes handicapées et les personnes âgées courent le plus grand risque de s'ébouillanter.

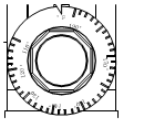
Avant un bain ou une douche, toujours vérifier la température de l'eau.

➡ IMPORTANT

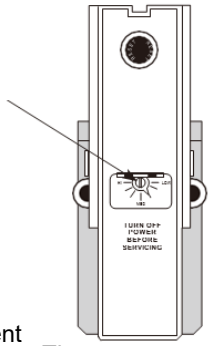
Vérifier la réglementation locale pour connaître la température maximale autorisée dans les cliniques, les écoles, les garderies et tout autre lieu public.

⚠ DANGER L'alimentation électrique du chauffe-eau doit être débranchée avant d'ajuster le réglage de la température du thermostat.

Pour ajuster la température de l'eau sur les modèles de thermostats montés en surface, insérer un petit tournevis droit dans la vis fendue de l'indicateur et déplacer celui-ci jusqu'au réglage souhaité.



Modèle E-10 seulement



Thermostat monté en surface

Thermostat d'immersion

Pour ajuster la température de l'eau sur les modèles à thermostat d'immersion, tourner le cadran du thermostat afin d'aligner le repère souhaité sur la ligne située au-dessus du thermostat. Voir la section « Fonctionnement » du présent manuel pour obtenir plus de détails.

ATTENTION! L'eau chaude augmente le risque d'ÉBOUILLANTAGE!

Figure 9

- Il y a un thermostat qui contrôle tous les éléments chauffants. Il est situé derrière la plaque isolante de fibre de verre dans le compartiment de contrôle.
- Ajuster l'aiguille du cadran du thermostat à l'aide d'un petit tournevis jusqu'à la valeur de la température de l'eau souhaitée (figure 9). LE COUVERCLE DE PROTECTION DU THERMOSTAT NE DOIT PAS ÊTRE ENLEVÉ. Le thermostat est réglable de « LOW » (bas) à « HI » (haut). La température approximative de l'eau est de 66 °C (150 °F) lorsque l'aiguille du cadran de température est en position « MED » (moyen). Chaque marque au-dessus et au-dessous de la position « MED » indique une variation approximative de 6 °C (10 °F) de la température de l'eau. Replacer l'isolation, fermer la porte d'accès et mettre le chauffe-eau sous tension; l'appareil est opérationnel.
- REMARQUE : Un thermomètre installé à la sortie ou à proximité du chauffe-eau et/ou du réservoir permet d'ajuster avec précision la température de sortie de l'eau.
- CONTRÔLE DES TEMPÉRATURES ÉLEVÉES – Le chauffe-eau est équipé d'un ou de plusieurs contrôles de limitation de la haute température à réarmement manuel. Si, pour une raison quelconque, la température de l'eau devient excessivement élevée, le contrôle de limitation de la température élevée coupe l'alimentation des éléments chauffants. Une fois que ce contrôle s'est ouvert, il doit être réarmé manuellement.

⚠ ATTENTION La cause d'une condition de température limite élevée doit être examinée par un personnel d'entretien qualifié et des mesures correctives doivent être prises avant de remettre le chauffe-eau en service.

5.4 Réinitialisation du contrôle de la température élevée

⚠ AVERTISSEMENT L'alimentation électrique du chauffe-eau doit être coupée avant de tenter de réinitialiser le contrôle de la température élevée.

- Laisser l'eau du réservoir refroidir avant d'essayer de réinitialiser le contrôle de la température élevée.
- Appuyer sur le bouton rouge « RESET » (réinitialisation) situé au-dessus du thermostat. Le couvercle de protection du thermostat ne DOIT PAS être enlevé.

5.5 Dépannage

⚠ AVERTISSEMENT Avant de retirer les panneaux d'accès ou d'entretenir le chauffe-eau, il faut couper l'alimentation électrique de l'appareil. Le non-respect de cette consigne peut entraîner la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.

Pas d'eau chaude ou en quantité insuffisante
• S'assurer que l'interrupteur général desservant le chauffe-eau est en position de marche.Vérifier les fusibles de l'interrupteur général et du chauffe-eau.Si l'eau était trop chaude et qu'elle est maintenant froide, il se peut que le limiteur de haute température ait été activé. Voir la section sur la température de ce manuel pour savoir comment réinitialiser les contrôles de la température élevée.Il se peut que la demande ait été trop importante pour que la récupération du réservoir puisse s'adapter.Une température plus froide de l'eau entrante allongera le temps nécessaire pour chauffer l'eau à la température souhaitée.Rechercher une fuite d'eau chaude.L'accumulation de tartre ou de sédiments peut nuire au bon fonctionnement du chauffe-eau.
Sons anormaux
• L'accumulation de sédiments ou de tartre sur les éléments provoque des grésillements et des sifflements lorsque le chauffage fonctionne. Il faut alors nettoyer le réservoir et l'élément. Voir la partie relative à l'entretien dans le manuel d'installation et d'utilisation. Les contacteurs ou les interrupteurs peuvent émettre des bruits de cliquetis en fonctionnement normal, ce qui est normal. Les transformateurs peuvent également produire un bourdonnement normal.
Fuite d'eau
• S'assurer que la vanne de vidange du chauffe-eau est complètement fermée.Si la soupape de surpression et de sécurité thermique fuit, il se peut que la température de l'eau soit excessive, que la pression de l'eau soit trop élevée ou que la soupape soit défectueuse.Une pression d'eau excessive est la cause la plus fréquente d'une fuite au niveau de la soupape. Vérifier que le vase d'expansion est sous pression et qu'il fonctionne correctement.

6. Entretien

6.1 Entretien

Ce chauffe-eau doit être inspecté tous les ans par un professionnel formé et qualifié. Les réparations et l'entretien doivent être effectués par un professionnel formé et qualifié. Le professionnel formé et qualifié doit vérifier le bon fonctionnement de l'appareil après son entretien.

⚠ AVERTISSEMENT

Respecter les consignes suivantes afin d'éviter toute blessure lors de l'entretien:

- Avant de retirer les panneaux d'accès ou d'entretenir le chauffe-eau, il faut couper l'alimentation électrique de l'appareil.
- Couper l'arrivée d'eau. Cette opération peut être réalisée au niveau de la vanne d'arrêt sur l'alimentation en eau froide du chauffe-eau, ou en coupant l'alimentation en eau du bâtiment.

Les points d'entretien suivants sont nécessaires au bon fonctionnement du chauffe-eau.

ANODE

Chaque chauffe-eau comprend au moins une anode, qui se détériore lentement sous l'effet de l'électrolyse. L'anode est un composant sacrificiel qui prolonge la durée de vie du chauffe-eau en protégeant le réservoir à revêtement de verre contre la corrosion. Des températures de consigne plus élevées et des méthodes d'adoucissement de l'eau peuvent accroître la vitesse de détérioration de l'anode. L'anode doit être inspectée tous les trois ans et remplacée si nécessaire en suivant les étapes ci-dessous.

1. Couper l'alimentation électrique du chauffe-eau.
2. Couper l'alimentation en eau et ouvrir un robinet d'eau chaude situé à proximité afin de dépressuriser le réservoir.
3. Vider 5 gallons d'eau à l'aide de la vanne de vidange située au fond du réservoir, puis fermer celle-ci.
4. Retirer l'anode.
5. Inspecter l'anode. Si la plus grande partie de l'anode a un diamètre inférieur à 10 mm (3/8 po), ou si le fil est visible sur une grande partie de la tige, l'anode doit être remplacée.
6. Utiliser du ruban de téflon ou un produit d'étanchéité pour tuyaux sur les filetages et installer une nouvelle anode.
7. Ouvrir l'alimentation en eau froide et un robinet d'eau chaude situé à proximité afin de purger l'air du circuit d'eau. Vérifier qu'il n'y a pas de fuites autour de l'anode nouvellement installée.
8. Remettre l'alimentation électrique du chauffe-eau.

ACCUMULATION DE CALCAIRE/TARTRE

L'accumulation de tartre est provoquée par une eau dure et peut être aggravée par un ajustement de température élevée. Se reporter à la section « 6.2 Rinçage du chauffe-eau » pour en savoir plus. Se reporter à la section « 4.3.1 Directives relatives à la qualité de l'eau » pour déterminer si l'eau doit être traitée.

L'eau doit être potable. Elle doit également être exempte de produits chimiques corrosifs, de sable, de saleté ou d'autres agents contaminants. Il incombe à l'installateur de s'assurer que l'eau ne contient pas de produits chimiques corrosifs ou d'éléments susceptibles d'affecter ou d'endommager les éléments ou le chauffe-eau.

De l'eau qui contient des produits chimiques dépassant les niveaux acceptables est susceptible d'endommager l'appareil. Tout remplacement du chauffe-eau ou de ses composants en raison de dommages causés par la qualité de l'eau n'est pas couvert par la garantie.

L'accumulation de calcaire/tartre peut provoquer du bruit pendant le fonctionnement. Il est recommandé de retirer périodiquement les éléments chauffants pour les examiner. S'ils sont entartrés, tous les éléments doivent être retirés et nettoyés. Si le fond du réservoir présente une accumulation de sédiments, il doit être nettoyé et rincé.

Pour éliminer le calcaire/tartre, procéder comme suit :

1. Couper l'interrupteur général ou l'alimentation électrique du bâtiment.
2. Vidanger le chauffe-eau en suivant les instructions à cet effet.
3. Ouvrir le panneau avant.
4. Débrancher le câblage de l'élément.
5. Dévisser chaque élément et retirer les éléments et les joints des ouvertures.
6. Placer les extrémités des éléments chauffants dans un détartrant et laisser le tartre se dissoudre. Ne pas laisser le détartrant ou l'eau entrer en contact avec les bornes électriques.
7. Une fois le tartre enlevé, rincer les éléments nettoyés à l'eau.
8. Retirer les sédiments et le tartre du fond du réservoir par les ouvertures des éléments et de la vanne de vidange.
9. Mettre de nouveaux joints sur chaque élément et les installer dans les ouvertures du réservoir.
10. Fixer les fils aux points de raccordement d'où ils ont été retirés.
11. Remplir le chauffe-eau et vérifier qu'il n'y a pas de fuites.
12. Fermer le panneau avant.
13. Rétablir le courant.

SOUPAPE DE SURPRESSION ET DE SÉCURITÉ THERMIQUE

Actionner manuellement la soupape de surpression une fois par an. Lors de cette opération, il est nécessaire de prendre des précautions pour éviter de s'ébouillanter, car un refoulement d'eau chaude sous pression est possible. S'assurer que l'eau refoulée a un endroit où s'écouler, pour éviter tout danger. Tout contact avec l'eau refoulée brûlante peut causer des blessures ou des dommages.

⚠ AVERTISSEMENT

Seul un professionnel qualifié peut faire l'essai de la soupape de surpression. L'eau refoulée par la soupape de surpression peut provoquer instantanément des brûlures graves, voire mortelles.

6.2 Rinçage du chauffe-eau

1. Couper l'alimentation électrique du chauffe-eau au niveau du disjoncteur ou de l'interrupteur général.
2. S'assurer que le robinet d'alimentation en eau froide est ouvert.
3. Ouvrir un ou plusieurs robinets d'eau chaude pour laisser couler l'eau jusqu'à ce qu'elle ne soit plus chaude, puis les fermer.
4. Raccorder un tuyau à la vanne de vidange située au bas du chauffe-eau et le faire aboutir à l'extérieur ou dans un drain adéquat. S'assurer que le tuyau est bien serré et fixé à la vanne de vidange.
5. Ouvrir la vanne de vidange pour rincer le réservoir et éliminer les sédiments.
6. Une fois que l'eau est propre, fermer la vanne de vidange et retirer le tuyau de vidange.
7. Remplir le chauffe-eau en ouvrant un robinet d'eau chaude pour purger l'air du système. Une fois que l'air a été éliminé, fermer le robinet d'eau chaude.
8. Remettre l'alimentation électrique du chauffe-eau.

6.3 Vidange du chauffe-eau

⚠ ATTENTION

L'alimentation électrique du chauffe-eau doit être coupée avant de vidanger le chauffe-eau.

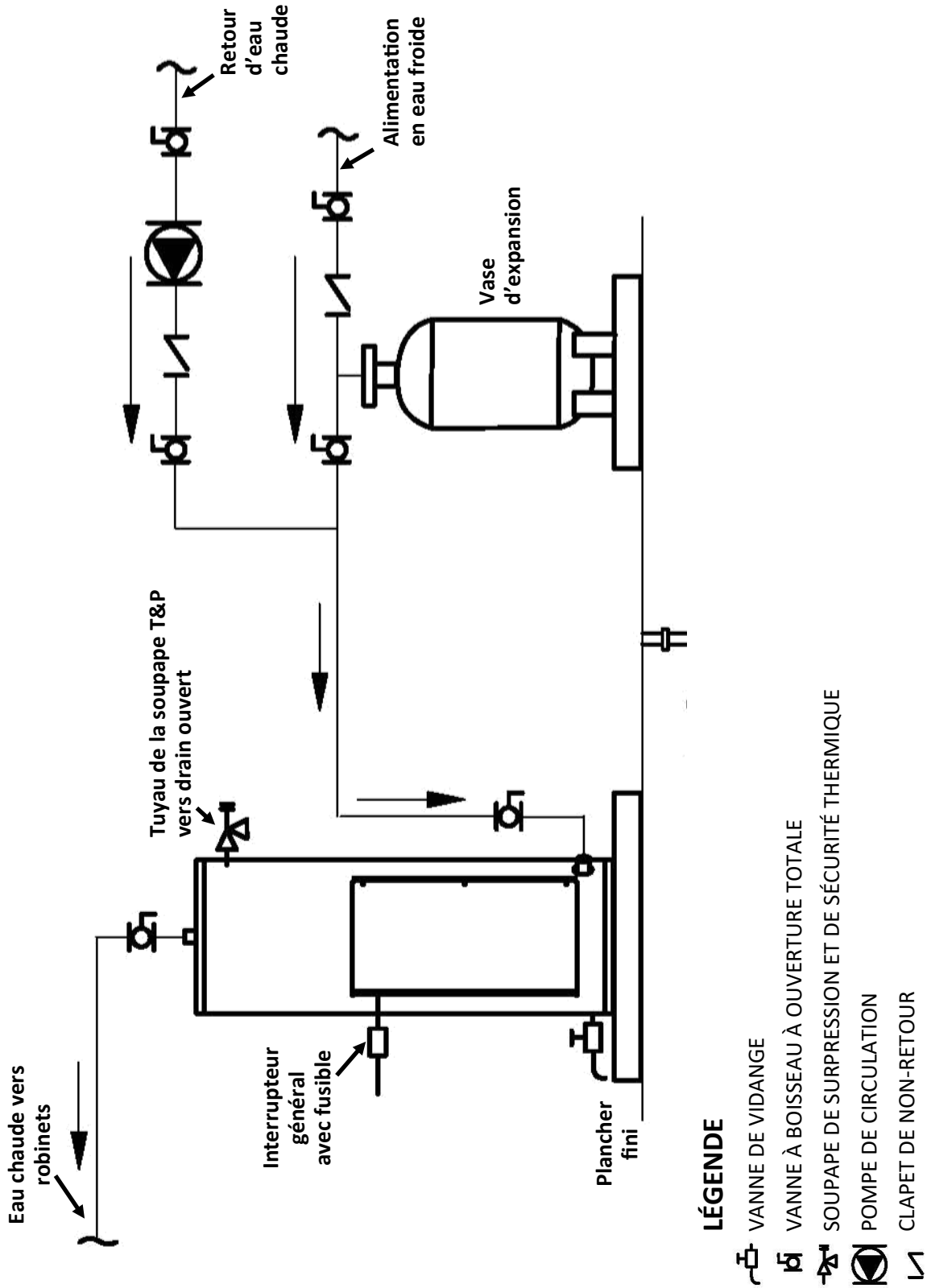
⚠ AVERTISSEMENT

L'eau évacuée lors de la vidange du réservoir peut provoquer instantanément de graves brûlures ou la mort par ébouillantage.

1. Couper l'alimentation électrique du chauffe-eau au niveau du disjoncteur ou de l'interrupteur général.
2. Ouvrir et laisser couler l'eau chaude jusqu'à ce que la température du réservoir baisse à un niveau sûr.
3. Une fois le robinet d'eau chaude ouvert et l'alimentation électrique coupée, fermer l'alimentation en eau froide.
4. Fixer un tuyau à la vanne de vidange située au bas du chauffe-eau.
5. Faire passer le tuyau de vidange à l'extérieur ou vers un drain adéquat.
6. Ouvrir la vanne de vidange et laisser l'eau s'écouler jusqu'à ce qu'elle ne sorte plus du réservoir.

7. Schémas de plomberie

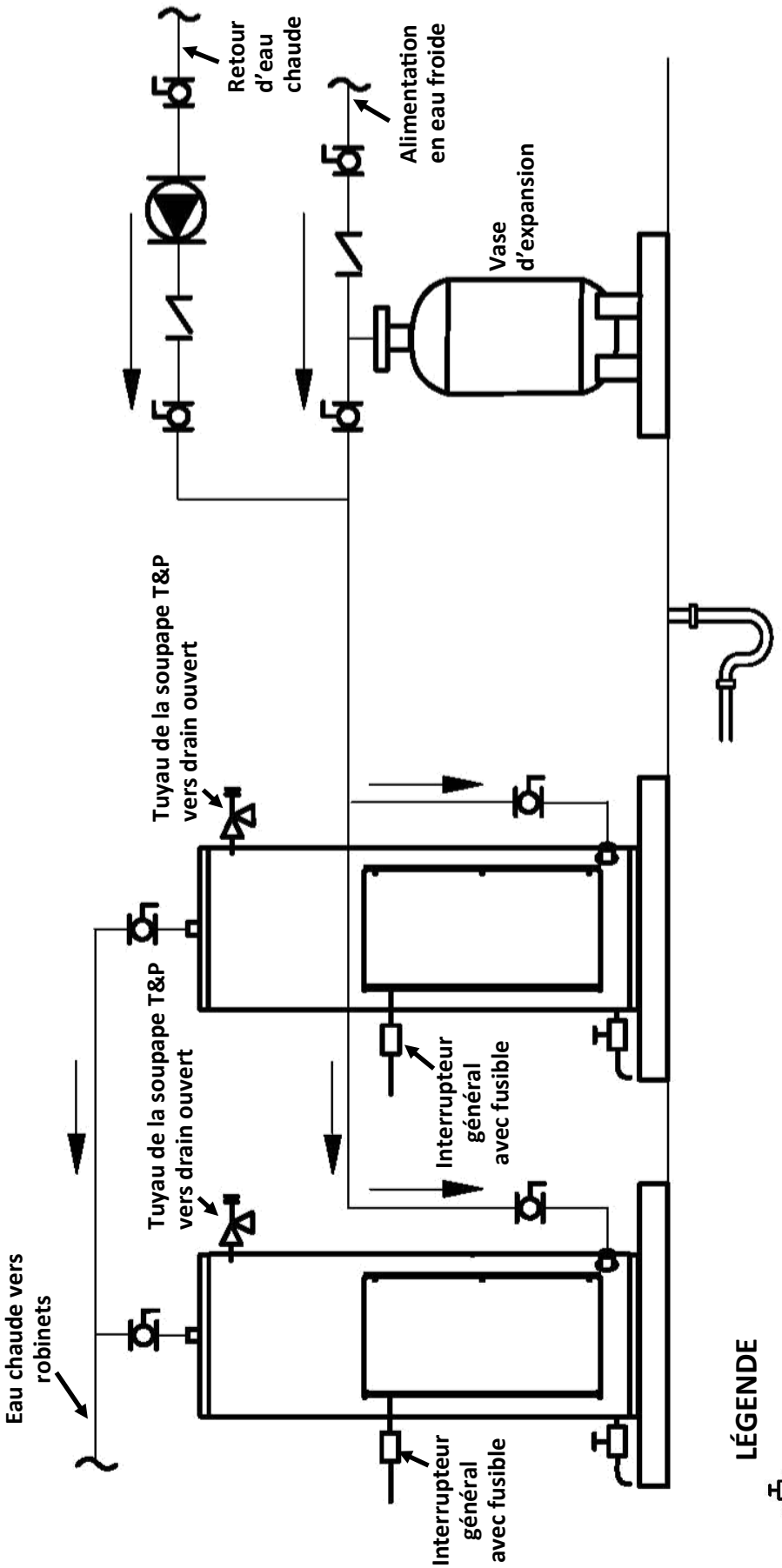
Chauffe-eau électrique commercial : 1 unité



ATTENTION : Ce dessin montre la configuration suggérée de la tuyauterie et d'autres dispositifs. Vérifier les ordonnances et codes locaux pour connaître les autres exigences.

Figure 10

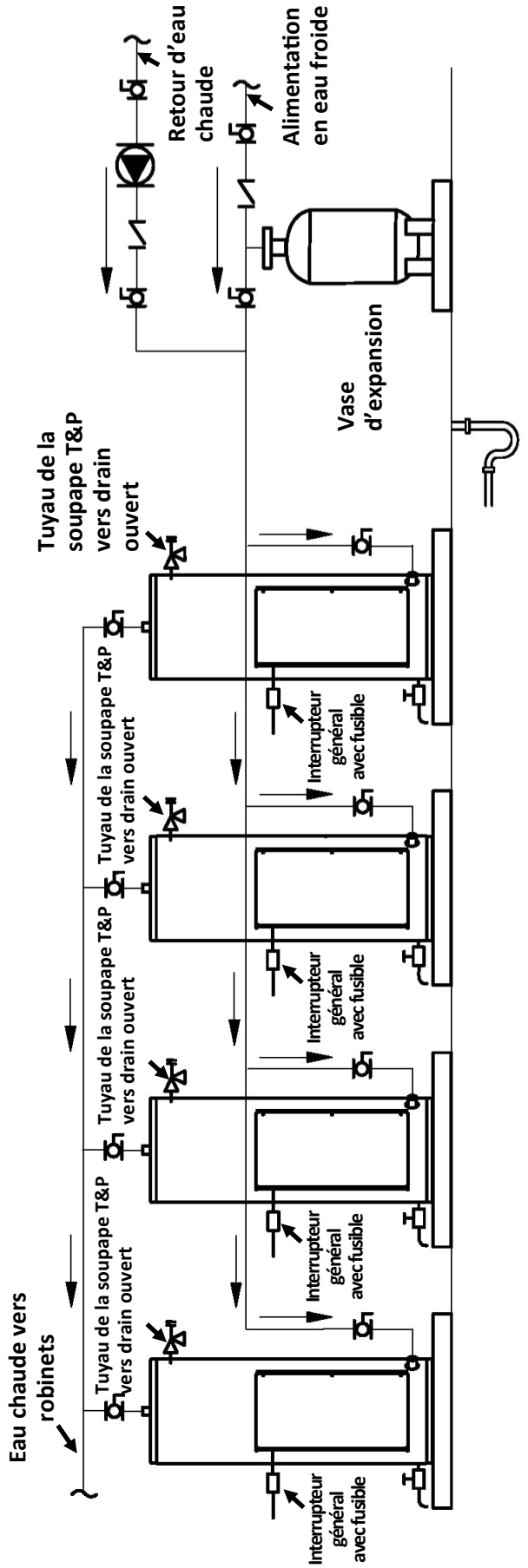
Chauffe-eau électrique commercial : 2 unités



ATTENTION : Ce dessin montre la configuration suggérée de la tuyauterie et d'autres dispositifs. Vérifier les ordonnances et codes locaux pour connaître les autres exigences.

Figure 11

Chauffe-eau électrique commercial : 4 unités



ATTENTION : Ce dessin montre la configuration suggérée de la tuyauterie et d'autres dispositifs. Vérifier les ordonnances et codes locaux pour connaître les autres exigences.

Figure 12

8. Garantie

Modèles de chauffe-eau électriques commerciaux Rinnai:

NUMÉROS DE MODÈLE			
208 Volt	**240 Volt**	**277 Volt**	**480 Volt**
RCET5012V208	RCET5012	RCET5012V277	RCET5012V480
RCET5013V208	RCET5013V240	RCET5013V277	RCET5013V480
RCET5015V208	RCET5015V240	RCET5015V277	RCET5015V480
RCET5018V208	RCET5018	RCET5018V277	RCET5018V480
RCET5024V208	RCET5024V240	RCET5024V277	RCET5024V480
RCET5027V208	RCET5027V240	RCET5027V277	RCET5027V480
RCET5030V208	RCET5030V240	RCET5030V277	RCET5030V480
	RCET5036V240	RCET5036V277	RCET5036V480
RCET8012V208	RCET8012	RCET8012V277	RCET8012V480
RCET8013V208	RCET8013V240	RCET8013V277	RCET8013V480
RCET8015V208	RCET8015V240	RCET8015V277	RCET8015V480
RCET8018V208	RCET8018	RCET8018V277	RCET8018V480
RCET8024V208	RCET8024V240	RCET8024V277	RCET8024V480
RCET8027V208	RCET8027V240	RCET8027V277	RCET8027V480
RCET8030V208	RCET8030V240	RCET8030V277	RCET8030V480
	RCET8036V240	RCET8036V277	RCET8036V480

Qu'est-ce qui est couvert?

La garantie limitée standard de Rinnai couvre tous les défauts de matériel ou de fabrication lorsque le produit est installé et utilisé conformément aux instructions d'installation écrites de Rinnai, sous réserve des conditions énoncées dans le présent document de garantie limitée. La présente garantie limitée ne s'applique qu'aux produits installés correctement aux États-Unis et au Canada. Une mauvaise installation peut entraîner l'annulation de la présente garantie limitée. Il est recommandé de confier l'installation à un professionnel formé et qualifié qui a suivi une formation d'installation de Rinnai. La couverture de la présente garantie limitée, comme définie dans le tableau ci-dessous, s'étend à l'acheteur initial et aux propriétaires ultérieurs, mais uniquement tant que le produit reste sur le site de l'installation initiale, et prend fin si le produit est déplacé ou réinstallé sur un nouveau site.

Article	Période de couverture (à partir de la date d'achat)
Réservoir de chauffe-eau électrique	3 ans
Toutes les autres pièces et tous les autres composants	1 an
Frais de main-d'œuvre raisonnables	1 an

Que fera Rinnai?

Rinnai réparera ou remplacera le produit couvert ou toute pièce ou tout composant présentant un défaut de matériel ou de fabrication, comme indiqué dans le tableau ci-dessus. Rinnai paiera les frais de main-d'œuvre raisonnables associés à la réparation ou au remplacement d'une telle pièce ou d'un tel composant pendant la période de garantie sur la main-d'œuvre. Toutes les pièces de réparation doivent être des pièces d'origine de Rinnai. Toutes les réparations ou tous les remplacements doivent être effectués par un professionnel qualifié ayant reçu une formation adéquate pour effectuer le type de réparation en question.

Le remplacement du produit ne peut être autorisé que par Rinnai, à sa seule discrétion. Rinnai n'autorise aucune personne ou société à assumer en son nom toute obligation ou responsabilité liée au remplacement du produit. Si Rinnai détermine que la réparation d'un produit n'est pas possible, elle peut remplacer le produit par un produit comparable, à sa seule discrétion. La demande de règlement au titre de la garantie pour les pièces et la main-d'œuvre peut être refusée si un composant ou un produit retourné à Rinnai s'avère exempt de défauts de matériel ou de fabrication, endommagé par une installation, une utilisation ou un fonctionnement incorrect ou endommagé pendant l'expédition de retour.

L'utilisation de pièces non Rinnai pour les réparations annulera la garantie. Toute modification de l'appareil non conforme aux spécifications Rinnai annulera également la garantie. Rinnai se réserve le droit de refuser toute demande de prise en charge au titre de la garantie résultant de l'utilisation de pièces non autorisées ou de modifications non conformes.

Comment obtenir un service

Pour obtenir le nom d'un professionnel formé et qualifié, communiquer avec le lieu d'achat, visiter le site Web de Rinnai (www.rinnai.ca ou www.rinnai.us), appeler Rinnai au 1 800 621-9419 ou écrire à Rinnai, au 103 International Drive, Peachtree City, Georgia 30269.

Pour bénéficier de la garantie, il faut présenter une preuve d'achat accompagnée d'un reçu de vente daté ou s'enregistrer dans les 30 jours suivant l'achat du produit. Pour enregistrer le chauffe-eau électrique Rinnai, aller à www.rinnai.ca ou www.rinnai.us. Pour ceux qui n'ont pas accès à Internet, appeler le 1 800 621-9419. La réception de l'enregistrement par Rinnai constitue la preuve d'achat de ce produit. L'enregistrement d'un produit installé dans une nouvelle construction peut être vérifié à l'aide d'une copie des documents de clôture fournis par l'acheteur initial. Toutefois, l'enregistrement n'est pas nécessaire pour valider la présente garantie limitée.

Qu'est-ce qui n'est pas couvert?

La présente garantie limitée ne couvre pas les défaillances ou les problèmes de fonctionnement dus à ce qui suit :

- Accident, abus ou mauvaise utilisation
- Modification du produit ou de l'un de ses composants
- Mauvaise application de ce produit
- Mauvaise installation (notamment) :
    - Produit installé dans un environnement corrosif
    - Pression d'eau incorrecte
    - Absence de bac de vidange sous l'appareil
- Entretien inadéquat (par exemple accumulation de tartre ou dommages causés par le gel)
- Dimensionnement incorrect
- Toute autre cause non attribuable à un défaut de matériel ou de fabrication
- Problèmes ou dommages dus à des incendies, des inondations, des surtensions électriques, le gel ou tout autre cas de force majeure
- Tout dommage causé par une mauvaise qualité de l'eau
- Fonctionnement du chauffe-eau avec autre chose que de l'eau potable à tout moment
- Force majeure

La garantie ne s'applique pas aux produits installés en circuit fermé, généralement associés à des applications de chauffage de locaux uniquement.

La présente garantie limitée ne s'applique pas aux produits dont le numéro de série ou la date de fabrication ont été effacés.

La présente garantie limitée ne couvre pas les produits utilisés dans une application qui utilise de l'eau traitée chimiquement, telle qu'un chauffe-eau de piscine ou de spa.

Limitation des garanties

Personne n'est autorisé à donner d'autres garanties au nom de Rinnai America Corporation. Sauf tel qu'il est expressément indiqué dans les présentes, il n'existe aucune autre garantie, expresse ou implicite, y compris, notamment, les garanties de qualité marchande ou d'adéquation à un usage particulier, qui s'étendent au-delà de la description de la garantie dans le présent document.

Toute garantie implicite de qualité marchande et d'adéquation découlant de la législation de l'État ou de la province est limitée à la période de couverture prévue par la présente garantie limitée, à moins que la période prévue par la législation de l'État ou de la province ne soit inférieure. Certaines provinces et certains États ne permettent pas de limiter la durée d'une garantie limitée implicite, de sorte que la limitation ci-dessus peut ne pas s'appliquer à votre cas.

Rinnai n'est pas responsable des dommages indirects, accessoires, spéciaux, consécutifs ou autres dommages semblables qui peuvent survenir, y compris les pertes de profit, les dommages à la personne ou à la propriété, la perte d'utilisation, les inconvénients ou la responsabilité découlant d'une installation, d'un service ou d'une utilisation inadéquats. Certaines provinces et certains États n'autorisent pas l'exclusion ou la limitation des dommages accessoires ou consécutifs, de sorte que la limitation ci-dessus peut ne pas être applicable.

La présente garantie limitée vous confère des droits en common law précis et vous pouvez également bénéficier d'autres droits qui varient d'un État à l'autre.

Rinnai America Corporation

103 International Drive
Peachtree City, GA 30269
Tél. 1-800-621-9419
Web. www.rinnai.ca
www.rinnai.us

100001053(03)
4/2026