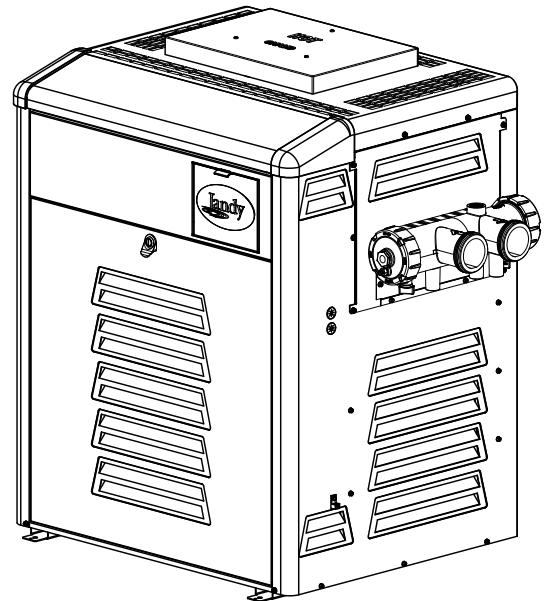


# Réchauffeur pour piscine et spa Jandy Pro Series Legacy<sup>™</sup>

**MODULE MILLIVOLT POUR LE  
MODÈLE LRZ ZODIAC  
GAZ NATUREL ET PROPANE**

**REMARQUE : Pétrole liquéfié que  
pour utilisation à l'extérieur**



**Instruction pour rechauffer Legacy de la révision F au courant**

## **⚠️ AVERTISSEMENT**

**Si ces instructions ne sont pas suivies à la lettre, un incendie ou une explosion pourraient en résulter, et causer des dommages à la propriété, des blessures ou la mort.**

**POUR VOTRE SÉCURITÉ** - L'installation et l'entretien de ce produit doivent être effectués par un technicien autorisé et qualifié pour la réparation des équipements de piscine par la juridiction où ledit produit est installé lorsque de telles exigences locales ou provinciales sont édictées. Si aucune exigence locale ou provinciale n'est disponible, l'agent d'installation ou d'entretien doit être un professionnel avec suffisamment d'expérience dans l'installation et la maintenance d'équipement de piscine pour appliquer correctement les consignes du présent manuel. Avant d'installer ce produit, lisez et respectez toutes les consignes de mise en garde et les instructions incluses avec ce produit. Le non-respect des avertissements et des instructions pourrait en résulter des dommages matériels, des blessures graves ou même la mort. L'installation ou l'utilisation inappropriée peuvent créer du monoxyde de carbone et des fumées qui peuvent provoquer des blessures graves, des dommages à la propriété ou la mort. Pour les installations intérieures, comme mesure de sécurité supplémentaire, Zodiac Pool Systems, Inc. recommande fortement l'installation de détecteurs de monoxyde de carbone près de cet appareil ainsi que dans les espaces adjacents occupés. L'installation ou l'utilisation inappropriée annulera la garantie.

**Ne pas entreposer ou utiliser de l'essence ou d'autres vapeurs ou liquides inflammables à proximité de cet appareil ou d'autres appareils.**

### **QUE FAIRE SI VOUS SENTEZ DU GAZ**

- **Ne pas essayer d'allumer aucun appareil.**
- **Ne toucher à aucun interrupteur; ne pas utiliser aucun téléphone dans le bâtiment.**
- **Appeler immédiatement votre compagnie de gaz en utilisant le téléphone d'un voisin. Suivre les instructions de la compagnie de gaz.**
- **Si vous ne pouvez pas joindre votre compagnie de gaz, appeler le service d'incendie.**

**L'installation et l'entretien doivent être effectués par un installateur qualifié, l'agence ou la compagnie de gaz.**

## Table des matières

<b>Section 1. Information générale .....</b>	<b>4</b>	<b>Section 5. Raccordements hydraulique .....</b>	<b>16</b>
1.1 Introduction .....	4	5.1 Canalisation hydraulique .....	16
1.2 Information et sécurité pour le consommateur	4	5.2 Installation du clapet antiretour .....	16
1.2.1 Règles de sécurité des spas .....	4	5.3 Robinet de réglage automatique du débit.....	16
1.2.2 Conseils d'économie d'énergie pour piscine .....	5	5.4 Raccordements d'eau réversibles .....	16
1.3 Garantie .....	5	5.5 Raccordements au réchauffeur .....	18
1.4 Codes et normes .....	5	5.6 Soupape de décharge de pression .....	19
1.5 Assistance technique .....	6	5.7 Composants auxiliaires, chlorateurs, ozoneurs et produits chimiques désinfectants .....	20
1.6 L'installateur des matériaux doit fournir .....	6		
1.6.1 Matériel pour toutes les applications .....	6	<b>Section 6. Alimentation électrique .....</b>	<b>20</b>
1.6.2 Matériel pour les applications spéciales ...	6	6.1 Alimentation principale .....	20
1.7 Spécifications .....	6	6.2 Liaison électrique.....	21
1.7.1 Spécifications générales .....	6	6.3 Câblage de la minuterie auxiliaire .....	21
1.7.2 Dimensions .....	7		
<b>Section 2. Installation Instructions .....</b>	<b>7</b>	<b>Section 7. Instructions d'utilisation .....</b>	<b>21</b>
2.1 Introduction .....	7	7.1 Utilisation normale .....	21
2.2 Assemblage sur place .....	7	7.2 Démarrage.....	23
2.3 Exigences d'emplacement .....	7	7.3 Procédures d'allumage et d'arrêt .....	24
2.3.1 Introduction .....	7	7.4 Allumer ou éteindre le réchauffeur Régler la température .....	24
2.3.2 Dégagements .....	8	7.5 Réglage du pressostat d'eau .....	26
2.3.3 Plancher .....	9	7.6 Élévation de température .....	27
2.3.4 Installation extérieure .....	9		
2.3.5 Installation intérieure et abri extérieur.....	11	<b>Section 8. Entretien .....</b>	<b>28</b>
<b>Section 3. Ventilation .....</b>	<b>11</b>	8.1 Composition chimique de l'eau .....	28
3.1 Alimentation d'air de combustion .....	11	8.2 Entretien en fonction de la saison .....	28
3.2 Grandeur de tuyau de ventilation et installation générale .....	12	8.2.1 Fonctionnement au printemps et en automne .....	28
3.2.1 Installations extérieures .....	12	8.2.2 Préparation pour l'hiver .....	28
3.2.2 Installation intérieure et abri extérieur ....	12	8.2.3 Mise en service au printemps .....	29
3.2.3 Inspection et remplacement du système de ventilation existant par de nouveaux composants .....	13	8.3 Inspection et entretien .....	29
		8.3.1 Inspection par le propriétaire .....	29
<b>Section 4. Raccordements de gaz.....</b>	<b>13</b>	8.3.2 Inspection par un professionnel .....	30
4.1 Alimentation en gaz et tuyauterie .....	13	<b>Section 9. Résolution des problèmes.....</b>	<b>31</b>
4.2 Pression du collecteur .....	15	9.1 Résolution de problèmes généraux survenant avec le réchauffeur .....	31
4.3 Précautions spéciales pour le gaz de PL .....	15		

## Table des matières (continuée)

<b>Section 10. Entretien et service professionnel.....</b>	<b>33</b>
10.1 Information générale .....	33
10.2 Système de combustion à tirage naturel .....	33
10.3 Composants du réchauffeur et leur fonctionnement .....	33
10.4 Dépannage électrique .....	34
10.4.1 Soupape à gaz .....	34
10.4.2 Générateur de veilleuse .....	36
10.4.3 Maillon fusible .....	36
10.4.4 Interrupteur pompier et interverrouillages extérieurs .....	37
10.4.5 Limiteurs .....	37
10.4.6 Pressostat .....	37
10.4.7 Circuit de réglage de température.....	37
10.4.7.1 Interrupteur à bascule ON/OFF (activé/désactivé) .....	38
10.4.7.2 Réglage de température variable .....	38
10.4.7.3 Capteur de température .....	38
10.4.7.4 Tableau de commande des températures .....	38
<b>Section 11. Pièces de rechange .....</b>	<b>38</b>
11.1 Comment commander .....	38
11.2 Liste des pièces .....	39
11.3 Schéma éclaté général .....	41
11.4 Schéma éclaté détaillé .....	42

## Section 1. Information générale

### 1.1 Introduction

Ce manuel fournit les instructions pour l'installation et le fonctionnement du réchauffeur Legacy Modèle LRZ millivolt pour piscines et spas. Lire ces instructions d'installation et d'utilisation au complet avant de procéder à l'installation. Consulter Zodiac Pool Systems Inc., ou un représentant local pour toute question concernant cet équipement.

Certaines sections de ce guide sont spécifiques aux installations canadiennes ou américaines, et sont étiquetées en fonction de ces installations.

Le réchauffeur Legacy modèle LRZ millivolt est un appareil autonome qui ne demande pas d'alimentation de parc.

Le réchauffeur Legacy est conçu spécialement pour le chauffage de piscines et spas à eau douce, et grâce à une bonne installation et un bon entretien, ils dureront pendant des années. Ne pas utiliser le réchauffeur pour maintenir l'eau de la piscine ou du spa à une température de 21 °C (70 °F). Ne pas l'utiliser comme appareil de chauffage ou de service général, ou pour réchauffer l'eau salée. Consulter votre revendeur pour les produits Jandy correspondants à ces autres applications.

**REMARQUE** « Les piscines et spas à eau douce » comprennent les systèmes qui utilisent des unités de chlorinateur d'eau salée, telles que le système de purification d'eau AquaPure® Electronic Chlorine Generator de Jandy. S'assurer que la salinité de la piscine ou du spa n'excède pas 4 000 ppm et que le débit d'eau est entre 30 et 125 gpm (110 à 475 lpm).

### 1.2 Information et sécurité pour le consommateur

Le réchauffeur Legacy est conçu et fabriqué pour servir pendant de nombreuses années de façon sûre et fiable, si son installation, son fonctionnement et son entretien suivent les informations contenues dans ce manuel et les codes d'installation auxquels il est fait référence dans les sections plus avant. À travers le guide, des avertissements de sécurité et des avis de précaution sont identifiés par le symbole « ⚠ ». Assurez-vous de lire et de vous conformer à tous les avertissements et avis de précaution.

#### 1.2.1 Règles de sécurité des spas

### ⚠ WARNING

The following "Safety Rules for Hot Tubs," recommended by the U.S. Consumer Product Safety Commission, should be observed when using the spa.

### ⚠ AVERTISSEMENT

Les Règlements suivants pour Cuves Thermales, tel que recommandés par la Commission U.S. de Sécurité des Produits pour les Consommateurs, devraient être respectés lors de l'utilisation du spa.

### ⚠ WARNING

The U.S. Consumer Product Safety Commission warns that elevated water temperature can be hazardous. Consult heater operation and installation instructions for water temperature guidelines before setting temperature.

### ⚠ AVERTISSEMENT

La U.S. Consumer Product Safety Commission indique que des températures de l'eau élevées peuvent être dangereuses. Voir la notice d'installation et de fonctionnement pour le réglage de la température.

1. La température de l'eau dans les spas ne doit jamais dépasser 40 °C (104 °F). Trente-huit degrés Celsius (38 °C [100 °F]) est considéré sécuritaire pour un adulte en bonne santé. Des précautions particulières sont recommandées pour de jeunes enfants.
2. La consommation de boissons alcoolisées avant ou pendant l'utilisation du spa peut entraîner la somnolence pouvant provoquer une perte de conscience et donc la noyade.
3. **Avis aux femmes enceintes!** Se baigner dans l'eau supérieure à 38,5 °C (102 °F) peut causer des lésions fœtales pendant les trois premiers mois de grossesse (qui pourrait résulter en des lésions cérébrales ou des déformations chez l'enfant). Les femmes enceintes qui souhaitent utiliser un spa devraient s'assurer que la température de l'eau est inférieure à 38 °C (100 °F) au maximum.
4. La température de l'eau devrait toujours être vérifiée à l'aide d'un thermomètre précis avant d'entrer dans le spa. Les réglages de température peuvent varier d'environ 1 °C.
5. Les personnes ayant des antécédents médicaux de maladie du cœur, de diabète, de problèmes circulatoires ou de pression sanguine devraient consulter leur médecin avant d'utiliser un spa.
6. Les personnes prenant des médicaments qui provoquent de la somnolence (par ex., tranquillisants, antihistaminiques ou anticoagulants) ne devraient pas utiliser des spas.

7. L'immersion prolongée dans de l'eau chaude peut induire de l'hyperthermie.

L'hyperthermie survient lorsque la température interne du corps atteint un niveau de plusieurs degrés au-dessus de la température normale du corps de 37°C (98,6°F). Les symptômes comprennent le vertige, l'évanouissement, la somnolence, la léthargie et l'augmentation de la température interne du corps. Les effets de l'hyperthermie comprennent :

- Absence de conscience d'un danger imminent
- Incapacité de sentir la chaleur
- Incapacité à reconnaître la nécessité de sortir du spa
- Inaptitude à quitter le spa
- Lésions fœtales chez la femme enceinte
- Perte de conscience entraînant un risque de noyade

## 1.2.2 Conseils d'économie d'énergie pour piscine

Zodiac Pool Systems, Inc., propose les recommandations suivantes pour aider à conserver l'énergie et à minimiser le coût de fonctionnement du réchauffeur de piscine sans sacrifier le confort.

1. La Croix Rouge Américaine recommande une température d'eau maximale de 25°C (70°F). Utiliser un thermomètre à piscine précis. Une différence de 2 °C (4 °F), entre 26 °C (78 °F) et 28 °C (82 °F) utilisera jusqu'à 40 % plus de gaz.
2. Surveiller attentivement la température de l'eau de votre piscine pendant l'été. Vous pouvez réduire l'usage du réchauffeur grâce aux températures plus chaudes.
3. Trouver le réglage approprié sur la commande de température du réchauffeur et utiliser la caractéristique TEMP-LOK (verrou de températures) pour empêcher tout ajustement ultérieur.
4. Régler l'horloge de la pompe pour qu'elle démarre la pompe à six heures du matin au plus tôt pendant la saison de chauffage de la piscine. C'est le moment où la perte de chaleur nocturne s'équilibre.
5. Si la piscine n'est utilisée que les fins de semaine, réduire la température du réchauffeur de 8 à 10 degrés pendant la semaine. Le réinitialiser à la température désirée environ un jour avant l'utilisation prévue de la piscine.
6. Pendant l'hiver ou lorsque vous êtes en vacance pendant plus d'une semaine, arrêter le réchauffeur en suivant les instructions d'arrêt décrites à l'intérieur du réchauffeur.
7. Si possible, protéger la piscine des vents persistants à l'aide de haies bien coupées ou autres aménagement paysager, cabines de plage ou clôtures.
8. Utiliser toujours une couverture de piscine quand c'est pratique. En plus de fournir une caractéristique sécuritaire de qualité, une couverture de piscine réduira les coûts, conservera les produits chimiques et réduira la charge sur les systèmes de filtrage.

## 1.3 Garantie

Le réchauffeur Legacy est vendu avec une garantie limitée d'usine. Les détails sont précisés sur la couverture arrière de ce guide.

Déposer toutes les réclamations en vertu de la garantie auprès du revendeur agréé Jandy ou directement auprès de l'usine. Les réclamations doivent inclure les numéros de série et de modèle du réchauffeur (cette information se trouve sur la plaque signalétique), la date de l'installation et le nom de l'installateur. Les coûts d'expédition ne sont pas couverts par la garantie.

La garantie ne couvre PAS les dommages causés par un mauvais assemblage, une mauvaise installation, une mauvaise utilisation ou une modification apportée sur les lieux. De plus, les dommages causés à l'échangeur de chaleur par une eau corrosive NE sont PAS couverts par la garantie. Consultez la section 8.1 pour maintenir la bonne composition chimique de l'eau de la piscine.

**REMARQUE** Conservez ce guide dans un endroit sécuritaire pour une référence ultérieure lors de l'inspection ou de l'utilisation du réchauffeur.

## 1.4 Codes et normes

Les réchauffeurs Legacy pour piscines et spas sont des conceptions certifiées par l'Association canadienne de normalisation (CSA) et se conforment à la dernière édition de la norme pour les réchauffeurs de piscines au gaz (Standard for Gas Fired Pool Heaters), la norme ANSI Z21.56 aux É.-U. et la norme CAN-4.7 au Canada.

Tous les réchauffeurs Jandy doivent être installés conformément aux codes provinciaux du bâtiment et des installations tels qu'exigés par les autorités de tutelle.

En l'absence de codes locaux, référez-vous à la dernière édition des codes nationaux pour l'installation suivants :

1. Aux États-Unis, le « National Fuel Gas Code », le NFPA 54/ANSI Z223.1. Portez une attention particulière au chapitre intitulé « Ventilation de l'équipement ».
2. Au Canada, le « Natural Gas and Propane Installation Code », le CAN/CSA-B149.1. **Cependant, afin d'avoir la quantité minimale d'air de combustion nécessaire, le tableau 3 de ce manuel DOIT être respecté pour obtenir un fonctionnement approprié et sécuritaire.** Il peut arriver que le chauffe-eau Jandy LRZ millivolt ne fonctionne pas correctement lorsque celui-ci est installé avec les ouvertures d'air de combustion minimum recommandées par la norme CAN/CSA-B149.1.

Toute modification au réchauffeur, aux commandes pour le gaz, aux orifices pour le gaz, au câblage, au coupe-tirage, au chapeau de cheminée, ou une mauvaise installation

pourrait annuler la garantie. Si un changement quelconque est nécessaire, consultez l'usine.

## 1.5 Assistance technique

Consultez le service technique de Zodiac Pool Systems, Inc. ou votre vendeur local Jandy pour toute question ou tout problème impliquant les spécifications, l'installation et l'utilisation de votre équipement Jandy. Un technicien expérimenté est prêt à vous assister pour que vous obteniez le rendement et l'application appropriés des produits Jandy. Pour un soutien technique, veuillez communiquer avec notre service de soutien technique au +1 (800) 822-7933.

## 1.6 L'installateur des matériaux doit fournir

### 1.6.1 Matériel pour toutes les applications

Les éléments suivants sont nécessaires et doivent être fournis par l'installateur pour toutes les installations de réchauffeurs Legacy :

1. La bonne taille de tuyau de gaz pour alimenter le gaz à partir du compteur vers le réchauffeur. Voir Section 4.1.
2. Une soupape à gaz doit être installée dans la canalisation de gaz à l'extérieur du câblage du réchauffeur.
3. Un joint d'union à gaz approprié pour brancher le réchauffeur à la canalisation de gaz à l'extérieur du réchauffeur.
4. Les articles de plomberie nécessaires pour fournir un bassin de décantation (collecteur de condensats) dans la canalisation de gaz entre la soupape à gaz manuelle et le réchauffeur. Voir Section 4.1.

### 1.6.2 Matériel pour les applications spéciales

En plus des articles cités ci-haut, les articles suivants sont requis pour les applications spéciales :

1. Un coupe-tirage et un tuyau de ventilation agréés en usine pour les installations intérieures aux É.-U. et les installations extérieures en abri au Canada. Les coupe-tirages sont disponibles chez le distributeur Jandy.
2. Un apprêt et un ciment appropriés pour cimenter le tuyau CPVC au tuyau PVC et un bon couplage pour brancher les mamelons du tuyau CPVC fourni par l'usine à la plomberie de la piscine PVC.
3. Une plateforme non combustible pour l'installation sur des surfaces combustibles, voir Section 2.3.3. Les bases non combustibles sont disponibles chez votre distributeur Jandy.
4. Un capuchon d'évent d'origine pour toutes les installations à l'extérieur où les conditions d'exposition au vent peuvent causer des contre-tirage. Les chapeaux de cheminées sont disponibles chez le distributeur Jandy.

## 1.7 Spécifications

### 1.7.1 Spécifications générales

1. Emplacement de l'installation :  
Certifié pour être utilisé :  
Aux États-Unis :  
Gaz naturel : intérieur et extérieur  
LP: Intérieur et extérieur  
Au Canada :  
Gaz naturel : extérieur et extérieur  
Abri  
LP : Extérieur et extérieur  
Abri
2. Espace minimal du matériel combustible :  
Voir le tableau 2 dans la section 2.3.2
3. \*Raccordement de la soupape à gaz du réchauffeur/ tuyau à gaz :  
Gaz naturel : 19 mm (3/4 po.) NPT  
LP : 19 mm (3/4 po.) NPT  
\*pour le diamètre du tuyau à gaz entre le compteur et le réchauffeur voir le tableau 4 à la Section 4.1.
4. Type d'alimentation en gaz :  
Certifié pour être utilisé avec :  
Gaz naturel ou gaz de pétrole liquéfié (GPL ou gaz propane).
5. Pression de l'alimentation en gaz à l'orifice d'entrée :

	Minimum	Maximum
Gaz naturel :	5,5 po. CE	10,0 po. CE
Pétrole liquéfié :	10,0 po. CE	14,0 po. CE
6. Raccordement tuyau d'eau / réchauffeur :  
\*CPVC ou PVC non vissé de 2 po (50 mm)  
\*D'autres grandeurs de soupapes peuvent être utilisées. Voir Section 5.5 pour obtenir les détails
7. Débit d'eau :  
Maximum : 125 gpm (475 lpm)  
Minimum : 30 gpm (110 lpm)
8. Pression d'eau de service :  
Maximum : 75 psi
9. Taille du raccordement de l'évacuation : Voir Figure 1 en section 1.7.2 « Dimensions ».
10. Alimentation électrique : Aucune (le réchauffeur millivolt Legacy LRZ est un réchauffeur millivolt avec un allumage à pilote veticale).
11. Modification du réchauffeur pour hautes altitudes : Le réchauffeur Legacy modèle LRZ millivolt est généralement expédié dans la configuration de fonctionnement à basse altitude (niveau de la mer). Sur demande, les réchauffeurs peuvent être configurés et expédiés pour des altitudes plus élevées. Pour convertir sur place de sorte à modifier les configurations en fonction de l'altitude, des ensembles de collecteurs pour altitudes moyennes et hautes altitudes sont disponibles chez le distributeur Jandy local ou en appelant veuillez commu-

niquer avec notre service de soutien technique au +1 (800) 822-7933. Consulter la section 11, « Liste des pièces de rechange », du présent guide pour trouver le bon numéro de l'ensemble de collecteur requis pour l'altitude où est installé l'équipement. Le tableau 1 définit les désignations d'altitude telles que décrites par le « Standard for Gas Fired Pool Heaters », ANSI Z21.56 aux Etats-Unis et « Gas Fired Appliances For Use At High Altitudes », CAN 1-2.17 au Canada.

**Tableau 1. Dénominations en fonction de l'altitude pour le réchauffeur Legacy**

gaz naturel		
DÉSIGNATION DE L'ALTITUDE	ÉTATS-UNIS	CANADA
BASSE ALTITUDE	0 à 915 m (0 à 3 000 pi)	0 à 610 m (0 à 2 000 pi)
ALTITUDE MOYENNE	916 à 1 830 m (3 001 à 6 000 pi)	2001-4500 pi (611-1370 m)
HAUTE ALTITUDE	1 831 à 3 050 m (6 001 à 10 000 pi)	NON APPLICABLE
pétrole liquéfié		
BASSE ALTITUDE	0 à 1 525 (0 à 5 000 pi)	0-4 500 pi (0-1 370 m)
HAUTE ALTITUDE	1526 à 3 050 m (5 001 à 10 000 pi)	NON APPLICABLE

## 1.7.2 Dimensions

Voir Figure 1 pour un diagramme montrant les dimensions extérieures du réchauffeur et les dimensions des connexions critiques sur le réchauffeur.

## Section 2. Installation Instructions

### 2.1 Introduction

#### **⚠ WARNING**

Improper installation or maintenance can cause nausea or asphyxiation from carbon monoxide in flue gases which could result in severe injury, or death. For indoor installations, as an additional measure of safety, Zodiac Pool Systems, Inc. strongly recommends installation of suitable Carbon Monoxide detectors in the vicinity of this appliance and in any adjacent occupied spaces.

#### **⚠ AVERTISSEMENT**

Une installation ou un entretien inadéquat peut causer la nausée ou l'asphyxie en raison du monoxyde de carbone présent dans les gaz de combustion et même entraîner des blessures graves ou la mort. Pour les installations intérieures, comme mesure de sécurité additionnelle, Zodiac Pool Systems, Inc. recommande fortement l'installation de détecteurs de monoxyde de carbone près de cet appareil ainsi que dans les espaces adjacents occupés.

Installer les réchauffeurs Legacy, les chapeaux de cheminée et les coupe-tirage selon les procédures dans ce manuel, les ordonnances et codes locaux et selon la dernière édition du code national approprié. Voir Section 1.4 « Codes et normes ».

Tous les produits chauffés au gaz doivent être correctement installés pour assurer une opération sécuritaire. Les exigences pour les réchauffeurs de piscine Jandy comprennent ce qui suit :

1. Assemblage sur les lieux (au besoin).
2. Site d'installation et dégagements appropriés.
3. Combustion suffisante et ventilation de l'air
4. Compteur à gaz et canalisation de dimensions appropriées
5. Câblage électrique approprié (si nécessaire)
6. Débit d'eau adéquat

Ce guide fournit l'information nécessaire pour respecter ces exigences. Réviser toutes les procédures d'application et d'installation au complet avant de continuer l'installation.

### 2.2 Assemblage sur place

Le réchauffeur Legacy est expédié de l'usine avec la partie supérieure en configuration surbaissée pour une installation à l'extérieur. Le réchauffeur Legacy est de conception certifiée pour une installation à l'intérieur (É.-U. uniquement) lorsqu'équipé d'un coupe-tirage qui doit être installé sans être modifié.

Le réchauffeur Legacy est également certifié pour une installation dans un abri extérieur au Canada lorsqu'équipé d'un coupe-tirage. Un abri extérieur est une enceinte normalement inoccupée qui ne communique pas directement avec les espaces occupés.

Vérifier la plaque signalétique sur le réchauffeur ou la liste des pièces (Section 11) de ce guide pour connaître le bon numéro de pièce du coupe-tirage ou du capuchon d'évent Jandy. Consulter les instructions fournies avec le coupe-tirage ou le capuchon d'évent pour l'installation et le raccordement. Lorsque le coupe-tirage est utilisé, situer le réchauffeur pour qu'il soit dans la même zone de pression atmosphérique que l'arrivée d'air de combustion au réchauffeur.

### 2.3 Exigences d'emplacement

#### 2.3.1 Introduction

#### **⚠ CAUTION**

When pool equipment is located below the pool surface, a leak from any component can cause large scale water loss or flooding. Zodiac Pool Systems, Inc., cannot be responsible for such water loss or flooding or resulting damage.

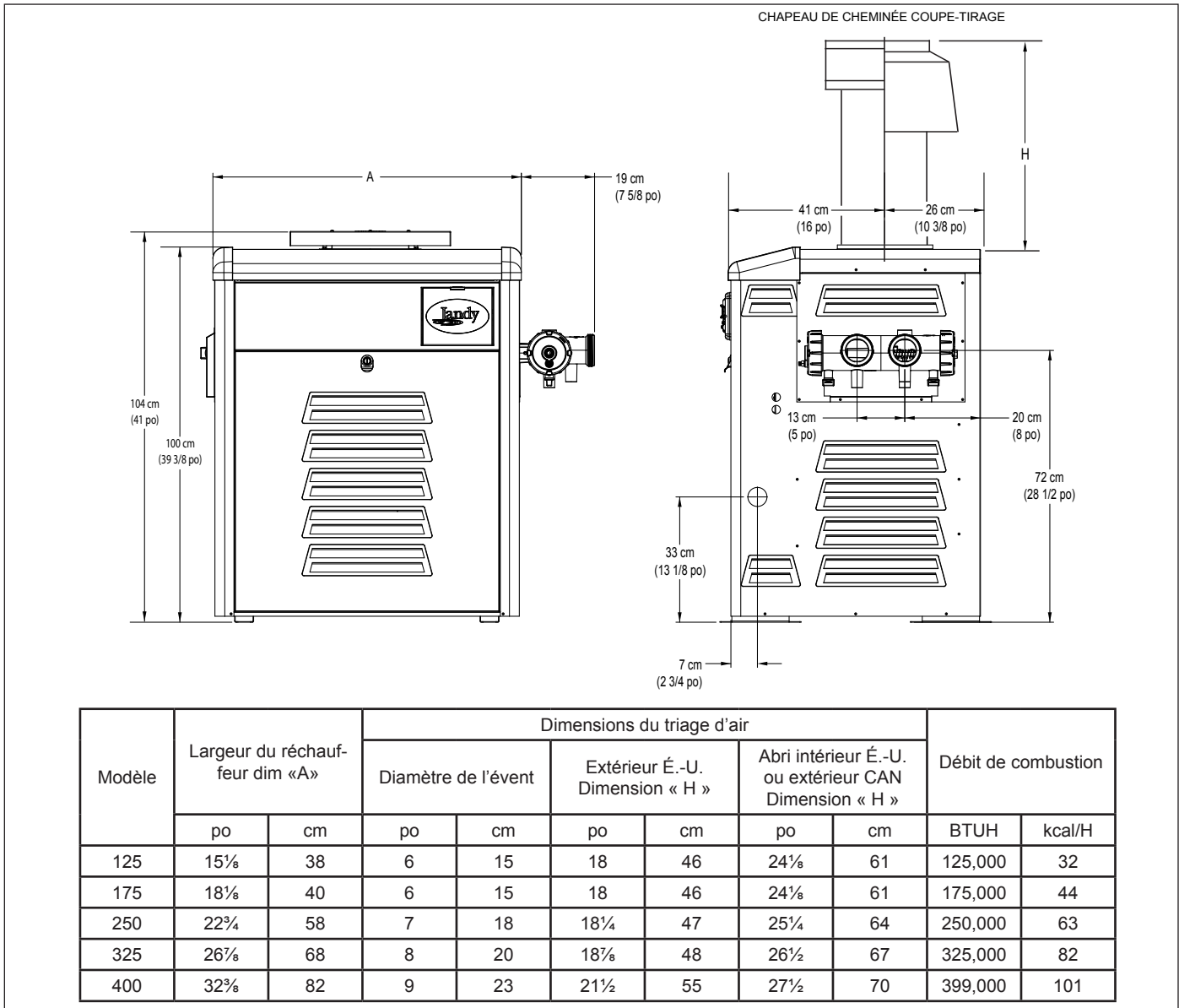


Figure 1. Configuration générale

## ⚠ ATTENTION

Lorsque l'équipement d'une piscine est situé sous la surface de l'eau, une fuite provenant de n'importe quel élément peut causer une perte d'eau importante ou une inondation. Zodiac Pool Systems, Inc. n'est pas responsable des pertes d'eau, des inondations ou des avaries causées par une installation ou un entretien inadéquat.

Le réchauffeur Legacy peut être installé à l'intérieur ou à l'extérieur comme décrit dans les sections ultérieures. L'emplacement du réchauffeur en dessous *ou au-dessus* de la surface de l'eau de piscine peut aussi affecter le fonctionnement de l'interrupteur hydraulique. Voir les sections concernant la canalisation de l'eau et le démarrage du réchauffeur pour obtenir plus de renseignements.

Évitez de placer le réchauffeur dans un endroit où il pourrait provoquer des dommages par l'eau ou des fuites de condensats. Si ce n'est pas possible, installer un bac de récupération approprié pour recueillir et dévier toute fuite. La cuvette ne doit pas restreindre l'écoulement d'air autour du réchauffeur.

Tous les critères donnés dans les sections suivantes reflètent des autorisations minimales telles qu'énoncées par les normes nationales. Cependant, chaque installation doit aussi être évaluée en tenant compte des conditions locales permanentes telles que la vitesse et la direction du vent, la proximité et la hauteur des murs pouvant bloquer la ventilation et la proximité avec les zones accessibles au public.

### 2.3.2 Dégagements

Le réchauffeur doit être placé de manière à offrir un dégagement de tous les côtés pour la maintenance et l'inspection. Il doit aussi y avoir des distances minimales à maintenir des surfaces combustibles. Voir Tableau 2.



**Tableau 2. Dégage­ments minimaux entre les surfaces combustibles**

CÔTÉ DU RÉCHAUF- FEUR	INSTALLATION (À L'EXTÉRIEUR DANS UN ABRI) INTÉRIEURE		INSTALLATION EXTÉRIEURE	
	POUCES	CENTIMÈTRES	POUCES	CENTIMÈTRES
VIDE	8	20	8	20
ARRIÈRE	6	15	6	15
TUYAUTERIE	14	35,6	14	35,6
SUPÉRIEUR	44	112	ESPACE OUVERT SANS TOIT	
Front	18*	45,7*	18*	45,7*

**REMARQUE** Les dégage­ments listés au tableau 2 représentent des valeurs testées par le fabricant. Elles sont fournies comme valeurs minimales. Lorsque des codes locaux ou nationaux s'appliquent, et que les valeurs diffèrent de celles listées au tableau 2, utiliser la valeur la plus élevée pour assurer la sécurité du fonctionnement.

\* Au Canada – 61 cm (24 po)

Un accès d'au moins 457 mm (18 po.) doit être disponible à l'avant du réchauffeur pour le retrait du brûleur.

Si le réchauffeur doit être installé dans un garage, ou dans une structure semblable, tous les brûleurs et les dispositifs d'allumage des brûleurs doivent être au minimum à 457 mm (18 po.) au-dessus du sol.

This heater must be installed at least 5 feet (1,52m) from the inside wall of a pool unless the heater is separated from the pool by a solid fence, wall or other permanent solid barrier.

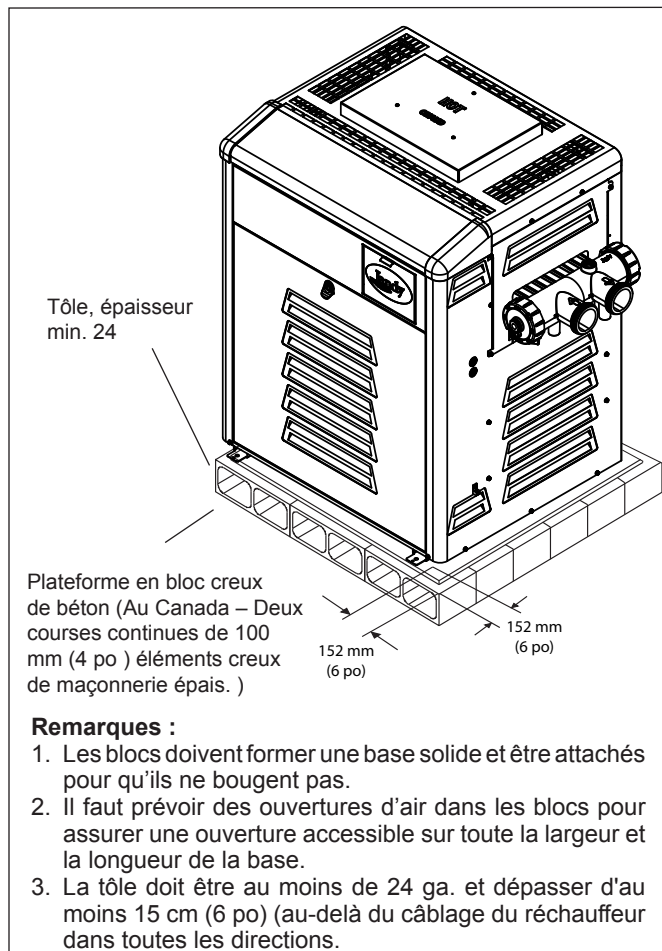
Ce chauffe-piscine doit être installé au moins 1,52 m (5 pieds) de la paroi interne de la piscine à moins d'être isolé de la piscine par une clôture, un mur ou autre barrière permanente.

### 2.3.3 Plancher

Le réchauffeur doit être installé sur une surface à **niveau** non combustible ou sur des blocs ou une plateforme résistants au feu. Un plancher non combustible est défini comme étant un matériel de plancher et une surface de finition incapable de s'enflammer et de brûler, et avec aucun matériau combustible en dessous. Les matériaux acceptables sont ceux qui se composent entièrement d'une combinaison d'acier, de fer, de brique, de tuile, de concassé, d'ardoise, de verre ou de plâtre. **Ne pas** installer le réchauffeur directement sur le bois ou un tapis sans placer de plateforme non combustible entre le plancher et le réchauffeur.

Le réchauffeur peut être installé sur un sol combustible si une base non combustible, disponible chez Zodia Pool Systems Inc., est utilisée. Se référer à la plaque signalétique ou à la liste des pièces (Section 11) du présent guide pour obtenir le numéro de pièce de la bonne base. **Les réchauffeurs ne doivent jamais être installés directement sur un tapis.**

En alternative à la plaque de base non combustible de Jandy, aux États-Unis, le National Fuel Gas Code (NFPA 54 / ANSI Z223.1), et au Canada, le Natural Gas and Propane Installation Code (CAN/CSA-B149.1), autorisent l'installation du réchauffeur sur une surface combustible lorsqu'une plateforme est placée sous le réchauffeur faite d'une maçonnerie creuse d'au moins 102 mm (4 po.) d'épaisseur, couverte d'une



**Figure 2. Plateforme non combustible**

tôle d'une épaisseur d'au moins 24 et dépassant la largeur et la profondeur du réchauffeur d'au moins 152 mm (6 po.) dans toutes les directions. La maçonnerie doit être placée avec les extrémités ouvertes et les joints appariés pour permettre la libre circulation de l'air d'un côté à l'autre à travers la maçonnerie, voir la Figure 2. Si le réchauffeur est installé dans une alcôve recouverte de tapis, le plancher en entier de l'alcôve doit être recouvert d'un panneau non combustible.

### 2.3.4 Installation extérieure

Les réchauffeurs Legacy peuvent être installés selon la configuration surbaissée tels que reçus de l'usine, ou avec un haut chapeau de cheminé en option.

Placer le réchauffeur dans un **endroit découvert**. Ne pas installer le réchauffeur sous une véranda.

Ne pas installer le réchauffeur ni adjacent à, ni sous, une porte, une ouverture vitrée, une louvre, une grille, etc, qui sont reliés d'une quelconque manière un espace habité d'un bâtiment, même si l'accès peut passer par une autre structure (ex. : un garage ou une salle de service). Aux États-Unis il doit y avoir au moins 1,22 m (4 pieds) horizontalement **ou** 1,22 m (4 pieds) verticalement entre le point d'échappement du réchauffeur et toute porte, ouverture vitrée ou arrivée par gravité d'un bâtiment. Au Canada, le réchauffeur doit être installé de sorte que le point d'échappement du réchauffeur soit à au moins 3,0 m (10 pieds) d'une ouverture d'un bâtiment. Voir la Figure 3.

## ⚠ WARNING

### United States

Do not install the heater with the top of the vent assembly within 4 feet (1.22 m) horizontally, 4 feet (1.22 m) below or less than 1 ft (300 mm) above of any opening into a building.

### Canada

Do not install the heater with the top of the vent assembly within 10 feet (3.05 m) of any opening into a building.

## ⚠ AVERTISSEMENT

Lorsque vous installez l'appareil de chauffage, assurez-vous que l'ouverture d'aération se trouve à un minimum de 10 pieds (3.05 m) de toute ouverture d'un bâtiment.

La surface supérieure du réchauffeur doit être à au moins trois 3 pieds au-dessus de toute arrivée d'air forcé ou de canaux d'entrée d'air qui sont dans les 10 pieds horizontalement.

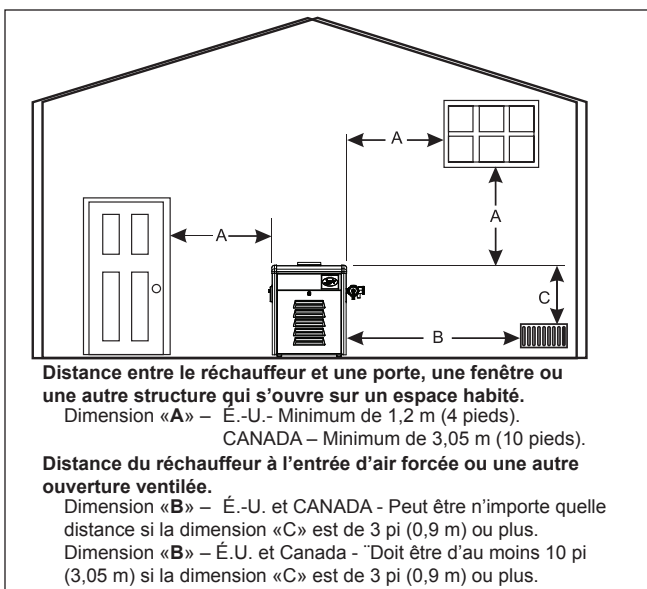


Figure 3. Installation du réchauffeur à l'extérieur

Si le réchauffeur est installé sous un surplomb, il doit y avoir un dégagement minimum d'au moins 1,5 m (5 pieds) au-dessus du réchauffeur et la structure ne doit pas surplomber le réchauffeur de plus de 0,30 m (12 po.). L'espace sous le surplomb doit être ouvert sur les trois côtés. Cet espace prévient les gaz combustibles de se disperser dans les endroits avoisinant par les portes, les fenêtres, ou les entrées gravitationnelles.

Ne pas installer ce chauffe-piscine sous une saillie mesurant moins de 5 pi de hauteur. La partie sous la saillie doit être ouverte sur 3 côtés.

Si le réchauffeur est installé près d'une structure, protégez-la de l'eau de pluie avec des gouttières sur le plancher ou prenez d'autres mesures. Ne pas placer le réchauffeur près des systèmes d'irrigation pouvant vaporiser de l'eau sur le réchauffeur. L'eau des gicleurs peut endommager les commandes et les composants électroniques.

Évitez les endroits où le vent déferle près des structures pouvant provoquer des conditions de courant descendant. Aux endroits où les conditions de courant descendant existent, placer le réchauffeur à au moins 0,91 m (3 pieds) des surfaces verticales (ex. : près des bâtiments et des murs) L'ajout d'un chapeau de cheminée peut être nécessaire.

En Floride, il est nécessaire que le réchauffeur soit sécurisé à la plateforme. Utiliser des vis de scellement galvanisées ou chromées de 0,6 cm x 7 cm (1/4 po x 2 3/4 po) et des rondelles à chacune des quatre languettes situées à la base du chauffe-eau. Monter l'appareil de cette manière répond aux exigences applicables du «Florida Building Code».

Les vis de montage ne sont pas fournies avec le réchauffeur. Après avoir placé le réchauffeur sur la plateforme, percer un trou dans le béton à chacune des quatre languettes au bas du réchauffeur. (La bonne grandeur de vis est habituellement fournie avec les vis de montage lors de l'achat). Placer une vis dans chaque trou et serrez le réchauffeur sur la plateforme, voir Figure 4. **Ne pas serrer les vis exagérément.**

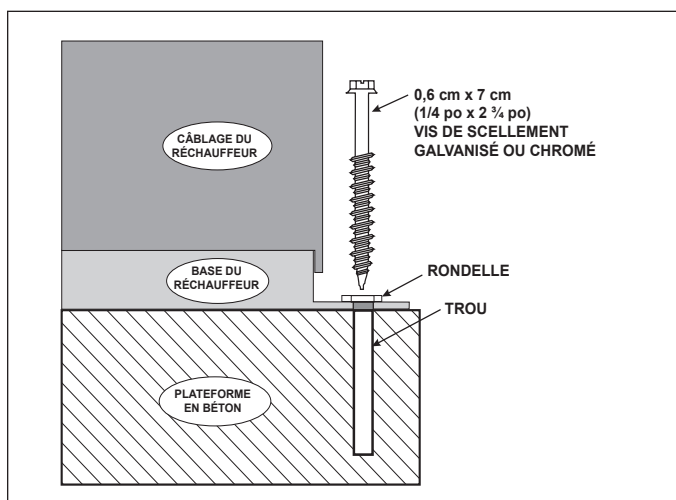


Figure 4. Attacher le réchauffeur à la plateforme

## 2.3.5 Installation intérieure et abri extérieur

Un abri extérieur est une enceinte normalement inoccupée qui ne communique pas directement avec les espaces occupés. Toutes les installations intérieures et tous les abris extérieurs doivent être équipés d'un coupe-tirage approuvé par l'usine. The vent collar must be installed without modification and in accordance with the instructions provided by the manufacturer.

Une remise extérieure (au Canada seulement) est un endroit inoccupé qui ne communique pas directement avec les endroits occupés. Toutes les installations intérieures et remises extérieures exigent l'addition d'une cheminée approuvée par le fabricant. La cheminée doit être installée sans aucune modification et selon les exigences fournies par le fabricant.

Ces codes, normes et Zodiac Pool Systems, Inc. exigent que le réchauffeur soit correctement ventilé tel qu'il est décrit dans ce manuel. Une bonne ventilation de l'air de combustion et d'échappement est essentielle pour la sécurité et le bon fonctionnement du réchauffeur, voir Section 3. Un coupe-tirage agréé peut être acheté chez le distributeur Jandy local. Voir la section 11 (liste des pièces) de ce manuel pour le numéro de pièce correspondant au modèle et à la taille du réchauffeur.

## Section 3. Ventilation

### 3.1 Alimentation d'air de combustion

L'emplacement du réchauffeur doit être suffisamment aéré pour une bonne combustion et ventilation des environs tel qu'indiqué dans la dernière édition de la norme ANSI Z223.1 ou au Canada, CAN/CSA-B149.1 et dans les codes locaux pouvant s'appliquer. Les minimums permis pour l'ouverture d'air de combustion par le Code d'installation

pour le gaz naturel et le gaz propane (CAN/CSA B149.1) ne sont pas suffisants pour offrir un fonctionnement approprié et sécuritaire des modèles de chauffe-eau Legacy LRZ millivolt. Les ouvertures d'air de combustion doivent être conformes à la norme ANSI Z223.1 (NFPA 54) et aux valeurs du Tableau 3.

En général, ces exigences spécifient que la chambre dans laquelle un réchauffeur est installé doit contenir deux ouvertures permanentes d'alimentation d'air; l'une à moins de 305 mm (12 po.) du plafond, et l'autre à moins de 305 mm (12 po.) du sol. Toutes les installations intérieures doivent avoir des ouvertures d'alimentation d'air de combustion, de ventilation et de dilution des gaz à l'intérieur du bâtiment, voir Figure 5 et Tableau 3. Zodiac Pool Systems, Inc. ne recommande pas les installations à l'intérieur qui ne permettent pas l'accès d'air de combustion provenant de l'extérieur du bâtiment.

Toutes les installations extérieures (Canada seulement) doivent avoir des ouvertures d'interruption vers l'air extérieur pour la combustion et la ventilation. L'installation doit se conformer à la dernière édition de CAN/CSA-B149.1. **Cependant, dans le cas des ouvertures d'admission d'air de combustion, les normes du tableau 3 de ce manuel DOIVENT être respectées pour obtenir un fonctionnement approprié et sécuritaire.** Les ouvertures d'air de combustion minimums autorisées dans le code CAN/CSA B149.1 ne sont PAS suffisantes pour les modèles de chauffe-eau LRZ millivolt.

Zodiac Pool Systems, Inc. ne recommande pas les installations extérieures sous abri qui dépendent d'air intérieur pour la combustion. L'air de combustion doit être évacué du réchauffeur à partir de l'extérieur de la structure.

**Alimentation d'air de l'extérieur :** Lorsque l'air de combustion est alimenté directement par un mur extérieur, chaque ouverture doit avoir un espace libre d'au moins un pouce carré (6,5 cm<sup>2</sup>) par 4000 BTU/h (1,2 kW) du taux d'entrée total de tous les appareils dans l'espace ci-jointe. Si l'air est fourni par les conduits horizontaux, chaque ouverture et conduit doivent avoir un pouce carré (6,5 cm<sup>2</sup>) pour chaque

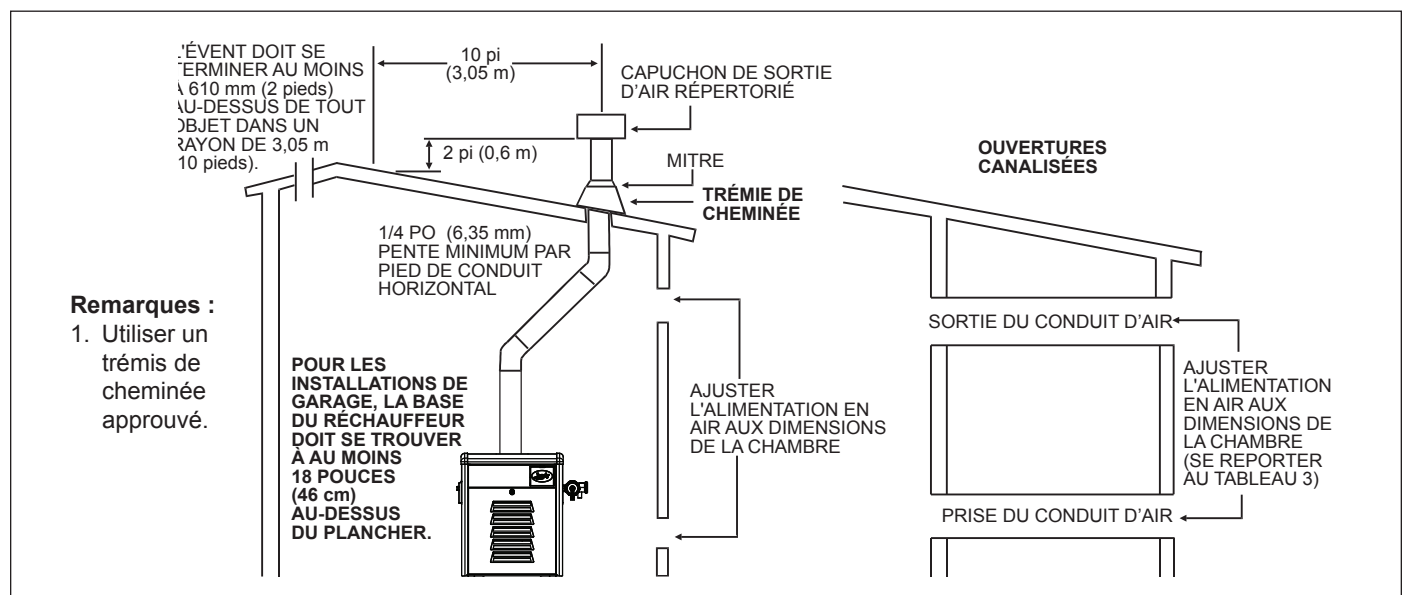


Figure 5. Aération pour installation à l'intérieur (USA) ou abri extérieur (Canada)

Tableau 3. Ouvertures d'aération vers l'extérieur

Zone* libre nette requise pour les ouvertures d'aération de la combustion				
Modèle	Directement de l'extérieur		Tuyau de l'extérieur	
	po2	cm <sup>2</sup>	po2	cm <sup>2</sup>
125	32	206	64	413
175	44	284	88	568
250	63	406	126	813
325	82	429	164	1058
400	100	645	200	1290

\*Zone indiquée pour une ou deux ouvertures; une au niveau du plancher et une au plafond, de sorte que la zone libre nette totale soit le double des chiffres indiqués. Pour des conditions spéciales, se référer à NFPA54 ANSI Z223.1.

**Les exigences dans ce tableau pour les ouvertures d'air de combustion DOIVENT être respectées pour toutes les installations canadiennes.** Les ouvertures d'air de combustion minimales permises dans le Code de l'Association canadienne de normalisation CAN/CSA B149.1 ne sont pas adéquates pour obtenir un fonctionnement approprié des chauffe-eau LRZ millivolt.

*Remarque : Si des écrans ou des louveres en métal sont utilisés, compenser en ajoutant une superficie supplémentaire de 50 % à chaque ouverture. Si des aérateurs à lames de bois sont utilisés, la taille de chaque ouverture doit être au moins quatre fois celle de la zone indiquée dans le tableau ci-dessus.*

2000 BTU/h (0,6 kW). Ces exigences sont résumées dans le tableau 3. À noter que les zones précisées ne sont pas encombrées et celles-ci doivent être augmentées de 50 pourcent si les ouvertures sont couvertes par des moustiquaires, des persiennes, des grilles ou autres couvertures de protection.

**REMARQUE** À l'exception des normes d'ouvertures d'air de combustion, il est nécessaire au Canada de suivre la norme canadienne, CAN/CSA-B149.1 ou les codes locaux. Suivre les normes du tableau 3 pour obtenir les exigences minimums des ouvertures d'air de combustion.

**Ventilateurs de dégagement :** Tout appareil qui dégage de l'air de la chambre où le réchauffeur est installé peut réduire l'alimentation d'air de combustion ou inverser l'action du courant d'air naturel du système de ventilation. Cela peut causer l'accumulation de produits de combustion dans la chambre. De l'air supplémentaire doit être fourni pour compenser un tel échappement.

L'information dans le tableau 3 ne s'applique pas dans les installations où les ventilateurs d'échappement ou les téléphones de tout genre sont utilisés. De telles installations doivent être conçues par des ingénieurs qualifiés.

Si une souffleuse ou un ventilateur sert à amener de l'air dans la pièce, l'installateur doit s'assurer qu'aucun courant d'air ne puisse éteindre la veilleuse.

Le réchauffeur doit être complètement isolé et protégé des sources de vapeurs chimiques corrosives comme les émissions de trichloréthylène, de perchloroéthylène, de chlore, etc.

## ⚠ WARNING

Do not store any chemicals, cleaners, or other corrosive material near combustion air openings or in the room. Avoid locating dryer vents in the vicinity of combustion air openings. Failure to prevent corrosive materials from mixing with combustion air can result in reduced heater life and unsafe heater operation.

## ⚠ AVERTISSEMENT

N'entreposer aucun produit chimique, produit nettoyant ou produit corrosif à proximité des bouches d'air de combustion ou dans la pièce. Éviter de placer des tuyaux de ventilation pour sècheuse à proximité des bouches d'air de combustion. Le fait de laisser des matières corrosives se mélanger à l'air de combustion risque de réduire le cycle de vie de l'appareil de chauffage et de compromettre son fonctionnement.

### 3.2 Grandeur de tuyau de ventilation et installation générale

#### 3.2.1 Installations extérieures

Pour les installations extérieures, les considérations de la ventilation d'échappement détermineront l'emplacement du réchauffeur, voir Section 2.3.4. Si le réchauffeur ne peut être placé de manière à se conformer aux exigences énoncées à la section 2.3.4, un tuyau de ventilation et un capuchon d'évent peuvent être ajoutés au réchauffeur pour déplacer l'ouverture de ventilation d'échappement vers une position qui se conforme aux exigences. Quand le réchauffeur est installé dans des endroits exposés au grand vent ou quand il faut obligatoirement l'installer près d'une obstruction verticale où un contre-tirage peut avoir lieu, il peut être souhaitable d'ajouter un capuchon d'évent au-dessus du réchauffeur. Dans tous les cas, les tuyaux de ventilation et les capuchons d'évent doivent être de même diamètre que la sortie d'échappement du réchauffeur. Des chapeaux de cheminées agréés peuvent être obtenus chez le distributeur Jandy local.

#### 3.2.2 Installation intérieure et abri extérieur

## ⚠ WARNING

Vent pipe diameter must be as required by the National Fuel Gas Code Z223.1 or the Canadian Installation Codes for Gas Appliances CAN/CSA-B149.1. Undersized pipe can result in inadequate venting and oversize pipe can result in vent condensation. In either case the result can be release of combustion products to the indoors. This can cause serious injury or death by carbon monoxide poisoning or asphyxiation.

## AVERTISSEMENT

Le diamètre des tuyaux de ventilation doit répondre aux exigences du *National Fuel Gas Code* Z223.1 ou du code canadien des installations des appareils à gaz CAN/CSA B149.1. Des tuyaux trop petits risquent d'entraîner une ventilation inadéquate et des tuyaux trop gros risquent de provoquer une condensation dans les tuyaux. Dans un cas comme dans l'autre, des produits de combustion risquent de s'échapper dans le bâtiment et causer des blessures graves ou l'asphyxie par le monoxyde de carbone.

Toutes les installations à l'intérieur et à l'extérieur sous abri exigent l'ajout d'un coupe-tirage agréé. Le coupe-tirage doit être installé sans modification.

Toutes les installations de ventilation doivent se conformer aux codes locaux, provinciaux et nationaux ainsi qu'avec :

1. Chapitre couvrant « La ventilation des équipements » du *National Fuel Gas Code* ANSI Z223.1, dernière édition, ou les dispositions applicables des codes du bâtiment locaux.
2. Au Canada, CAN/CSA-B149.1.

Éviter les longs chemins horizontaux de tuyau de ventilation et les coudes de 90°, les réductions et les restrictions. Les parcours horizontaux doivent avoir une inclinaison d'au moins 20 mm par mètre (1/4 po. par pied) dans la direction de l'écoulement.

Évitez d'installer l'orifice de sortie du réchauffeur près d'un système de climatisation ou de ventilation. Les ventilateurs peuvent capter les produits de combustion du réchauffeur et les retourner à l'intérieur du bâtiment, provoquant ainsi un risque pour la santé.

Ne pas placer la sortie de ventilation à un endroit où les produits de combustion pourraient se heurter contre les matériaux de construction et provoquer une dégradation.

L'ouverture de ventilation doit être loin des arbres ou d'autres obstructions qui empêcheraient l'air de s'écouler vers et depuis la sortie de ventilation. Ne pas installer la sortie de ventilation sous un bureau, des escaliers ou des abris d'auto.

S'assurer que tout le système de ventilation ait un support de sorte que les raccordements ne se séparent pas et que le poids du tuyau d'aération ne repose pas sur le coupe-tirage du réchauffeur. Tous les raccordements doivent être effectués avec des vis à tôle inoxydables. Ne pas souder ou attacher le tuyau de ventilation au coupe-tirage du réchauffeur. Le coupe-tirage et le dessus du réchauffeur doivent pouvoir être enlevés facilement pour l'entretien normal et l'inspection.

La sortie du coupe-tirage doit être raccordée à un tuyau de ventilation non obstrué de même diamètre, se terminant à l'extérieur du bâtiment. L'ouverture d'aération doit aboutir au moins à 0,61 m (2 pieds) au-dessus du point le plus élevé du toit ou de tout autre objet situé à moins de 3,05 m (10 pieds) de l'ouverture d'aération. Le tuyau de ventilation doit avoir

un capuchon d'évent homologué qui permette une ouverture totale équivalente pour les produits de combustion, voir Figure 5. Le dessus du capuchon d'évent doit être à au moins 1,5 mètre (cinq pieds) en hauteur verticale au-dessus de la sortie du coupe-tirage.

Un tuyau de ventilation paroi double Type « B » ou équivalent est recommandé pour la totalité du système de ventilation. Cependant, un tuyau d'aération en métal à paroi simple peut être utilisé à l'intérieur de la structure comme l'indique la dernière édition du *National Fuel Gas Code* ANSI Z223.1 ou au Canada, CAN/CSA-B149.1

**REMARQUE IMPORTANTE** Ne pas utiliser de vis à tôle pour les verrous d'accrochage des événements des gaz de type B.

Lorsque l'aération de plusieurs appareils se fait par un conduit commun, chacun des appareils doit avoir son propre rupteur thermique. Tous les limiteurs de ventilation doivent être disposés en série de manière à empêcher l'appareil de s'enflammer en cas de blocage de la ventilation. Se référer à ANSI Z223.1 ou, au Canada, à CAN/CSA-B149.1 pour de plus amples renseignements sur l'aération d'appareils multiples.

### 3.2.3 Inspection et remplacement du système de ventilation existant par de nouveaux composants

Si le réchauffeur Legacy est installé pour remplacer un réchauffeur de piscine préexistant, il est recommandé qu'un nouveau système d'aération soit installé avec le nouveau réchauffeur. Cependant, si le système de ventilation existant doit être utilisé, inspecter soigneusement celui-ci pour s'assurer qu'il est en bon état et qu'il convient au réchauffeur Legacy. Remplacer les pièces qui ne sont pas en bon état et qui ne fonctionnent pas bien par de nouvelles pièces avant de compléter l'installation du réchauffeur pour piscine.

## Section 4. Raccordements de gaz

### 4.1 Alimentation en gaz et tuyauterie

Revoir les instructions générales suivantes avant de continuer l'installation.

**IMPORTANT** Ne pas installer d'unités de pétrole liquéfié à l'intérieur.

## WARNING

The Legacy Model LRZ pool and spa heaters are designed for use with either natural gas or LP gas. Check the rating plate on the inner panel to be sure that the heater is designed to use the type of gas being supplied. **DO NOT ATTEMPT TO CONVERT THIS HEATER FOR USE WITH ANY OTHER TYPE OF FUEL.**

## ⚠ AVERTISSEMENT

Les appareils de chauffage à faibles émissions Legacy Model LRZ pour piscines et cuves thermales sont conçus pour être utilisés avec du gaz naturel ou du gaz de pétrole liquéfié (GPL). Vérifiez l'information inscrite sur la plaque signalétique du panneau intérieur pour vous assurer que l'appareil est conçu pour le type de gaz fourni. **NE PAS ESSAYER DE CONVERTIR CET APPAREIL À UN AUTRE TYPE DE GAZ.**

1. L'installation de la tuyauterie à gaz doit se conformer à la dernière édition du ANSI Z223.1 et à tous les codes locaux. Au Canada, l'installation doit se conformer au CAN/CSA B149.1 et à tous les codes locaux applicables.
2. S'assurer que l'alimentation en gaz correspond à celle indiquée sur la plaque signalétique du réchauffeur. Les réchauffeurs Legacy, tels qu'expédiés de l'usine, sont certifiés pour un fonctionnement aux altitudes indiquées sur la plaque signalétique. Si une conversion sur place à une plage d'altitude différente devenait nécessaire, des ensembles de collecteurs sont disponibles pour changer la plage d'altitude du réchauffeur. Consulter le Tableau 1 dans la section 1.7.1 du présent guide pour déterminer la désignation correcte de l'altitude de votre réchauffeur. Se référer à la section 11 « Liste des pièces de rechange » pour commander le bon numéro de pièce de l'ensemble de collecteur dont vous avez besoin. Lors du changement de la plage d'altitude du réchauffeur, s'assurer de compléter l'étiquette de conversion de l'altitude, fourni avec l'ensemble. Appliquer l'étiquette à côté de la plaque signalétique d'origine.

## ⚠ CAUTION

Permanent damage to the gas valve will occur if the following procedures are not followed.

## ⚠ ATTENTION

Vous endommagerez la soupape de gaz si vous ne respectez pas les procédures suivantes.

3. Utiliser les figures dans le tableau 4 pour déterminer la taille du tuyau d'admission de gaz à partir du compteur à gaz vers le réchauffeur. Vérifier tous les codes locaux concernant la conformité avant d'installer le réchauffeur.
4. Installer un bassin de décantation (collecteur de condensats) à l'avant des commandes de gaz, voir Figure 6. Régler la trappe avec le couvercle pouvant se retirer pour le nettoyage.
5. Installer une valve manuelle pour le service et la sécurité. Ne pas utiliser de robinet de gaz. **NE PAS UTILISER DE TUYAU À GAZ FLEXIBLE**, il restreindra le débit de gaz vers le réchauffeur.

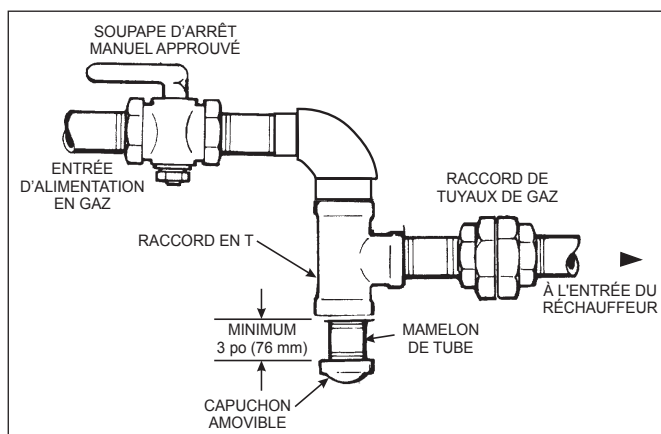
6. Débrancher le réchauffeur et sa valve manuelle du système d'alimentation en gaz pendant le test de pression du système à des pressions plus élevées que ½ livre par pouce carré (psi) (3,45 kilopascals [kPa]). Si le test de pression est égal ou moins de ½ psi (3,45 kPa), fermer manuellement la valve du réchauffeur pendant le test de pression du tuyau.

**Tableau 4. Exigences relatives à la taille d'alimentation du tuyau à gaz\***

Dimension du réchauffeur	Dégagement du compteur à gaz					
	0-15 m (0-50 pi)		15-30 m (50-100 pi)		30-60 m (100-200 pi)	
	po	mm	po	mm	po	mm
125	3/4	19	1	25	1	25
175	1	25	1	25	1-¼	32
250	1	25	1-¼	32	1-¼	32
300	1-¼	32	1-¼	32	1-½	38
400	1-¼	32	1-½	38	1-½	38

### Remarques :

- \*1. Ces nombres correspondent au gaz naturel (0,65 Sp. Gr.) et sont basés sur une baisse de pression de ½ po (3,45 kPa) de la colonne d'eau. Vérifier la pression d'arrivée avec un manomètre et les conditions requises par les codes locaux pour les variations. **Pour le gaz de pétrole liquéfié, réduire le diamètre du tuyau à une taille inférieure, mais conserver un diamètre minimal de 18 mm (¾ po).**
2. Vérifier la pression d'arrivée et les conditions requises par les codes locaux avant d'effectuer le travail.
3. Les raccords de tuyaux doivent être pris en considération lors de la détermination de la taille de la tuyauterie à gaz.
4. Ce tableau démontre la taille minimum requise pour les tuyaux d'alimentation de gaz. Des tuyaux plus larges peuvent être utilisés au choix ou s'ils sont requis par le code local. Il est essentiel que la pression de l'alimentation de gaz entrant dans le réchauffeur se situe entre le maximum et le minimum de pression selon les exigences du Tableau 5, Exigences de la pression de l'alimentation en gaz. Si l'intervalle acceptable de la pression de l'alimentation n'est pas fourni, le système d'alimentation de gaz du réchauffeur doit être modifié afin de répondre aux exigences de pression du Tableau 5.



**Figure 6. Configuration appropriée pour une trappe à sédiments/collecteur de condensats**

**Tableau 5. Gaz Exigences relatives à la pression d'alimentation**

Pression d'alimentation	Minimum	Maximum
Gaz naturel	5,5 pouces CE (1,4 kPa)	10,0 pouces CE. (2,5 kPa)
Gaz propane	10,0 pouces CE. (2,5 kPa)	14,0 pouces CE (3,5 kPa)
pression d'admission	Nominale	
Gaz naturel	4,0 pouces CE (1,0 kPa)	
Gaz propane	9,0 pouces CE (2,2 kPa)	

**REMARQUE** La pression maximum de l'arrivée de gaz ne doit pas dépasser la valeur spécifiée. La valeur minimale sur la liste est pour l'ajustement de l'entrée. Voir Tableau 5.

- Si la pression d'alimentation en gaz est moins que ce qui est requis, vérifier si la dimension du tuyau est insuffisante entre le compteur et le réchauffeur, un raccord restrictif ou un compteur de gaz insuffisant. Les pressions d'alimentation en gaz figurent sur la liste dans le tableau 5.
- Avant de faire fonctionner le réchauffeur, tester le système d'alimentation en gaz en entier et toutes les connexions pour voir s'il y a des fuites à l'aide d'une solution savonneuse. Ne pas utiliser de flamme ouverte.

### ! CAUTION

Some leak test solutions (including soap and water) may cause corrosion or stress cracking. Rinse the piping with water after testing.

### ! ATTENTION

Certaines solutions d'essai d'étanchéité (y compris l'eau et le savon) peuvent causer de la corrosion ou de la fissuration. Rincez les tuyaux à l'eau après l'essai d'étanchéité.

## 4.2 Pression du collecteur

Confirmez que la pression de l'alimentation en gaz est correcte. Si la pression d'alimentation en gaz est inférieure à celle requise, vérifier si un conduit entre le compteur et le réchauffeur est trop petit, si un raccord est restrictif ou si un compteur de gaz inadéquat. Les pressions d'alimentation en gaz vers le réchauffeur, lorsqu'il est en fonction, figurent sur la liste dans le tableau 5.

### ! CAUTION

Manifold gas pressure for the Legacy Model LRZ natural gas heaters should be set at 4" WC. Propane heaters should be set to 9" WC.

## ! ATTENTION

La pression du collecteur de pression pour les systèmes de chauffage au gaz naturel devrait être de 4" WC. Pour les systèmes de chauffage au gaz propane devrait être de 9" WC.

La pression d'admission peut être vérifiée en branchant un manomètre au port de pression du côté de la sortie de soupape. Il faudra retirer le bouchon protecteur de 3,18 mm à filetage NPT de la borne et installer le bon raccord 3,18 à filetage NPT pour connecter le manomètre. La pression sera à zéro lorsque le réchauffeur ne fonctionne pas. Lorsque le réchauffeur fonctionne, la pression du gaz du collecteur doit être de 4,0 po CE pour les réchauffeurs au gaz naturel et de 9,0 po CE pour les réchauffeurs au gaz de pétrole liquéfié.

Avant d'ajuster la pression de gaz du collecteur, vérifier la pression du côté alimentation. S'assurer que l'ensemble du circuit de gaz côté alimentation (conduite de gaz, soupapes d'arrêt, compteur, etc.) est correct pour la taille du réchauffeur. Pour ajuster la pression du gaz du collecteur, ôter d'abord le capuchon à tête fendue du dessus de la soupape de gaz à droite du bouton de commande. Sous le capuchon à fente, il y a une vis de plastique à tête fendue qui augmente la pression d'admission lorsqu'il est tourné selon le sens horaire et diminue la pression d'admission lorsqu'il est tourné selon le sens antihoraire.

Après avoir pris les mesures et effectué les ajustements nécessaires, s'assurer que le bouchon à filetage NPT de 3,18 mm est replacé sur les bornes de pression du collecteur et que le capuchon de la vis de réglage de la pression du collecteur est remis en place. Il est extrêmement important de replacer ces pièces avant de quitter l'installation. Ne pas effectuer cette étape peut causer des dommages à l'appareil ou des blessures, voire la mort.

*Lorsque le réchauffeur chauffé, la pression doit se situer dans l'intervalle figurant dans le tableau 5. Vérifier également la pression lorsque le réchauffeur est éteint.*

## 4.3 Précautions spéciales pour le gaz de PL

Le gaz de PL est plus lourd que l'air et peut donc plus facilement s'accumuler dans des endroits fermés s'il n'y a pas de ventilation adéquate. L'installation de réchauffeurs pour piscine dans des endroits fermés comme des puits n'est pas recommandée. Consultez le «National Fuel Gas Code» (NFPA 54 / ANSI Z223.1, dernière édition), le Code canadien d'installation d'appareil à gaz naturel ou au propane (CAN/CSA B149.1, révision la plus récente), et tous les autres codes locaux et les autorités de protection contre les incendies concernant les restrictions spécifiques dans votre région.

**Pour TOUTES les installations, les normes d'ouvertures d'air de combustion du tableau 3 et les normes NFPA54 / ANSI Z223.1 DOIVENT être respectées pour obtenir un fonctionnement approprié et sécuritaire.**

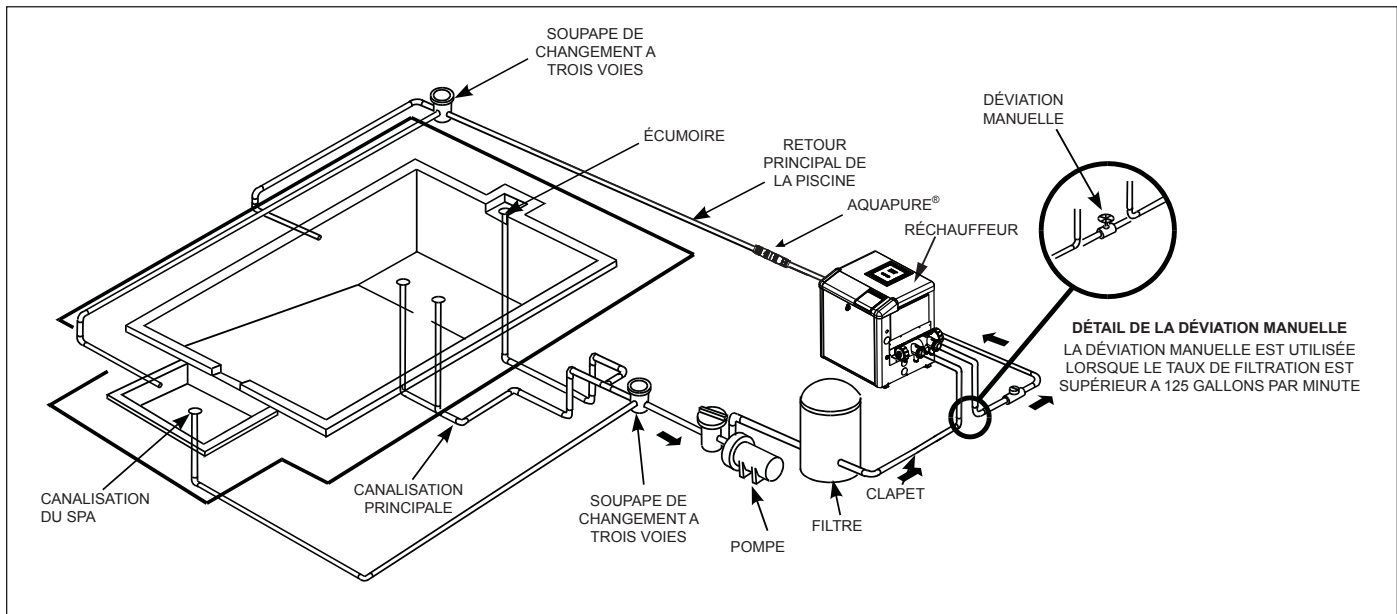


Figure 7. Installation typique de la tuyauterie

## Section 5. Raccordements hydraulique

### 5.1 Canalisation hydraulique

La figure 7 illustre la tuyauterie typique pour l'équipement de la piscine ou du spa.

Pour les installations normales, ne pas installer de robinet de sectionnement ou toute autre restriction variable dans la tuyauterie de l'eau entre la sortie du réchauffeur et la piscine ou le spa. Dans les installations spéciales où un robinet de sectionnement, inverseur ou une autre restriction variable sont requis dans la plomberie entre la sortie du réchauffeur et la piscine, Zodiac Pool Systems, Inc. recommande l'installation d'une soupape de décharge sur le réchauffeur. Voir Section 5.6.

L'arrangement des composants du système de la piscine autrement qu'illustré dans les diagrammes suivants peut affecter le fonctionnement de pressostat hydraulique du réchauffeur. L'emplacement du réchauffeur au-dessus ou en dessous de la surface de l'eau de piscine peut aussi affecter le fonctionnement de pressostat. En général, le pressostat peut être réglé pour accommoder cet effet si les raccordements d'eau du réchauffeur sont situés à moins de 1,5 m sous la surface de l'eau de piscine ou à moins de 3,4 m au-dessus. Voir les instructions pour le réglage du pressostat (Section 7.5) dans la section démarrage du réchauffeur de ce manuel pour plus amples renseignements.

Sachez que lorsque l'équipement de piscine est situé en dessous de la surface de la piscine, une fuite peut entraîner une importante perte d'eau ou une inondation. Zodiac Pool Systems, Inc. ne peut pas être tenu responsable pour une telle perte d'eau ou inondation ni pour les dommages en résultant.

Pour des installations spéciales telles que des raccordements en dessous du niveau de l'eau de la piscine ou pour toute autre question, prière de veuillez communiquer avec notre service de soutien technique au +1 (800) 822-7933.

### 5.2 Installation du clapet antiretour

Le réchauffeur doit être protégé du retour par siphonage de l'eau pouvant être provoqué par un démarrage à sec. S'il y a le moindre risque de retour par siphonage, installer un clapet antiretour entre la piscine et l'entrée de la pompe à filtre.

Lorsqu'une conduite de distribution automatique de produit chimique est installée dans la plomberie, elle doit être installée en aval du réchauffeur, voir Section 5.7. Un clapet antiretour doit être installé entre le réchauffeur et la conduite de distribution automatique de produit chimique afin d'empêcher le retour par siphonage d'eau saturée en produit chimique dans réchauffeur où elle endommagera les composants.

### 5.3 Robinet de réglage automatique du débit

Le collecteur d'entrée/sortie du Legacy est équipé d'une soupape de régulation de débit automatique. Le robinet de réglage automatique du débit maintient un débit approprié à travers le réchauffeur pour un débit allant jusqu'à 125 gallons par minute (gpm) (475 litres par minute [lpm]). Si le débit d'écoulement du système de filtrage est supérieur à environ 125 gpm (475 lpm), installer un robinet de dérivation manuel, voir figure 7, ensuite, effectuer un test de montée en température, voir Section 7.6 et ajuster le débit en utilisant le robinet de dérivation jusqu'à ce que l'accroissement correct en température soit atteint.

### 5.4 Raccordements d'eau réversibles

**REMARQUE** L'inversion du collecteur exige un tube siphon plus long, no de pièce R0483601.

Le réchauffeur Legacy est expédié avec des raccords d'eau sur le côté droit, mais peut être modifié sur place pour fournir des raccords d'eau sur le côté gauche. Cette procédure implique le retrait des échangeurs de chaleur et leur réinstallation aux extrémités opposées de la canalisation. Une partie du câblage de réchauffeur doit être débranchée et réacheminée, et ainsi, cette procédure doit seulement être effectuée par un



technicien de service qualifié. L'inversement des échangeurs de chaleur sont généralement effectués avant l'installation du câblage et de la plomberie vers le réchauffeur. Si vous devez inverser les échangeurs de chaleur d'un réchauffeur précédemment installé, assurez-vous d'éteindre l'alimentation électrique, l'alimentation en gaz et l'alimentation en eau avant de procéder. Ces instructions ont été écrites pour comprendre les étapes nécessaires lors de l'inversement des raccords d'eau d'une installation existante. Si vous inversez les réchauffeurs de la nouvelle installation, certaines étapes seront ignorées. L'inversement du raccord d'eau est illustré aux figures 8 et 9. Procédez selon ce qui suit :

1. Pour une installation existante, drainer le réchauffeur en retirant les deux prises de drain du collecteur d'entrée et de sortie et la prise de drainage du tuyau de retour du collecteur.
2. Retirer le panneau avant du réchauffeur (porte).
3. Retirer les couvercles du collecteur d'entrée et de sortie, au-dessus et en dessous. Voir la figure 10.
4. Retirer les couvercles du collecteur de retour, au-dessus et en dessous. Voir la figure 10.
5. Étiqueter et déconnecter le fil blanc sur le pressostat (PS) et le fil blanc sur l'interrupteur pompier qui mène à l'interrupteur de commande à maximum.
6. Retirer l'écrou du capteur de température du collecteur entrée/sortie et retirer le capteur.
7. Étiqueter et déconnecter les fils blanc et noir du pressostat d'eau.

## ⚠ CAUTION

In order to prevent property damage or injury, ensure that the wiring is handled and routed carefully so as not to cause any damage to it. Additionally, be careful not to create any kinks in the water pressure switch copper tubing when handling the header.

## ⚠ ATTENTION

Afin d'empêcher des dégâts matériels ou des blessures, assurez-vous que le câblage est manipulé et installé soigneusement de manière à ne pas l'endommager. De plus, vous devez faire attention à ne créer aucune imperfection dans la conduite en cuivre de l'interrupteur de pression d'eau en manipulant la tête.

8. Pour une installation existante, retirer les écrous d'accouplement du collecteur et débrancher l'alimentation en eau du réchauffeur.
9. Retirer les 10 boulons et les rondelles du collecteur entrée/sortie et retirer le collecteur la tuyauterie.
10. Retirer les 10 verrous et rondelles du collecteur de retour et retirer le raccord de canalisation.
11. Pour une installation existante, retirez les joints du tube et nettoyez la surface du raccord de la rouille et des

débris. Remplacer les joints du tube par de nouveaux joints. Ne pas utiliser d'outils en métal sur la surface de raccordement. Les égratignures peuvent compromettre l'intégrité du sceau.

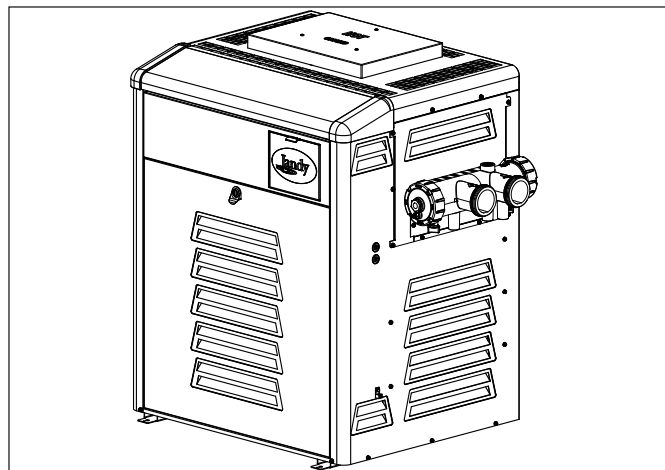


Figure 8. Raccordements d'eau tels que livrés

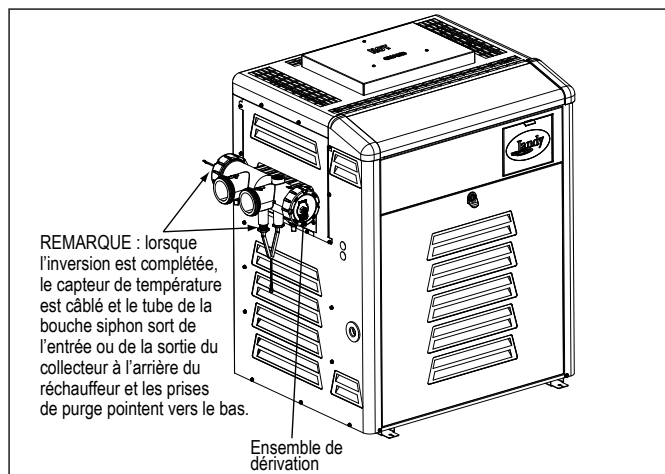


Figure 9. Raccordements d'eau inversés

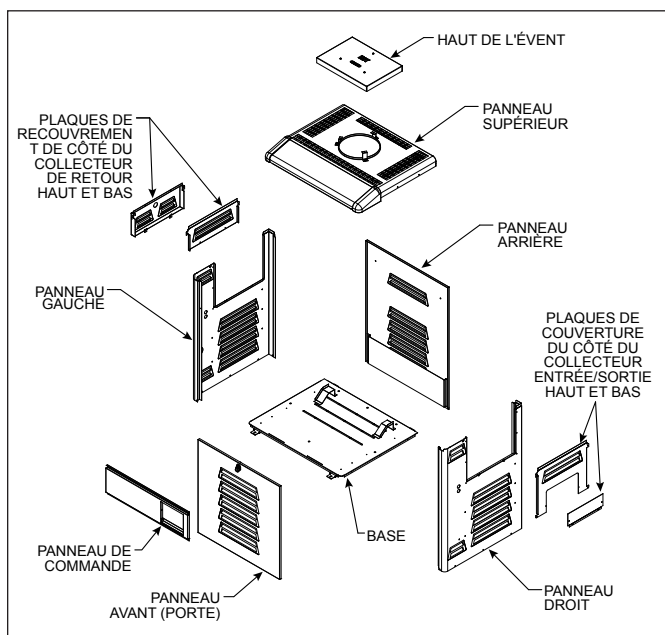


Figure 10. Identification du panneau Legacy

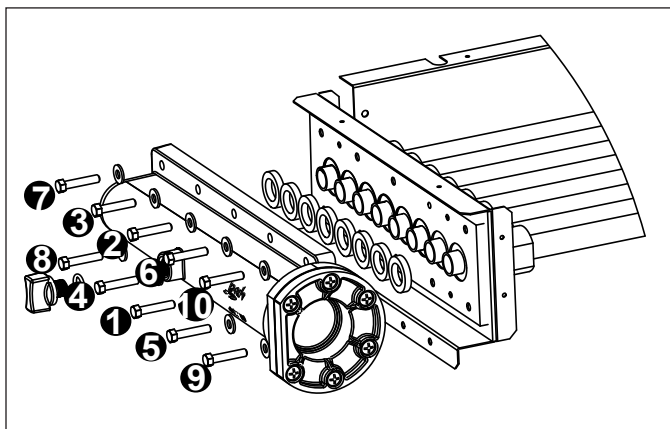


Figure 11. Séquence de serrage du boulon du collecteur

12. Placer le raccord d'entrée/sortie sur les boulons et les tubes avec joint sur le côté gauche de l'assemblage du tube. Aligner le boulon et les trous du tube dans le raccord avec les boulons et les tubes dans la barre du raccord et glisser l'assemblage ensemble.

**REMARQUE** Ne pas inverser la position de la dérivation.

13. Visser les 10 verrous et rondelles, puis serrer manuellement.
14. Placer le raccord de retour sur les boulons et les tubes avec joint sur le côté droit de l'assemblage du tube. Aligner le boulon et les trous du tube dans le raccord avec les boulons et les tubes dans la barre du raccord et glisser l'assemblage ensemble.
15. Visser les 10 verrous et rondelles, puis serrer manuellement.
16. Utilisez une clé dynamométrique pour serrer les boulons sur chaque raccord à quatre 4 pieds par livre. Les boulons doivent être serrés selon la séquence indiquée dans la figure 11.

### ⚠ CAUTION

Failure to tighten the header as indicated in step 16 may cause the header to leak or become permanently damaged from warping.

### ⚠ ATTENTION

Si le tuyau collecteur n'est pas serré conformément aux directives des l'étape 16, il risque d'avoir des fuites ou de s'endommager de façon permanente.

17. Retirer la prise du bouton de 19 mm (¾ po.) situé sur le panneau du côté gauche sous le raccord d'entrée/sortie et remplacer le passe-fils de 19 mm (¾ po.) du panneau du côté droit sous le collecteur de retour. Les conducteurs de limite supérieure ont été acheminés par ce passe-fils avant de le retirer à l'étape 5. Installer la prise de 19 mm (¾ po.) dans l'ouverture où le passe-fils de 19 mm (¾ po.) a été retiré.

18. Installer le tube de la boucle siphon du collecteur (no de pièce R0483601) au pressostat, puis localiser le pressostat sur le devant de l'armoire.
19. Raccorder le fil blanc au pressostat (PS) et le fil blanc sur l'interrupteur pompier.
20. Réinstaller le capteur de température dans le collecteur entrée/sortie et serrer l'écrou.
21. Raccorder les fils blanc et noir au pressostat d'eau.
22. Utiliser des fils d'attache en plastique pour attacher ensemble les fils du capteur de température, du limiteur supérieure et du pressostat hydraulique. Grouper les câbles près du panneau de commande et les attacher à l'aide d'un fil métallique d'attache.

### ⚠ CAUTION

In order to prevent property damage or injury, be sure that none of the wires are in contact with a sharp edge or a hot surface.

### ⚠ ATTENTION

Afin d'empêcher des dégâts matériels ou des blessures, assurez-vous qu'aucun des fils n'est en contact avec un bord tranchant ou une surface chaude.

23. Installer le couvercle du collecteur de retour du côté droit de l'appareil.
24. Installer les couvercles latéraux du collecteur d'entrée et de sortie, le dessus et le dessous du côté gauche de l'appareil.
25. Replacer le panneau avant (porte).

## 5.5 Raccordements au réchauffeur

Le réchauffeur Legacy est conçu avec un collecteur d'eau standard de 50 mm (2 po.) et un couplage. Grâce à cette fonction, seul un PVC ou CPVC nominal de 50 mm (2 po.) peut être branché au réchauffeur. Par contre, en installant les bons adaptateurs de tuyau et deux petites pièces d'un tuyau en plastique de 50 mm (2 po.) (fourni par l'installateur), n'importe quelle grandeur de tuyau peut être utilisée pour se rendre au réchauffeur.

Afin de raccorder une section de tuyau PVC ou CPVC de 50 mm (2 po.) au réchauffeur, glisser d'abord un écrou de serrage sur le tuyau. Ensuite, préparer le bout du tuyau avec le bon apprêt et la bonne colle pour PVC/CPVC. Suivre les instructions du fabricant fournies avec l'apprêt et la colle pour les procédures de préparation et le temps de séchage de la colle. Appliquer le côté du glissement emboîté du couplage au bout du tuyau. Laisser la colle sécher complètement. Mettre le joint statique dans la rainure sur la face du couplage. Glisser l'écrou d'accouplement vers le couplage et le serrer à la connexion vissée sur le réchauffeur. Voir Figure 12.

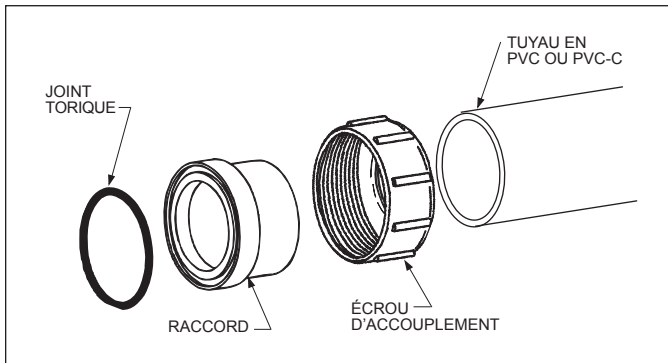


Figure 12. Tuyauterie du réchauffeur

## 5.6 Soupape de décharge de pression

Une soupape de décharge de pression est recommandée dans toutes les installations, et est obligatoire dans toute installation dans laquelle le débit d'eau peut être interrompu entre la sortie du réchauffeur et la piscine/le spa.

Le réchauffeur Legacy ne vient pas avec une vanne de décharge de vapeur (VDV). Par contre, il est recommandé d'installer la soupape de décharge de pression et peut même être obligé par les codes locaux. Assurez-vous de vérifier les codes d'installation applicables dans votre région pour déterminer si la soupape de décharge de pression requise. Voir Section 11.2 (Liste des pièces) de ce guide pour connaître le bon numéro de pièce de l'ensemble.

La pression de service maximale de ce réchauffeur est de 75 psi (livres au pouce carré). Assurez-vous de prendre en considération la pression maximale permise des autres composants dans le système lorsque vous sélectionnez un PRV. Toute soupape de détente de pression installée doit être certifiée ou énumérée d'être en conformité à la norme pour des soupapes de sécurité pour des circuits d'alimentation d'eau chaude (ANSI Z21.22 pour les États-Unis ou CSA 4.4 pour le Canada).

Suivre les démarches ci-dessous pour installer une vanne de décharge de vapeur:

1. Pour protéger les filetages pendant le perçage, visser le raccord intermédiaire de cuivre (fourni dans l'ensemble PRV de Jandy) dans le trou taraudé borgne en haut du collecteur d'entrée et de sortie.
2. En utilisant comme guide la fraisure au centre du trou borgne, percer un trou de 6 mm (1/4 po.) à travers le plastique. Voir Figure 13.
3. Ouvrir le trou en l'alésant avec une mèche de 10 mm (3/8 po.).
4. Ouvrir le trou de nouveau en l'alésant avec une mèche de 13 mm (1/2 po.).

### ⚠ CAUTION

Initially drilling a 1/2" hole without reaming may cause the bit to "grab" on the plastic. This may cause personal injury or damage the plastic header.

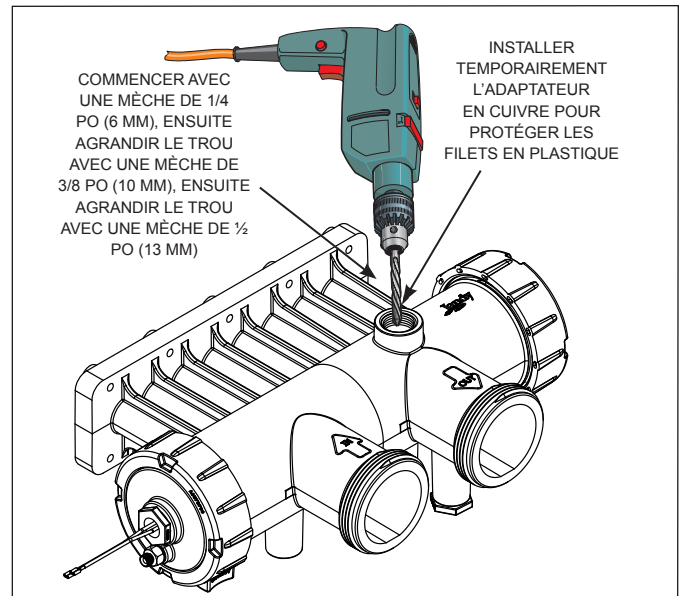


Figure 13. Percer un trou pour la soupape de limitation de pression

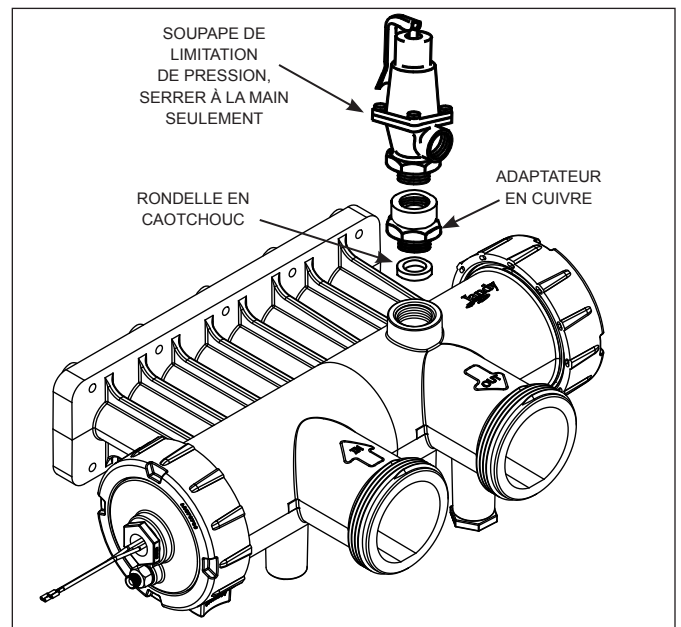


Figure 14. Installation de la soupape de limitation de pression

### ⚠ ATTENTION

Si vous commencez à percer le trou de 1/2" sans alésage préalable, la mèche risque de « mordre » dans le plastique. Vous risquez de vous blesser ou d'endommager le tuyau collecteur de plastique.

5. Retirer le raccord intermédiaire en cuivre et nettoyer les coupages pour les enlever du trou.
6. Installer la rondelle en caoutchouc au bas du trou. Voir Figure 14.
7. Faire passer le raccord intermédiaire dans le trou et resserrer de façon à ce qu'il repose fermement contre la rondelle en caoutchouc.

8. Avec un marqueur à encre indélébile, inscrire une marque sur le raccord intermédiaire de façon à ce qu'elle soit orientée dans la même direction que les connexions d'eau du collecteur.
9. Retirer le raccord intermédiaire du trou.
10. Recouvrir les filetages de la soupape de détente de pression d'un adhésif approprié pour filets de métal.
11. Installer le raccord intermédiaire sur la soupape de détente de pression et serrer à l'aide de deux clés à molettes. Utiliser la marque faite précédemment sur le raccord intermédiaire pour orienter la soupape de détente de pression dans la direction voulue par rapport aux connexions d'eau du collecteur.
12. Envelopper les filetages du raccord intermédiaire avec un ruban en téflon spécial pour filetages.
13. Réinstaller le raccord intermédiaire, avec la soupape de détente de pression, dans le trou taraudé en plastique et serrer jusqu'à ce que la marque sur le raccord soit de nouveau orientée dans la même direction que les connexions d'eau du collecteur.

### ⚠ CAUTION

Do not use any pipe compound or pipe dope on the threads of the adapter or any part that comes in contact with the plastic headers. These compounds may damage the header over a period of time.

### ⚠ ATTENTION

N'utilisez ni pâte à joint ni pâte lubrifiante sur le filetage du raccord intermédiaire ou sur toute pièce qui entre en contact avec le tuyau collecteur. Ces produits risquent d'endommager le tuyau après un certain temps.

### ⚠ CAUTION

In order to prevent property damage, do not overtighten. Overtightening may crack the header.

### ⚠ ATTENTION

Afin d'empêcher des dégâts matériels, ne serrez pas trop. Le serrage excessif peut provoquer des fissures dans la tête.

**NE PAS UTILISER UNE CLÉ À MOLETTES POUR RESSERRER.** Le collecteur pourrait se fissurer si c'est trop serré. Acheminer la tuyauterie d'évacuation de façon à ce que l'évacuation venant du tuyau ne présente aucun danger pour toute personne se tenant à proximité du collecteur. Se référer aux codes d'installation locaux pour des informations détaillées. La soupape doit être réglée de façon à ce que le niveau de pression soit égal ou inférieur au niveau maximal de pression de service de tout composant du

système de filtrage. La pression d'utilisation maximum pour le réchauffeur Legacy est de 75 psi (pression manométrique en livres par pouce carré).

## 5.7 Composants auxiliaires, chlorateurs, ozoneurs et produits chimiques désinfectants

Le réchauffeur Legacy est fabriqué avec des matériaux qui ne sont pas compatibles avec de grandes concentrations d'ozone, de chlore, de brome ou autre produit chimique désinfectant. Les dommages au réchauffeur causés par un excès d'utilisation de produits chimiques ou par une ozonisation inappropriée ne sont pas couverts par la garantie de Zodiac Pool Systems, Inc. Veuillez respecter les consignes suivantes :

- Lorsque l'ozone est injectée en amont dans le réchauffeur, installer une chambre de mélange des gaz de dégagement ou un système de détournement de l'ozone entre le réchauffeur et l'injecteur d'ozone pour empêcher l'ozone et l'air d'entrer dans le réchauffeur.
- Quand des conduites de distribution de produit chimique sont utilisées, plomber la conduite de distribution en aval du réchauffeur et installer un clapet antiretour en ligne entre le réchauffeur et la conduite de distribution (un minimum de 45 centimètres (18 po.) est requis entre le réchauffeur et le clapet antiretour).
- Faire l'installation électrique de tout doseur de produits chimiques de façon à ce qu'il ne fonctionne que lorsque la pompe à filtre est en marche. Si le doseur possède une commande indépendante par minuterie, synchroniser celle-ci avec la minuterie du filtre.
- Ne jamais déposer de produits chimiques directement dans le système d'écumage de la piscine.

## Section 6. Alimentation électrique

### ⚠ CAUTION

Label all wires prior to disconnection when servicing controls. Wiring errors can cause improper and dangerous operation. Verify proper operation after servicing.

### ⚠ ATTENTION

Au moment de l'entretien des commandes, étiquetez tous les fils avant de les débrancher. Des erreurs de câblage peuvent entraîner un fonctionnement inadéquat et dangereux.

### 6.1 Alimentation principale

Le réchauffeur Legacy ne nécessite pas de source externe de courant pour fonctionner. L'énergie pour la soupape de gaz et le circuit de sécurité est produite par une pile thermoélectrique. La pile thermoélectrique produit un signal en millivolts lorsqu'elle est chauffée par la flamme de la veilleuse. La figure 16 montre le schéma de câblage électrique interne et le schéma du réchauffeur.

## 6.2 Liaison électrique

### ! CAUTION

To prevent premature failure of the appliance resulting from stray voltages and voltage differentials, the heater must be bonded to other equipment which is part of the pool plumbing system with a solid copper wire not smaller in diameter than 8 AWG, 6 AWG in Canada.

### ! ATTENTION

Pour éviter le bris prématuré de l'appareil dû à des tensions vagabondes et à des différences de tension, le chauffe-piscine doit être scellé à l'équipement faisant partie de la plomberie de la piscine à l'aide d'un fil de cuivre massif dont le diamètre n'est pas inférieur à un calibre 8, et un calibre 6 pour le Canada.

Zodiac Pool Systems, Inc. exige que l'appareil soit raccordé à une « boucle de liaison électrique » qui comprend tout l'équipement électrique dans le système et sur la plateforme des équipements. Les oreilles de fixation doivent être connectées à l'aide d'un fil de cuivre solide d'une taille minimale de 8 ga. (6 ga. au Canada). Si cela n'est pas fait, la garantie est annulée.

De plus, le National Electrical Code aux États-Unis et le Code électrique canadien, au Canada, exigent que tous les composants métalliques d'une structure de piscine, y compris l'armature d'acier, les pièces métalliques et les composants au-dessus du sol soient liés ensemble (en formant un « grille de liaison électrique ») à l'aide d'un conducteur solide en cuivre d'au moins 8 AWG (6 AWG au Canada, AWG étant le gauge américain des fils).

Le NEC et le CEC exigent également que l'équipement et/ou les appareils liés au système de circulation d'eau de la piscine, y compris, mais non limité à, les moteurs et les réchauffeurs de la pompe, soient liés ensemble en tant qu'éléments de la grille équipotentielle de liaison électrique. Zodiac fournit une oreille de fixation de liaison électrique spécialement marquée du côté droit du réchauffeur pour répondre à cette exigence.

## 6.3 Câblage de la minuterie auxiliaire

Lors de l'installation d'une minuterie pour régler le fonctionnement de la pompe, il est recommandé que la minuterie ait son propre interrupteur de basse tension (interrupteur de pompier) pour éteindre le réchauffeur avant que la pompe ne soit arrêtée. L'interrupteur doit arrêter le réchauffeur 15 minutes avant l'arrêt de la pompe à filtre. Cela permettra un fonctionnement plus efficace en enlevant toute chaleur résiduelle présente dans l'échangeur thermique et en la renvoyant vers la piscine.

Pour installer un interrupteur auxiliaire de minuterie dans le câblage du réchauffeur (figure 15) :

1. Ôter la porte du réchauffeur.

2. Ôter le câble installé en usine entre la borne 1 et 2 sur la plaque à borne. Voir figure 15.
3. Raccorder les fils de la minuterie auxiliaire aux deux bornes. Utiliser un fil torsadé en cuivre no. 14 selon le calibrage américain normalisé des fils (AWG) avec une valeur limite de température d'au moins 105°C (221°F).

La longueur du fil entre le réchauffeur et la minuterie ne doit pas dépasser 4,57 m (10-15 pieds) Les points de contact de l'interrupteur de la minuterie doivent être en argent ou en alliage faiblement résistant.

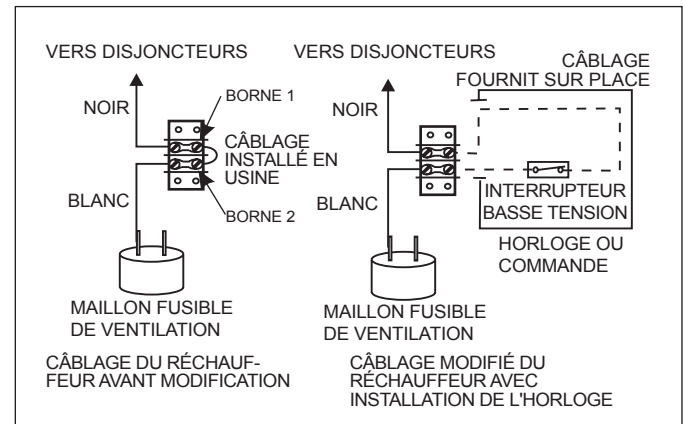


Figure 15. Interrupteur de pompier ou raccordement du régulateur

## Section 7. Instructions d'utilisation

### 7.1 Utilisation normale

Les réchauffeurs Legacy LRZ millivolt peuvent fonctionner automatiquement en fonction d'un appel de chaleur à une température prédéterminée. Le réchauffeur possède un système interne de sécurité qui permet le fonctionnement selon diverses conditions et empêche le fonctionnement lorsque certaines conditions adverses se présentent.

Lorsque la veilleuse du réchauffeur est allumée, que le générateur de pilotes fournit un signal en millivolts au circuit de sécurité, que l'eau s'écoule à travers le réchauffeur et que la température de l'eau qui entre dans le réchauffeur est inférieure à celle du réglage, un cycle de fonctionnement est initié par le système de commande automatique. Le circuit de commande des températures est fermé, déclenchant la soupape de gaz qui s'ouvre. Le gaz passe sur les brûleurs, se mélange à l'air dans la chambre de combustion et est mis à feu par la veilleuse. L'opération se poursuit jusqu'à ce que la température de l'eau entrant dans le réchauffeur atteigne la température du réglage définie sur la commande de température.

Si l'allumage ne réussit pas, ou si la flamme s'éteint pendant le fonctionnement normal, le circuit de commande des températures s'ouvre et ferme la soupape de gaz.

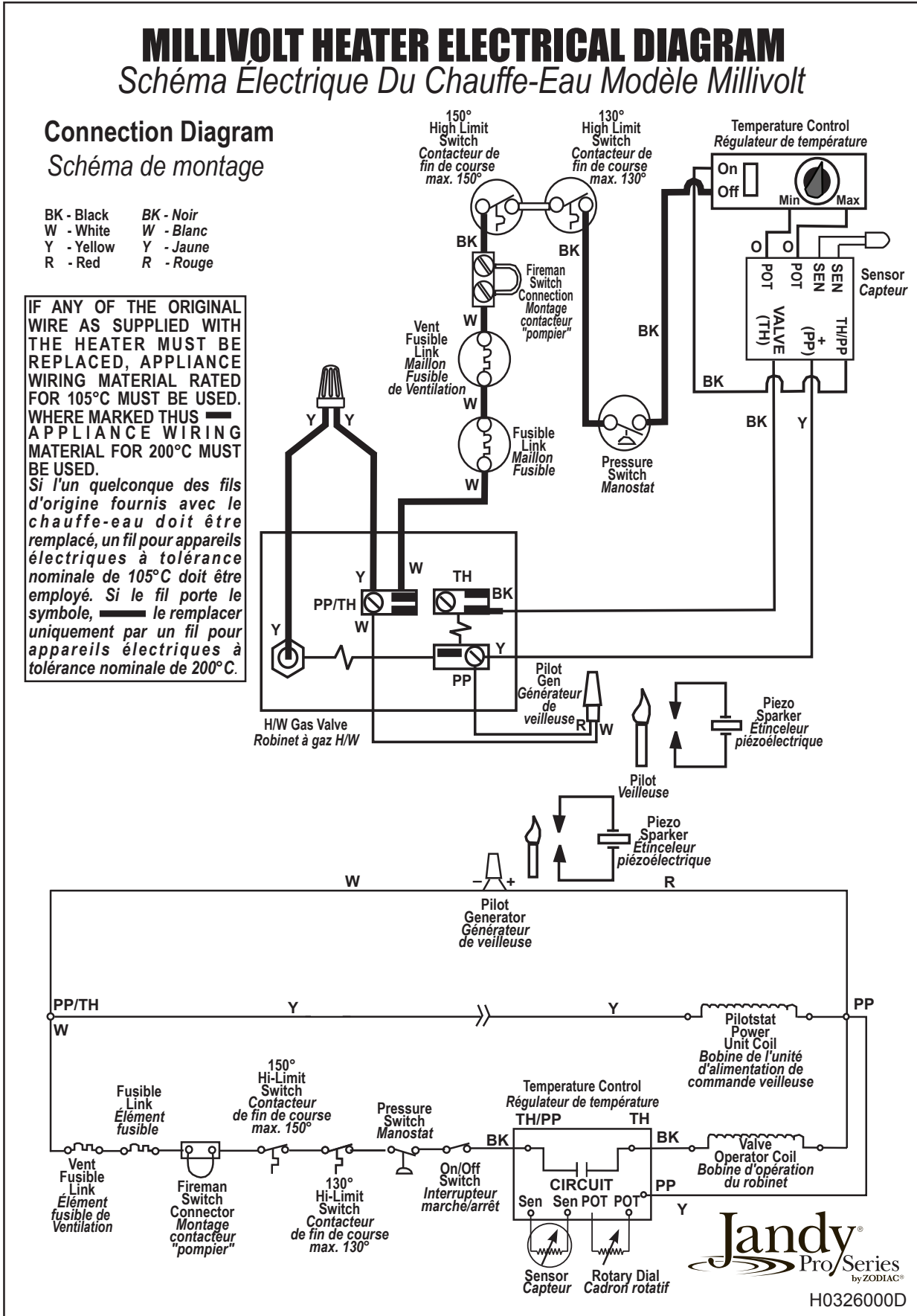


Figure 16. Schéma de câblage et de raccords Legacy

## 7.2 Démarrage

### ⚠ CAUTION

Do not use this heater if any part has been under water. Immediately call a qualified service technician to inspect the heater and replace any part of the control system and any gas control which has been under water.

### ⚠ ATTENTION

N'utilisez pas cet appareil s'il a été plongé dans l'eau, même partiellement. Faites inspecter l'appareil par un technicien qualifié et remplacez toute partie du système de contrôle et toute commande qui ont été plongés dans l'eau.

### ⚠ CAUTION

Should overheating occur or the gas supply fail to shut off, turn off the manual gas control valve to the heater.

### ⚠ ATTENTION

En cas de surchauffe ou si l'alimentation en gaz ne s'arrête pas, fermez manuellement le robinet d'arrêt de l'admission de gaz.

### ⚠ CAUTION

Do not attempt repairs on the gas controls or appliance. Tampering is dangerous and voids all warranties.

### ⚠ ATTENTION

Ne tentez pas d'effectuer des réparations au système de régulation du débit du gaz ou à l'appareil. Toute modification non autorisée est dangereuse et entraîne l'annulation de toutes les garanties.

### ⚠ CAUTION

Keep all objects off the top of the heater. Blocking air flow could damage the heater, and may void the warranty.

### ⚠ ATTENTION

Ne posez aucun objet sur le dessus de l'appareil. Il pourrait empêcher la circulation de l'air, ce qui risquerait d'endommager l'appareil et d'annuler la garantie.

### ⚠ WARNING

Vent pipes, and heater tops get hot! These surfaces can cause serious burns. Do not touch these surfaces while the heater is in operation.

### ⚠ AVERTISSEMENT

Les tuyaux d'aération et le dessus de l'appareil deviennent chauds! Ils peuvent causer de graves brûlures. Ne touchez pas à ces surfaces lorsque l'appareil est en marche.

### ⚠ WARNING

For your safety, when starting the heater, keep your head and face well away from the burner area to prevent any risk of personal injury.

### ⚠ AVERTISSEMENT

Pour votre sécurité personnelle lorsque vous mettez l'appareil en marche, tenez votre tête et votre visage loin du brûleur pour éviter tout risque de blessure.

Assurez-vous qu'il y a de l'eau dans la piscine et que le niveau de la surface est au-dessus du système d'écumage ou d'une autre entrée du système de filtrage de la piscine.

Vérifier que l'eau de la piscine coule normalement à travers le système et l'équipement de la piscine. Pour toute nouvelle installation de piscine ou de spa, faire fonctionner la pompe du filtre tandis que le réchauffeur est arrêté, jusqu'à ce que l'eau soit complètement nettoyée. Cela enlèvera tout résidu d'installation de l'eau. Nettoyer le filtre à la fin de cette opération avant de démarrer le réchauffeur. Démarrer le réchauffeur selon les instructions d'opération fournies dans ce manuel, en notant spécifiquement les instructions sur la mise en marche et l'arrêt ainsi que sur le réglage de la température.

Le réchauffeur ne démarrera peut-être pas à la première tentative. La présence d'air dans la conduite de gaz ou autre problème de démarrage peut causer cette situation.

Lorsque la température d'une piscine d'eau froide doit être élevée, annuler tous les réglages de la minuterie. De cette manière-là, le système de filtre et le réchauffeur fonctionnent sans interruption jusqu'à ce que l'eau atteigne la température du réglage définie sur la commande de température. Lorsque cela survient, le réchauffeur s'arrête automatiquement, mais la pompe du filtre continue à fonctionner.

Lorsque le réchauffeur se met en marche, vérifier immédiatement le collecteur de sortie du réchauffeur pour confirmer que l'écoulement de l'eau est adéquat. Le collecteur ne doit pas être chaud. Normalement, la température de l'eau augmentera seulement de quelques degrés lorsque l'eau passe à travers le réchauffeur, et un collecteur ou un tuyau « chaud » indique que l'écoulement de l'eau est lent.

## ⚠ WARNING

When the heater is fired for the first time, the combustion chamber refractory binder material is driven out by the heat of the flame. White smoke and/or sharp odors may be emitted from the vent during this period. Do not inhale combustion product fumes at any time, and especially when these fumes are being emitted. This "burn-in" period will last only a few minutes.

## ⚠ AVERTISSEMENT

Lorsque l'appareil est mis en marche pour la première fois, le matériau liant réfractaire de la chambre de combustion est expulsé par la chaleur de la flamme. De la fumée blanche et de fortes odeurs peuvent se dégager du tuyau d'aération à ce moment-là. N'inhalez les fumées de combustion à aucun moment, surtout au moment où elles sont émises. Cette période de combustion ne durera que quelques minutes.

### 7.3 Procédures d'allumage et d'arrêt

Avant de démarrer le réchauffeur, s'assurer de bien connaître les réglages et le fonctionnement des commandes du réchauffeur. Une fois que les commandes sont réglées en fonction des préférences, suivre les instructions décrites à la page suivante (figure 18) **En premier, lire et suivre toutes les consignes de sécurité.**

Une série d'instructions plus détaillées pour le fonctionnement du régulateur suit dans la section suivante.

**REMARQUE** Si le réchauffeur est configuré pour fonctionner au gaz de pétrole liquéfié et que le réservoir est vide, éteindre le gaz au réchauffeur. Après que le réservoir ait été de nouveau rempli, le réchauffeur doit être rallumé en suivant les instructions situées sur l'intérieur du réchauffeur. Un exemplaire de ces instructions se trouve sur la page suivante.

## ⚠ CAUTION

Do not attempt repairs on the gas controls or appliance. Tampering is dangerous and voids all warranties.

## ⚠ ATTENTION

Ne tentez pas d'effectuer des réparations au système de régulation du débit du gaz ou à l'appareil. Toute modification non autorisée est dangereuse et entraîne l'annulation de toutes les garanties.

## ⚠ WARNING

Do not attempt to light the heater with the door off. Doing so may cause severe bodily injury.

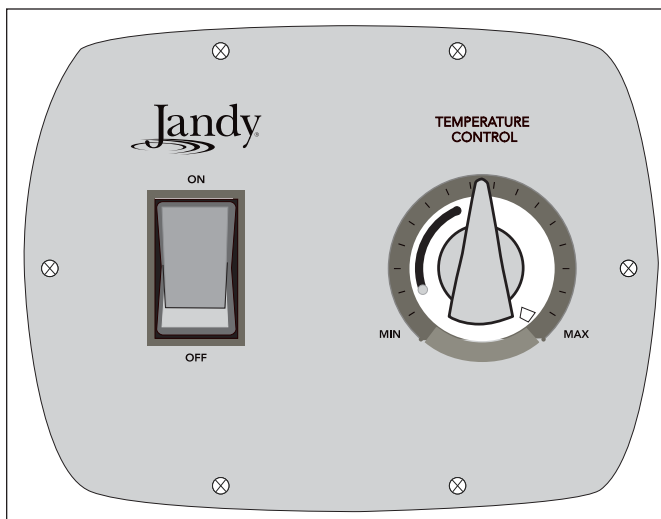


Figure 17. Commande de température

## ⚠ AVERTISSEMENT

Ne tentez pas d'allumer l'appareil sans que la porte soit en place. Vous pourriez être victime de blessures corporelles graves.

### 7.4 Allumer ou éteindre le réchauffeur Régler la température

Le régulateur de température, voir Figure 17 est calibré en usine et couvre un intervalle de températures entre environ 21°C et 40°C (70°F to 104°F). Utiliser un thermomètre de piscine juste pour déterminer la meilleure température de l'eau en fonction des besoins.

Le panneau de commande des températures est équipé d'un interrupteur basculant pour allumer ou éteindre le réchauffeur. Il est également doté d'un disque mobile pour régler le thermostat. Voir Figure 17.

Une fois le réchauffeur allumé en suivant les procédures d'allumage et de sécurité énoncées en section 7.3, mettre l'interrupteur du panneau de commande sur « ON » (marche) pour démarrer le fonctionnement du réchauffeur. Si le réchauffeur détecte que la pompe est allumée et que le thermostat a été réglé à une température supérieure à celle de l'eau de la piscine/spa, la veilleuse se mettra en marche et allumera les brûleurs principaux.

## ⚠ CAUTION

In order to prevent property damage, the heater is designed to run only when the filter pump is running. If the heater does not immediately turn off when the pump turns off, turn the heater off at the control panel. The heater's pressure switch may need adjusting. See Section 7.5. heater off, not on.



**FOR YOUR SAFETY READ BEFORE OPERATING**

**PRÉCAUTIONS À LIRE AVANT D'UTILISER**




**⚠WARNING:** If you do not follow these instructions exactly, a fire or explosion may result, causing property damage, personal injury or loss of life.

**⚠AVERTISSEMENT :** Si vous ne suivez pas ces instructions à la lettre, il y a risque d'incendie ou d'explosion, pouvant entraîner des dégâts matériels et des blessures graves voire mortelles.

**LIGHTING INSTRUCTIONS**

**INSTRUCTION D'ALLUMAGE**



**INSTRUCTIONS TO LIGHT HEATER**

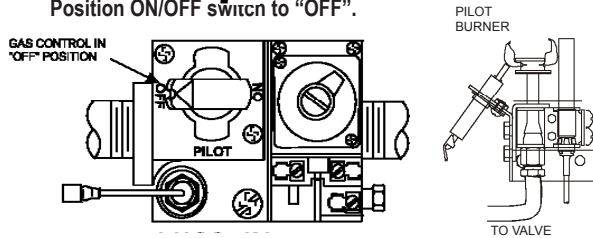
1. Position ON/OFF switch to "OFF".
2. Turn gas control knob clockwise  until it stops at "OFF" position.
3. Wait five (5) minutes before lighting pilot.
4. Turn knob on gas valve counterclockwise  to "PILOT" then push control knob all the way and hold down. Push the button of the sparker, repeating until confirming that pilot lights, by observing reflection on burner tray mirror. Continue to hold the control knob in for about one (1) minute after the pilot is lit. If it goes out, repeat steps 3 and 4.
5. Turn gas control knob counterclockwise  to "ON".
6. After replacing door, set thermostat to desired setting and turn appliance ON/OFF switch to "ON". Valve has built-in delay before coming on.

**RELIGHTING**





If pilot goes out, repeat steps 1 through 6.

**TO SHUT OFF HEATER**

To shut off main burners turn gas control knob clockwise  until it stops at "PILOT". For complete shut-off press down slightly on knob while turning clockwise  to "OFF". Do not force. Position ON/OFF switch to "OFF".





**INSTRUCTION D'ALLUMAGE DU CHAUFFE-PISCINE**

1. Placer l'interrupteur général de l'appareil à la position "OFF".
2. Faire tourner le bouton du robinet à gaz vers la droite jusqu'à ce qu'il s'arrête à la position "OFF". 
3. Attendre cinq (5) minutes avant d'allumer la veilleuse. 
4. Faire tourner le bouton du robinet à gaz vers la gauche jusqu'à la position "PILOT" puis enfoncer le bouton complètement à fond et le maintenir dans cette position. Faire tourner le bouton de la génératrice d'étincelles de façon répétée jusqu'à confirmer que la veilleuse s'est allumée en observant sa réflexion sur la cuvette du bec de gaz. Continuer à maintenir le bouton en position enfoncée pendant environ une (1) minute après l'allumage de la veilleuse. Si elle s'éteint, répéter les étapes 3 et 4. 
5. Faire tourner le bouton du robinet à gaz vers la gauche jusqu'à la position "ON". 
6. Après avoir remis en place le panneau d'accès, régler le thermostat sur la valeur voulue, et mettre l'interrupteur général de l'appareil sur la position "ON". Le robinet à gaz incorpore un retardement d'allumage.

**RÉALLUMAGE**

Si la veilleuse s'éteint, répéter les étapes 1 à 6.

**POUR ARRÊTER LE CHAUFFE-PISCINE**

Pour éteindre les brûleurs principaux, faire tourner le bouton du robinet à gaz vers la droite  jusqu'à ce qu'il s'arrête à la position "PILOT". Pour arrêter complètement l'appareil, enfoncer le bouton et continuer à le faire tourner vers la droite  jusqu'à la position "OFF". Ne pas forcer. Mettre l'interrupteur général sur la position "OFF".

**IMPORTANT INFORMATION**

**RENSEIGNEMENTS IMPORTANTS**

1. **CAUTION:** Do not store pool chemicals or flammable materials near this appliance.
2. **PH LEVEL:** Pool Water must be maintained between 7.4 and 7.6 when operating unit (See section entitled "Water Chemistry" in operating manual).
3. **BACKWASHING:** Turn heater off 20 minutes before backwashing or shutting down filter to prevent damage to unit.
4. **WINTERIZE:** All gas to unit must be shut off and all water drained from unit to protect it from freezing damage.

**NOTE:** THIS DOOR MUST BE FITTED TO UNIT DURING NORMAL OPERATIONS.

1. **AVERTISSEMENT:** Ne pas ranger de produits chimiques ni de matériaux inflammables près de cet appareil.
2. **NIVEAU DE pH** de l'eau de la piscine doit rester entre 7.4 et 7.6 pendant le fonctionnement de l'appareil. (Voir la section autorisée "la Chimie d'Eau" du manuel d'utilisation.)
3. **RETRE-RINCAGE:** Arrêter le chauffe-eau 20 minutes avant le rétro-rincage ou l'arrêt du filtre pour éviter d'endommager l'appareil.
4. **PRÉPARATION POUR L'HIVER:** Couper l'alimentation en gaz de l'appareil pour le protéger du gel.

**REMARQUE:** CETTE PORTE DOIT ÊTRE BIEN AJUSTÉE SUR L'APPAREIL PENDANT SON FONCTIONNEMENT NORMAL.

**FOR YOUR SAFETY**

**AVERTISSEMENT DE SÉCURITÉ**

DO NOT STORE OR USE GASOLINE OR OTHER FLAMMABLE VAPORS OR LIQUIDS IN THE VICINITY OF THIS OR ANY OTHER APPLIANCE.

**NOTE:** SOME EXPOSED PARTS OF THIS HEATER MAY BE HOT WHEN OPERATING.

NE PAS ENTREPOSER NI UTILISER DE L'ESSENCE OU TOUTE AUTRE VAPEUR ET LIQUIDE INFLAMMABLES AUX ALENTOURS DE CET APPAREIL OU DE TOUT AUTRE APPAREIL.

**REMARQUE:** PENDANT LE FONCTIONNEMENT, CERTAINES PIÈCES EXPOSÉES DE CE CHAUFFE-PISCINE PEUVENT DEVENIR TRÈS CHAUDES.



Figure 18. Procédures de mise en marche et d'arrêt Legacy

## ⚠ AVERTISSEMENT

Pour éviter les dommages à la propriété, le réchauffeur est conçu pour fonctionner seulement lorsque la pompe à filtration est en marche. Si le réchauffeur ne s'éteint pas immédiatement lorsque vous arrêtez la pompe, éteignez le réchauffeur sur le panneau de commandes. Le commutateur de pression du réchauffeur devra peut-être être ajusté. Voir la Section 7.5.

Une fois la température de l'eau de la piscine/spa ayant atteint celle du thermostat, le réchauffeur s'arrêtera automatiquement. Lorsque la température de l'eau de la piscine/spa redescend en-dessous du réglage du thermostat, le réchauffeur recommence le cycle de chauffage.

Faire tourner le thermostat selon le sens horaire pour augmenter la température et dans le sens contraire pour la diminuer. Il se peut qu'il y ai besoin de plusieurs essais pour régler le thermostat à la température désirée. S'assurer d'avoir un thermomètre juste pour mesurer la température de l'eau. Une fois la température désirée obtenue, desserrer le boulon sur l'anneau Temp-Lok et tourner celui-ci jusqu'à ce qu'il s'arrête contre le bouton. Serrer le boulon pour tenir le bouton en place. Cette manœuvre évitera de bouger accidentellement le cadran et de surchauffer l'eau.

**IMPORTANT :** Les réglages de températures ne peuvent pas être calibrés sur place. Si le dispositif de commande ne fonctionne pas correctement, arrêter le réchauffeur en suivant les procédures en section 7.3 et demander à un technicien qualifié de remplacer le dispositif de commande. NE PAS utiliser l'interrupteur du thermostat pour arrêter complètement le réchauffeur.

## 7.5 Réglage du pressostat d'eau

### ⚠ CAUTION

The water pressure switch should be adjusted to turn the heater off when the pump is off. Setting the switch to close at too low of a flow can damage the appliance. Adjust the switch to turn the heater off, not on.

### ⚠ ATTENTION

Le manoccontact de pression d'eau doit être réglé de façon à ce que l'appareil cesse de fonctionner si la pompe s'arrête. Si le manoccontact est réglé pour se fermer lorsque le débit d'eau est trop faible, l'appareil risque de s'endommager. Réglez le manoccontact pour qu'il arrête l'appareil, et non pour qu'il le mette en marche.

Le pressostat est préréglé en usine pour se déclencher à 2 psi (14 kPa). Ne pas régler le pressostat si le réchauffeur est installé à plus de 4,57 m (15 ft) en dessous de la surface de la piscine. Communiquer avec le représentant Jandy local pour obtenir des recommandations.

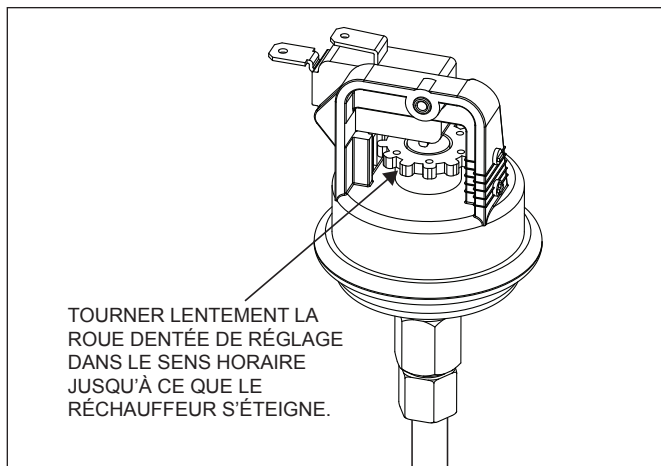


Figure 19. Réglage du Pressostat

Dans certaines installations, la tuyauterie du réchauffeur vers la piscine est très courte. La contre-pression pourrait être trop faible pour déclencher le pressostat. Si cela arrive, il pourrait être nécessaire d'installer un raccord directif ou des coudes là où la tuyauterie de retour entre dans la piscine. Cela augmentera la contre-pression suffisamment pour que le réchauffeur fonctionne convenablement.

S'assurer que le filtre de la piscine est propre avant de faire un réglage quelconque du pressostat. Un filtre sale entravera le flux de l'eau et le pressostat ne pourra être réglé correctement.

Pour régler le pressostat, procéder comme suit. Voir Figure 19.

1. Mettre la commande du réchauffeur sur OFF (arrêt). Voir Figure 17.
2. Retirer le panneau latéral situé au-dessus du collecteur frontal pour accéder au pressostat à eau.
3. Mettre la pompe à filtre en marche et confirmer à l'aide d'un voltmètre que le pressostat se ferme (s'il ne se ferme pas, le remplacer par un interrupteur disposant d'un réglage minimal plus bas).
4. Allumer le réchauffeur «ON» (marche). Mettre la commande de la température sur la température maximum. Le réchauffeur devrait se mettre en marche.
5. Avec les doigts, tourner la roue dentée de réglage très lentement dans le sens horaire jusqu'à ce que le réchauffeur s'arrête.
6. Tourner lentement la roue dentée de réglage du pressostat un quart de tour, dans le sens **antihoraire**. Le réchauffeur devrait se remettre en marche.
7. Vérifier le réglage en éteignant la pompe à filtre. Les brûleurs devraient s'arrêter immédiatement. S'ils ne s'arrêtent pas, redémarrer la pompe à filtre et répéter les Étapes 6 et 7. Vérifier le réglage à nouveau.
8. Remettre la commande de température de l'eau de la piscine à la température désirée.

Il faudra peut-être répéter ces étapes pour obtenir un réglage approprié. L'interrupteur doit être réglé de façon à

ce que le réchauffeur ne se mette en marche que si la pompe fonctionne. S'il n'est pas possible d'obtenir un réglage approprié, communiquer avec le service aux clients.

## 7.6 Élévation de température

**REMARQUE** L'ensemble de mesure d'augmentation de la température est nécessaire pour effectuer ce test, no de pièce R0336000.

Les réchauffeurs de piscine et de spa possèdent une dérivation interne qui s'adapte à un éventail large de débits hydrauliques. La dérivation peut facilement être réglée de façon à changer l'élévation de température pour une optimisation des performances et de la durée de vie du réchauffeur. La dérivation assure un écoulement continu de l'échangeur thermique même lorsque le débit à travers le système de filtrage varie en fonction de l'état de propreté du filtre.

Pour la plupart des installations, une soupape de dérivation externe n'est pas nécessaire dans la canalisation hydraulique du réchauffeur. Cela est dû au fait que la soupape de dérivation interne du réchauffeur est de grande taille. Si le débit de la pompe excède 7,9 l/s (125 gpm), une dérivation externe sera peut-être nécessaire pour que le réchauffeur fonctionne correctement.

L'écoulement de l'eau doit être confirmé lors de la mise en marche du réchauffeur et lors de la plupart des opérations d'entretien. Si l'écoulement n'est pas normal, des corrections doivent être effectuées sur le système de la piscine. Le débit est évalué en déterminant l'élévation de température de l'eau par le biais de l'échangeur thermique.

Avant de vérifier l'élévation de température, s'assurer que le filtre de la piscine est propre et que l'alimentation en gaz et les pressions du collecteur sont correctes. Au besoin, nettoyer tous les composants du système de filtrage. L'élévation de température est mesurée dans le collecteur de retour du Legacy. Pour mesurer l'élévation de température, mettre la pompe à filtre en marche et retirer le bouchon en plastique faisant saillie sur l'armoire sur le côté du réchauffeur où le collecteur de retour est situé. Voir Figure 20. Une fois le bouchon retiré, installer le raccord spécial de filetage et joint de bouchon de Pete®\* et insérer un thermomètre de poche. Un ensemble de mesure de l'élévation de température est disponible auprès de votre distributeur Jandy. Voir Section 11 de ce manuel pour obtenir le numéro correct de l'ensemble.

La dérivation interne peut être ajustée au moyen d'un tournevis, sur le côté droit du réchauffeur. Pour régler l'élévation de température en fonction des plages indiquées au tableau 6, procéder comme suit :

1. Si la canalisation possède une soupape de dérivation externe, fermer cette soupape.
2. Régler le système de commande du réchauffeur à «OFF» (arrêt).
3. Mettre la pompe à filtre en marche.
4. Au bout de trois minutes, noter et enregistrer les valeurs du thermomètre. Il s'agit de la température de l'eau de la piscine.
5. Mettre en marche le réchauffeur en réglant la commande du réchauffeur à la position «ON» (marche). Laisser le

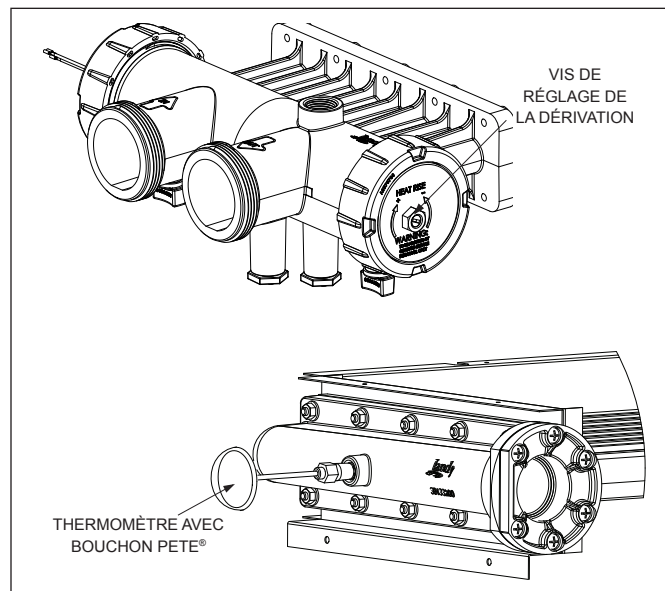


Figure 20. Mesure de la hausse de température

réchauffeur fonctionner pendant au moins cinq minutes. Noter et enregistrer les valeurs du thermomètre. Soustraire la valeur de la température de l'eau de la piscine de ces valeurs. La différence correspond à l'élévation de température. Référez-vous au tableau 6. Si la valeur de l'élévation de température se situe dans la plage désignée pour le réchauffeur, sauter les étapes 6 à 8.

6. Repérer la vis de réglage de la dérivation sur le côté droit du collecteur, voir Figure 20. Dévisser l'écrou pour que la vis puisse être ajustée. Il est normal d'avoir une légère fuite d'eau à côté de l'écrou. Tourner la vis selon le sens antihoraire pour réduire l'élévation de température, et selon le sens horaire pour l'augmenter, tel que nécessaire pour atteindre les plages indiquées au tableau 6. Une fois le réglage effectué, resserrer l'écrou pour qu'il n'y ait plus de fuite.
7. Si l'élévation de température n'est pas suffisante et ne peut pas être augmentée au moyen de la vis de réglage, l'écoulement est supérieur à 7,9 l/s (125 g/m). Une dérivation externe doit être installée, ou, si une dérivation est déjà installée, ouvrir la soupape de dérivation externe graduellement jusqu'à ce que la plage de température indiquée dans le tableau 6 soit atteinte.
8. S'il s'avérait nécessaire de régler la dérivation externe tel qu'indiqué à l'étape 7, tracer une ligne sur la tige et le boîtier de dérivation et inscrire un repère pour indiquer la position correcte du réglage. Fixer ou retirer la poignée de la soupape pour éviter les intrusions.

**Tableau 6. Élévation de la température et du débit de l'eau (mesurés au niveau du collecteur de retour)**

Modèle	Élévation de température minimale °C (°F)	Élévation de température maximale °C (°F)	Débit minimal du système en GPM (lps)
125	4 (7)	5 (10)	30 (1.9)
175	6 (10)	7 (13)	30 (1.9)
250	9 (16)	11 (20)	30 (1.9)
325	11 (20)	14 (26)	30 (1.9)
400	13 (23)	16 (29)	30 (1.9)

Dans un système ne possédant pas de dérivation externe, il est peut-être nécessaire de faire des modifications. Si l'élévation de température est trop faible, une dérivation manuelle doit être installée. Si l'élévation de température est trop élevée, le débit ne sera pas adéquat, et il faudra probablement modifier la canalisation ou installer une plus grosse pompe. Avant de procéder à l'une de ces opérations, vérifier si le réchauffeur fonctionne correctement. Une entrée de gaz insuffisante provoque une élévation de température faible, et vice-versa. Un problème survenant dans le montage de la dérivation interne du réchauffeur affecte aussi les mesures de l'élévation de température.

## Section 8. Entretien

### 8.1 Composition chimique de l'eau

Le contenu en minéraux de l'eau de piscine augmente quotidiennement dû à l'évaporation naturelle et à l'ajout de produits chimiques de nettoyage. Si la concentration en minéraux est trop élevée dans la piscine, l'excédent de minéraux se déposera sur les parois de la piscine, dans le système de filtrage et dans la tuyauterie du réchauffeur.

L'équilibre chimique approprié dans l'eau du spa est plus essentiel que dans le fonctionnement du réchauffeur d'une piscine. Dû à la taille du spa, à la température élevée de l'eau et à un usage intense, les valeurs chimiques d'un spa peuvent varier considérablement. Ce déséquilibre chimique peut causer des conditions non sanitaires dans l'eau et affecter la vie du réchauffeur.

Un équilibre chimique approprié est nécessaire pour assurer des conditions sanitaires pour la baignade et une longue vie du réchauffeur. Des ensembles sont disponibles auprès de votre revendeur local d'accessoires de piscine afin de vérifier le contenu en minéraux de l'eau. L'un de ces ensembles peut détecter la présence de cuivre dans le système. La présence de cuivre est un avertissement qu'un problème de corrosion a lieu, probablement à cause d'un niveau de pH faible en combinaison avec d'autres problèmes chimiques. Le problème peut être résolu en changeant l'eau du spa et en surveillant attentivement le facteur pH et les propriétés chimiques de l'eau. S'assurer que les niveaux chimiques correspondent aux niveaux indiqués au tableau 7. **Zodiac Pool Systems, Inc. n'a pas de garantie couvrant les échangeurs thermiques endommagés par des niveaux chimiques corrosifs ou par un excès de solides dissous dans l'eau de la piscine ou du spa.**

Pour les cuves thermales, il faut en outre changer l'eau en plus des traitements chimiques. Il est recommandé de changer l'eau du spa tous les 60 jours si l'usage est limité et tous les 30 jours si l'usage est intensif.

**Tableau 7. Plages optimales de la composition chimique de l'eau\***

Test	Niveau Recommandé
Chlore libre	1,0 à 3,0 ppm
Bromure	2,0 à 4,0 ppm
pH	7,4 à 7,6
Alcalinité totale (AT)	80 à 120 ppm
Dureté calcique (DC)	175 à 400 ppm
Acide cyanurique	50 à 75 ppm
Matières dissoutes totales (MDT)	1 000 à 2 000 ppm (exclusion du NaCl dissous issu d'un générateur de sel de chlore)
Cuivre	0 ppm

\* Niveaux de concentration fournis par « Basic Pool and Spa Technology » publié par APSP (Association of Pool and Spa Professionals).

### 8.2 Entretien en fonction de la saison

#### ⚠ CAUTION

Do not operate this heater outdoors at temperatures below 20 degrees Fahrenheit (°F) (-7 degrees Celsius [°C]).

#### ⚠ ATTENTION

Ne faites pas fonctionner cet appareil à l'extérieur à des températures inférieures à 20 degrés Fahrenheit (°F) (-7 degrés Celsius [°C]).

#### 8.2.1 Fonctionnement au printemps et en automne

Pendant les périodes où la piscine n'est utilisée qu'occasionnellement, régler les températures de l'eau de la piscine et du spa sur la position MIN (minimum). Cela empêche l'eau de la piscine de devenir froide et réduit le temps requis pour élever de nouveau la température de l'eau au degré souhaité.

Dans les régions sujettes à de courtes périodes de gel, éteindre le réchauffeur et faire fonctionner la pompe en continu pendant la durée de la période de gel.

Si le réchauffeur ne sera pas utilisé pendant longtemps, le mettre complètement hors tension. Suivre les instructions figurant à l'intérieur du réchauffeur, ou référez-vous au Figure 18 de ce manuel.

#### 8.2.2 Préparation pour l'hiver

Dans les régions où il gèle en hiver et lorsque la piscine ou le spa ne seront pas utilisés, demander au technicien d'entretien d'effectuer les opérations suivantes :

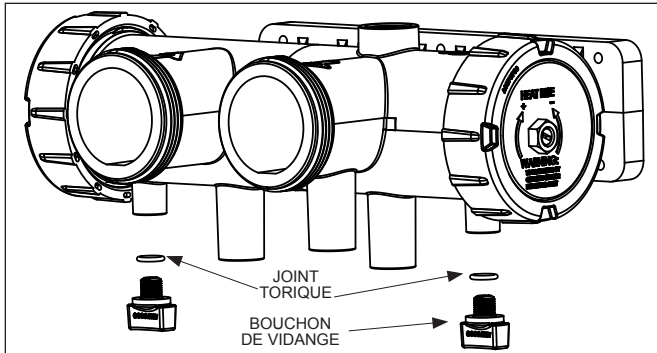


Figure 21. Drainage du réchauffeur

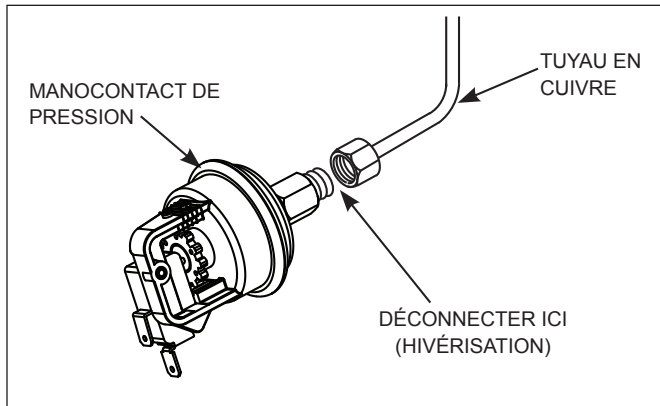


Figure 22. Canalisation en cuivre pour pressostat

1. Fermer la soupape d'alimentation de gaz principale du réchauffeur, située à l'extérieur de l'enveloppe du réchauffeur.
2. Retirer la porte du réchauffeur.
3. Éteindre le réchauffeur en suivant les instructions d'arrêt figurant à l'intérieur du réchauffeur, o réferez-vous au Figure 18 de ce manuel.
4. Retirer le bouchon de vidange du collecteur d'entrée et de sortie et drainer totalement le réchauffeur avant l'arrivée du premier gel. Voir Figure 21.
5. Une fois que toute l'eau a été vidangée du réchauffeur, vérifier l'accumulation de minéraux dans les ouvertures.
6. Utiliser de l'air comprimé pour évacuer tout résidu d'eau dans l'échangeur thermique.
7. Inspecter les joints d'étanchéité des bouchons de vidange et replacer les bouchons sans les serrer.
8. Débrancher le pressostat du tuyau en cuivre. Voir Figure 22.

### 8.2.3 Mise en service au printemps

Pour remettre le réchauffeur en marche au printemps, demander à un technicien qualifié de réassembler le réchauffeur comme suit :

1. Attacher les tuyaux en cuivre au pressostat. Voir Figure 22.
2. Resserrer le bouchon de vidange.

3. Mettre la pompe à filtre en marche et faire circuler l'eau dans le réchauffeur pendant cinq 5 minutes. Vérifier s'il y a des fuites pendant la circulation de l'eau.
4. Ouvrir la soupape d'arrivée de gaz principale du réchauffeur, située à l'extérieur de l'enveloppe du réchauffeur.
5. Mettre le réchauffeur en marche en suivant les instructions d'allumage figurant à l'intérieur du réchauffeur, o réferez-vous au Figure 18 de ce manuel.

## 8.3 Inspection et entretien

Le réchauffeur Legacy est conçu et construit pour durer lorsqu'il est installé et fonctionne correctement, dans des conditions normales. Les inspections périodiques, en particulier lors de la mise en service au printemps, sont importantes pour que le réchauffeur fonctionne en toute sécurité et efficacement pendant de nombreuses années. Un entretien inadéquat peut causer des nausées ou l'asphyxie en raison du monoxyde de carbone présent dans les gaz de combustion et même entraîner des blessures graves voire la mort, et des dommages matériels.

### ⚠ WARNING

Improper installation or maintenance can cause nausea or asphyxiation from carbon monoxide in flue gases which could result in severe injury, or death.

### ⚠ AVERTISSEMENT

Une installation ou un entretien inadéquat peut causer la nausée ou l'asphyxie en raison du monoxyde de carbone présent dans les gaz de combustion et même entraîner des blessures graves ou la mort.

### 8.3.1 Inspection par le propriétaire

Zodiac Pool Systems, Inc. recommande d'inspecter le réchauffeur régulièrement, surtout après des périodes au cours desquelles les conditions climatiques ont été anormales. Nous vous suggérons les directives d'inspection de base suivantes:

1. Garder le dessus et les alentours du réchauffeur exempts de tout débris.
2. Garder l'endroit autour et en dessous du réchauffeur propre et exempt de tout matériau combustible tel que papier, feuilles, etc.

### ⚠ CAUTION

Do not store or use gasoline or other flammable vapors, liquids or chemicals in the vicinity of this or any other appliance.

**⚠ ATTENTION**

Ne pas entreposer ni utiliser d'essence ni d'autres vapeurs ou liquides inflammables à proximité de cet appareil ou de tout autre appareil.

**⚠ WARNING**

Do not use this heater if any part has been under water. Immediately call a qualified service technician to inspect the heater and replace any part of the control system and any gas control which has been under water.

**⚠ AVERTISSEMENT**

N'utilisez pas cet appareil s'il a été plongé dans l'eau, même partiellement. Faites inspecter l'appareil par un technicien qualifié et remplacez toute partie du système de contrôle et toute commande qui ont été plongés dans l'eau.

3. Si le réchauffeur est équipé d'une soupape de détente de la pression, vérifier s'il y a de la corrosion dans et autour de la soupape. Deux fois par an, lorsque la pompe à filtre est en marche, soulever le loquet situé au-dessus de la soupape pour s'assurer que l'eau coule librement dans l'appareil. S'il y a des signes de corrosion, remplacer la soupape de détente de la pression. S'assurer que la pompe est arrêtée lors du remplacement de la soupape. Installer la soupape de sorte que le refoulement soit dirigé en direction opposée de toute zone risquant d'être endommagée par l'eau.
4. S'assurer que toute émanation de combustion et toute ouverture d'aération ne soient pas bloquées. Vérifier qu'il n'y ait pas de toile d'araignée ou autre débris à l'intérieur du réchauffeur, dans les bouches d'aération situées sur chaque côté du compartiment du réchauffeur et dans la sortie d'air – particulièrement lorsque le réchauffeur n'a pas été utilisé pendant une période prolongée.

**8.3.2 Inspection par un professionnel**

Une inspection professionnelle effectuée par un technicien qualifié est requise une fois par an au minimum pour maintenir le réchauffeur en état et en garantir la sécurité et l'efficacité. Il faut effectuer les vérifications de base suivantes.

1. Inspecter le système d'aération pour risque d'obstruction, fuite et corrosion.
2. Inspecter les brûleurs et s'assurer qu'ils sont propres. Nettoyer avec une brosse métallique si nécessaire pour ôter les débris.
3. Vérifier qu'il n'y ait aucune toile d'araignée ou autre débris dans les orifices de la veilleuse et du brûleur principal, particulièrement lors de la mise en service au printemps.
4. Vérifier qu'aucun câble n'est desserré ou sectionné et vérifier que les connexions aux bornes sont en bon état.

5. S'assurer que le pressostat fonctionne correctement en mettant la pompe à filtre sous tension et hors tension plusieurs fois. Le brûleur devrait s'arrêter immédiatement lorsque la pompe s'arrête. Une séquence d'allumage devrait commencer peu après que la pompe recommence à fonctionner.
6. Vérifier visuellement la flamme du brûleur principal. La flamme peut être vue dans un aménagement de miroir tenu sous les brûleurs. La flamme doit être
  - a. de couleur bleue.
  - b. De 25 mm à 102 mm (1 à 4 po) au-dessus de la surface du brûleur. Voir Figure 23.
7. Inspecter les commandes électroniques et de gaz, surtout les éléments suivants :
  - a. Limiteur de haute température
  - b. Pressostat d'eau
  - c. Soupape de gaz automatique
  - d. Élément fusible
  - e. Commande de température
  - f. Maillon fusible de Ventilation
8. Effectuer un test d'élévation de température selon la procédure en section 7.6.
9. Si le réchauffeur est équipé d'une vanne de décharge de vapeur, vérifier qu'il n'y ait pas de corrosion à l'intérieur et autour de la vanne. La pompe à filtre étant en marche, soulever le levier de dégagement sur le dessus de la vanne pour s'assurer que l'eau s'écoule librement. S'il y a des signes de corrosion, remplacer la soupape de détente de la pression. S'assurer que la pompe est arrêtée lors du remplacement de la soupape. Installer la soupape de sorte que le refoulement soit dirigé en direction opposée de toute zone risquant d'être endommagée par l'eau.
10. Examiner les surfaces externes des tuyaux de l'échangeur de chaleur pour toute accumulation de suie noire en plaçant un miroir entre les brûleurs et sous ceux-ci pendant que le réchauffeur est en marche. Enlever toute suie qui s'est amassée sur les tuyaux et en corriger la cause.

**REMARQUE** Après l'installation et la première mise en marche, vérifier l'échangeur de chaleur pour toute indication d'accumulation de suie noire après les périodes de fonctionnement suivantes : 24 heures, 7 jours, 30 jours, 90 jours et par la suite, une fois tous les 6 mois.

11. Exécuter un cycle normal de fonctionnement et s'assurer que la séquence se déroule comme prévu.

**⚠ WARNING**

For your safety, when starting the heater, keep your head and face away from the burner area opening to prevent any risk of personal injury.

**⚠ AVERTISSEMENT**

Pour votre sécurité personnelle, lorsque vous mettez l'appareil en marche, tenez votre tête et votre visage loin du brûleur pour éviter tout risque de blessure.

**REMARQUE** Garder le présent manuel à portée de main pour future référence lors de l'inspection ou de l'entretien du réchauffeur.

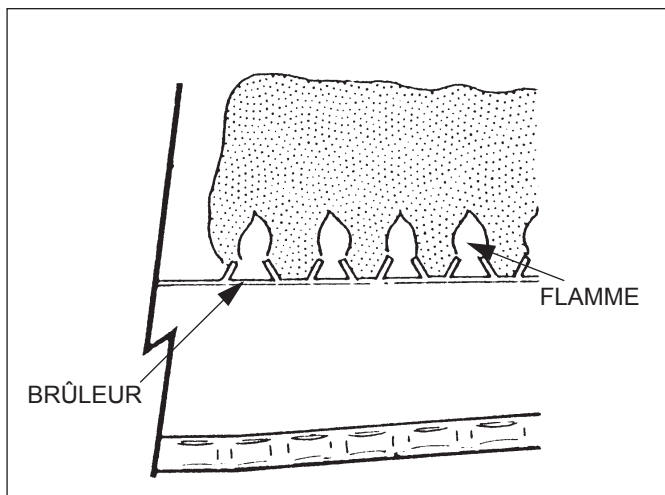


Figure 23. Flamme du brûleur principal

**Section 9. Résolution des problèmes****9.1 Résolution de problèmes généraux survenant avec le réchauffeur**

Le tableau 8 liste quelques uns des problèmes courants pouvant être rencontrés lors du fonctionnement du réchauffeur, et indique leurs causes et les solutions. La plupart des problèmes ont lieu lorsque le réchauffeur est mis en marche pour la première fois ou lors de la mise en service au printemps. Une installation et un entretien effectués avec soin aident à assurer des années d'utilisation sans problèmes du réchauffeur Legacy.

Tableau 8. Guide de dépannage Legacy

#	Symptôme	Cause	Solution
1.	La pompe ne fonctionne pas	A. Aucune alimentation électrique B. Pompe défectueuse C. Câblage erroné	A. Vérifier les disjoncteurs et la source du courant. B. Remplacer.* C. Vérifier le câblage.*
2.	Indisponibilité de la veilleuse	A. Pression d'admission de gaz trop basse B. Pression d'admission de gaz trop élevée causant la veilleuse à souffler de manière instable pilot C. Thermocouple faible ou défectueux D. Veilleuse ou thermocouple endommagé(e) E. Veilleuse sale F. Orifice de la veilleuse obstruée ou trop petit G. Orifice de brûleur sont branchés	A. Consulter la société distributrice du gaz. La pression d'admission de gaz au réchauffeur devrait être de 5,5 po à 10,0 po (140 mm à 254 mm) de colonne d'eau sur le gaz naturel. 10,0 po à 14,0 po (254 mm à 356 mm) sur le gaz propane.* B. La pression devrait être réglée à l'intérieur des limites indiquées ci-dessus.* C. Remplace thermocouple.* D. Remplacer.* E. Éliminer la poussière et les peluches de la veilleuse.* F. Nettoyer ou remplacer l'orifice de la veilleuse.* G. Enlevez et nettoyez tous les orifices*
3.	Débordement de flamme au démarrage	A. Conduit bloqué B. Veilleuse hors position (allumage retardé) C. Échangeur de chaleur bloqué D. Tuile réfractaire déplacée E. Capuchon d'évent altéré F. La pression de gaz est basse	A. Éliminer le blocage.* B. Corriger la position de la veilleuse.* C. Effectuer le nettoyage et les corrections au besoin.* D. Nettoyer et corriger la tuile, le cas échéant.* E. Installer le capuchon fourni par l'usine.* F. Vérifier et corriger la pression du gaz.*
4.	Déversement au coupe-tirage	A. Cheminée froide B. Le tuyau de ventilation est en pente descendante vers la cheminée C. Cheminée bloquée D. Coupe-tirage altéré E. Cheminée préfabriquée équipée d'un capuchon incorrect	A. Permettre au réchauffeur de fonctionner pendant 5 minutes pour créer une action de tirage. B. Réinstaller le tuyau de ventilation de façon à ce qu'il soit en pente ascendante à partir du réchauffeur vers la cheminée.* C. Éliminer le blocage.* D. Installer le coupe-tirage fourni par l'usine.* E. Installer un capuchon d'évent homologué U.L.*
5.	Flamme faible à pointe jaune	A. Air primaire faible / Pression du gaz faible	A. Corriger la pression d'admission conformément à la plaque signalétique. Au besoin, corriger la taille de l'orifice (Voir listes des pièces de rechange). Nettoyer. S'ils sont sale, nettoyer les orifices du brûleur.*
6.	Pas assez de chaleur	A. Mauvaise alimentation en gaz B. Pression d'admission de gaz basse C. La taille du réchauffeur n'est pas adéquate D. Faible élévation de la température	A. Compteur de gaz trop petit Le tuyau d'alimentation en gaz du compteur au réchauffeur est trop petit.* B. La pression de gaz à l'entrée du réchauffeur doit être réglée à 4,0 po CE (gaz naturel), 9,0 po CE (gaz propane).* C. Remplacer avec un réchauffeur à alimentation plus élevée.* D. Vérifier et corriger le débit d'eau.*
7.	Le réchauffeur émet des bruits de martèlement et de cognement	A. Circulation d'eau inadéquate à travers le réchauffeur	A. Vérifier l'élévation de température entre les tuyaux d'entrée et de sortie du réchauffeur. Voir la section 7.6 pour la fourchette recommandée d'élévation de température. Si l'élévation de température est au-dessus du maximum recommandé, vérifier s'il y a une soupape qui est fermée dans le système.
8.	Condensation dans le réchauffeur	A. La température de l'eau est basse	A. L'humidité causée par les produits du tirage se condensera au démarrage jusqu'à ce que la température d'eau du réchauffeur n'atteigne les conditions normales.*
9.	La soupape de décharge s'ouvre	A. Restriction dans le système de débit d'eau au réchauffeur ou en aval de ce dernier	A. Vérifier que les soupapes, dérivation et tout équipement entre la piscine et la sortie du réchauffeur fonctionnent correctement.*
10.	La veilleuse s'allume, mais les brûleurs principaux ne s'allument pas	A. La soupape à gaz n'est pas en « on » (activée) B. Les interrupteurs de limite maximale ont échoué C. Le pressostat a échoué ou il n'est pas bien réglé D. Défaut de maillon fusible E. La soupape à gaz a échoué F. Fil défectueux dans le circuit du thermostat circuit ou thermostat défectueux G. Le réchauffeur est câblé incorrectement H. Le maillon fusible de ventilation a fait défaillance	A. Tourner le bouton en position « on » (marche). B. Chercher le motif de la surchauffe et remplacer l'interrupteur de limite maximale le cas échéant.* C. Régler le pressostat (Voir Section 7.5) ou le remplacer, le cas échéant.* D. Chercher le motif du débordement de flamme et remplacer le maillon fusible, le cas échéant.* E. Vérifier et remplacer la soupape à gaz le cas échéant.* F. Vérifier la continuité le long du circuit du thermostat circuit quand les fils sont débranchés.* G. Vérifier le câblage du réchauffeur par rapport au schéma de câblage dans la Section 6, corriger au besoin.* H. Étudier de façon approfondie les causes de la défaillance du maillon fusible de ventilation, corriger le problème au moment de son remplacement.
11.	Cycles courts du réchauffeur	A. Le débit d'eau à travers le réchauffeur est faible. B. L'interrupteur de limite maximale échoue	A. Augmenter la taille de la pompe ou augmenter la grandeur des tuyaux.* B. Vérifier les interrupteurs de limite maximale et les remplacer au besoin.*

\* Doit être uniquement fait par un technicien de piscine agréé.



## Section 10. Entretien et service professionnel

### ⚠ WARNING

#### SERVICING SAFETY

Some of the servicing procedures for the Legacy Model LRZ electronic heater are hazardous because they involve fuel gas, electricity, moving parts and procedures which require testing or temporary bypass of safety controls. For this reason, the heater must be serviced only by a qualified professional service technician.

#### IMPROPER SERVICE HAZARD

The Legacy Model LRZ electronic heater incorporates unique design features. Incorrect service of this heater can result in death, personal injury or damage to property. To avoid such hazards, the heater must be serviced only by a qualified professional service technician.

### ⚠ AVERTISSEMENT

#### PRÉCAUTIONS LORS DES RÉPARATIONS ET DE L'ENTRETIEN

Certaines procédures d'entretien et de réparation des appareils de chauffage à faibles émissions Legacy et Legacy présentent des dangers, car elles mettent en jeu des gaz combustibles, des composants électriques, des pièces mobiles et des procédures qui nécessitent des mises à l'essai ou la dérivation temporaire des commandes de sécurité. Pour cette raison, l'appareil de chauffage doit être entretenu et réparé uniquement par un technicien professionnel qualifié.

#### DANGERS D'UN ENTRETIEN INADÉQUAT

Les appareils de chauffage à faibles émissions comportent des caractéristiques techniques uniques. Une réparation ou un entretien inadéquat peut résulter la mort, les blessures corporelles ou les dommages à la propriété. Pour cette raison, l'appareil de chauffage doit être entretenu et réparé uniquement par un technicien professionnel qualifié.

### 10.1 Information générale

L'entretien du réchauffeur pour piscine Legacy modèle LRZ millivolt doit être effectué par un technicien professionnel en suivant les procédures d'entretien de Zodiac Pool Systems, Inc. Toutefois, avant d'appeler le service d'entretien, le propriétaire doit vérifier s'il n'y a pas de problèmes évidents. D'autres composants du système de piscine, comprenant la pompe, les filtres et les passoires, les soupapes d'eau, l'alimentation en gaz et les minuteries ont aussi un effet sur le fonctionnement du réchauffeur.

Confirmez que l'interrupteur de commande du

réchauffeur Legacy est en position 'ON' et que le bouton de commande de la température est réglé sur une température assez élevée pour que le réchauffeur fonctionne. S'assurer que la pompe fonctionne, que le filtre et tous les paniers sont propres, qu'aucune soupape d'eau ne se trouve en mauvaise position, que l'alimentation en gaz n'est pas coupée et que les minuteries sont réglées correctement. S'assurer aussi que la grille de sortie d'air ou les persiennes arrière, qui conduisent l'air de combustion aux brûleurs, ne sont pas bloquées.

### 10.2 Système de combustion à tirage naturel

Le réchauffeur de piscine Legacy modèle LRZ millivolt a un système de combustion atmosphérique. Ce système est illustré dans la figure 24.

Lorsque les gaz d'échappement chauffés s'élèvent de la chambre de combustion, un courant est créé à travers le système et l'air frais de combustion est tiré dans le réchauffeur à travers les louvres découpés à l'avant et sur les côtés du réchauffeur. Le gaz est forcé à travers un orifice dans l'extrémité ouverte d'un brûleur. Quand le gaz s'écoule dans le brûleur, une pression « négative » est créée à l'ouverture du brûleur. Cette pression négative tire l'air dans le brûleur avec le gaz et les mélange tous deux ensemble. Lorsque le mélange d'air et de gaz s'écoule, il passe à travers les orifices du brûleur, il est allumé dans la chambre de combustion. Les produits de combustion chauds s'élèvent alors à travers un échangeur de chaleur hautement efficace. Les produits de combustion entrent ensuite dans un collecteur de fumées et sont dirigés à l'extérieur à travers la grille du dessus du réchauffeur ou un tuyau de ventilation et un capuchon d'évent.

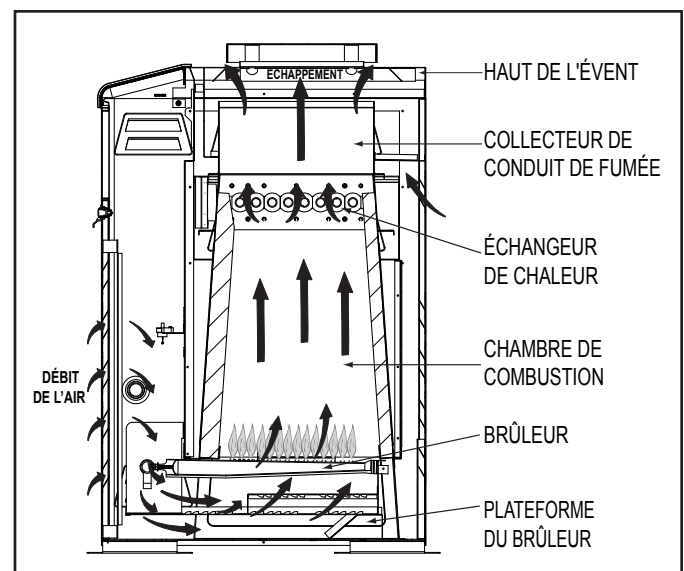


Figure 24. Système de combustion atmosphérique

### 10.3 Composants du réchauffeur et leur fonctionnement

1. **Soupape à gaz / régulateur** - La soupape à gaz règle la circulation du gaz dans le collecteur. Elle permet au gaz de circuler seulement lorsque la commande de chauffage indique qu'il faut augmenter la chaleur et seulement lorsque toutes les commandes de sécurité autorisent l'opération. Elle est aussi un *régulateur de pression*

*positive*. Elle ajuste la pression de gaz dans le collecteur conformément aux spécifications précédemment décrites dans ce manuel. Cela est nécessaire pour assurer un fonctionnement correct du système de brûleur.

2. **Réglage de température** - Le régulateur Jandy Legacy est une commande électronique qui mesure la température d'eau à l'aide d'une thermistance et règle le fonctionnement du réchauffeur pour amener l'eau à la température désirée. La température désirée est réglée en tournant un bouton placé sur l'avant du panneau de commande. Pour obtenir des températures exactes de l'eau, l'eau de la piscine ou du spa doit être surveillée avec un thermomètre de piscine exact.
3. **Veilleuse/Allumage de la veilleuse** - Le réchauffeur Legacy se fie à une veilleuse pour allumer les brûleurs quand la commande de température demande de la chaleur. Quand elle est allumée, la veilleuse reçoit une alimentation constante en gaz de la soupape à gaz. Si la veilleuse s'éteint, la soupape à gaz reçoit automatiquement le signal d'arrêter l'alimentation en gaz à la veilleuse et aux brûleurs pour empêcher une accumulation de gaz dans le réchauffeur. L'allumage de la veilleuse s'obtient au moyen d'un allumeur étincelle piézo-électrique monté sur le panneau avant interne du compartiment des commandes du réchauffeur.
4. **Le générateur de veilleuse (Thermopile)** - Le générateur de la veilleuse est un dispositif qui, lorsqu'il est chauffé par la flamme de la veilleuse, génère une petite tension électrique d'environ 750 millivolts. La tension est placée à travers le régulateur de température et le circuit de sécurité du réchauffeur. Si ce courant est coupé à n'importe à tout moment donné, la soupape à gaz est immédiatement fermée et le réchauffeur cesse de chauffer. Cette tension est aussi utilisée pour activer le serpentin de la veilleuse de la soupape à gaz ce qui permet au gaz de s'écouler à la veilleuse après que le bouton de la soupape à gaz est relâché.
5. **Limiteurs** - Deux limiteurs empêchent un réchauffement excessif de l'eau – un à l'intérieur de l'échangeur de chaleur et l'autre pour l'eau qui sort le réchauffeur. Si l'un ou l'autre détecte une température excessive, le fonctionnement du brûleur sera interrompu.
6. **Commutateur de pression d'eau** - Cette commande détecte si l'eau est disponible pour le réchauffeur en mesurant la pression d'aspiration à l'intérieur de l'échangeur de la chaleur. Si la pompe à eau de la piscine tombe en panne ou le filtre d'eau est bloqué, le commutateur de pression arrêtera l'opération du brûleur.
7. **Maillon fusible** - C'est un commutateur à usage unique qui détecte une température anormale dans le composant vestibule. C'est un maillon fusible qui s'accroche dans le panneau intérieur juste au-dessus du plateau de brûleur par un support en tôle. Si la température dans le compartiment de composant est excessive, possiblement à cause d'un conduit bloqué ou d'un débordement de flamme, l'attache tombera. Cela ouvre un circuit de sécurité qui éteint la soupape à gaz et le réchauffeur.

8. **Maillon fusible de ventilation** - Un interrupteur à usage unique qui détecte une température anormale dans le système de ventilation. Il est posé sur l'ensemble collecteur de fumée. Les températures excessives provoqueront l'ouverture de l'interrupteur. Les températures excessives peuvent être causées par un débit d'eau insuffisant ou un échangeur de chaleur endommagé. Le maillon fusible de ventilation ouvrira le circuit de sûreté qui éteint le robinet de gaz et le réchauffeur.

## 10.4 Dépannage électrique

Cette section décrit les procédures pour vérifier le générateur de la veilleuse et les composants de commande du réchauffeur un à la fois et dans l'ordre dans lequel ils apparaissent dans le circuit de commande.

**REMARQUE** La pompe doit être en service pendant la procédure de dépannage.

Ces procédures exigent l'utilisation d'un voltmètre ayant une plage minimale de 0 à 1000 mVCC. La figure 25 montre le générateur de veilleuse, les circuits de commandes et où il faut prendre des mesures. Des numéros et des lettres dans des cercles pour indiquer l'emplacement ont été ajoutés et ils seront cités dans les sections suivantes.

Comme indiqué au début de ce guide, certaines de ces procédures sont dangereuses. L'entretien du réchauffeur doit être assuré seulement par un technicien qualifié.

Pendant la procédure de dépannage, la pompe à filtre doit être en service, la veilleuse sur le réchauffeur doit être allumée, l'interrupteur «ON/OFF» (Activé/Désactivé) sur le réchauffeur doit être en position ON et le bouton de commande doit être tourné au réglage maximum de sorte qu'il y ait une demande de chaleur. Nous recommandons de tourner le bouton de commande de la soupape à gaz jusqu'à la position «PILOT» (veilleuse) pour empêcher les brûleurs principaux de s'allumer tout au long de la procédure. Avant de commencer la procédure, s'assurer que la veilleuse a été allumée pendant au moins 2 minutes et que le générateur de veilleuse (thermopile) est positionné correctement à l'intérieur de la flamme de la veilleuse.

Le générateur de veilleuse fait aussi fonctionner le serpentin de la soupape à gaz, en permettant au gaz de s'écouler à la veilleuse quand le bouton de la soupape à gaz est libéré de la position d'allumage de la veilleuse, voir Section 7.3 « Procédures d'allumage et d'arrêt ». Si la veilleuse ne reste pas allumée quand le bouton de la soupape à gaz est relâché, vérifier la sortie du générateur de la veilleuse tel que décrit dans la section 10.4.2 et le remplacer, le cas échéant. Si la sortie du générateur de veilleuse est insuffisante, alors vérifier la soupape à gaz tel qu'indiqué dans la section 10.4.1.

### 10.4.1 Soupape à gaz

La soupape à gaz consiste en deux 2 soupapes opérationnelles internes séparées. La soupape principale alimente en gaz les brûleurs principaux pour le fonctionnement du réchauffeur. La soupape pilote alimente en gaz la veilleuse quand le générateur de veilleuse active le serpentin de la veilleuse.

Si la veilleuse ne reste pas allumée après avoir suivi les instructions d'allumage dans la section 7.3, vérifier ce qui suit :

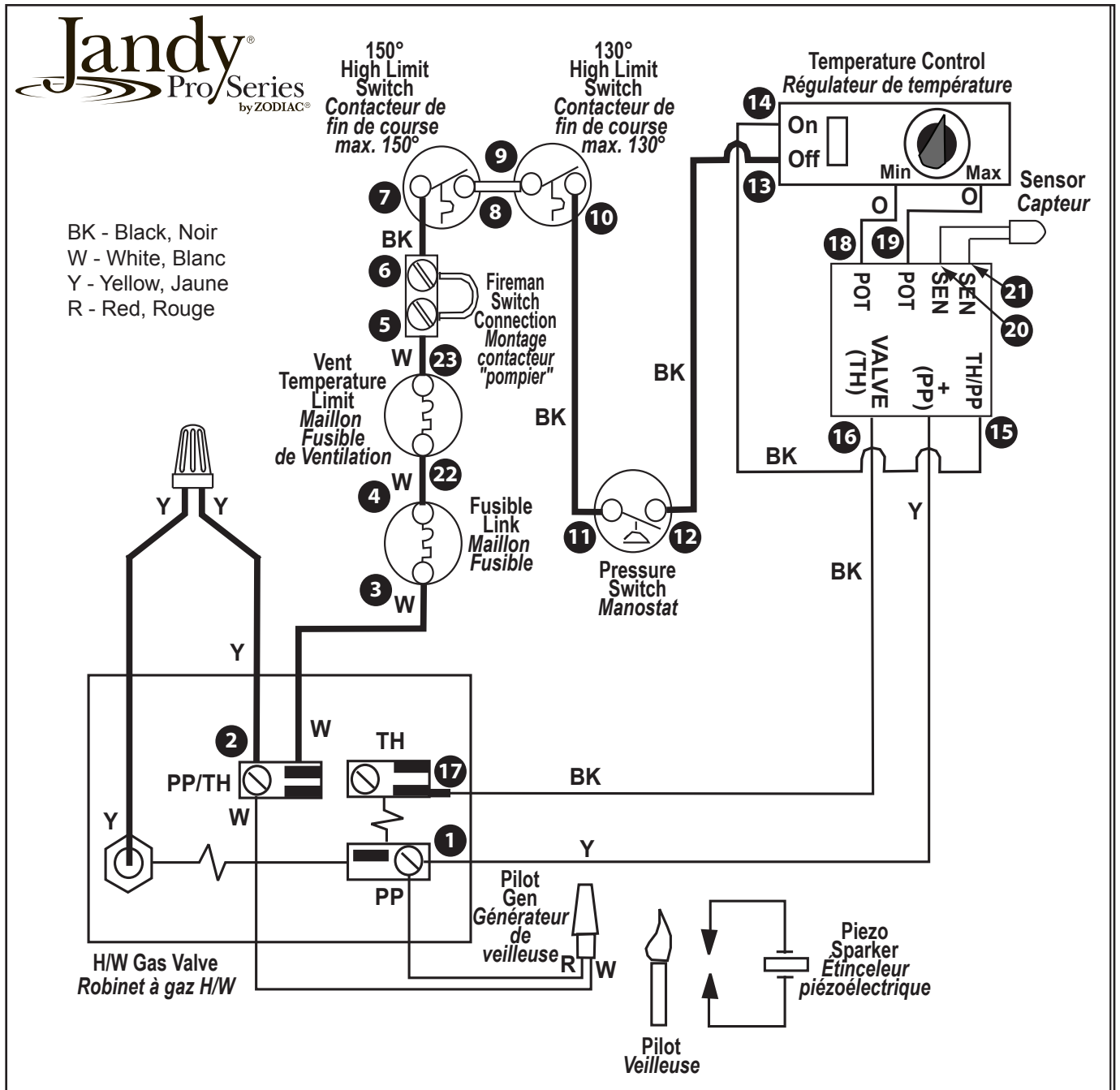


Figure 25. Schéma d'identification des points d'essai

- Sortie du générateur de veilleuse
- Type de gaz fourni est correct
- Pression de l'alimentation en gaz correcte
- De l'air à la ligne de gaz
- Les connexions du serpentín de la veilleuse sont propres et serrées

Si la veilleuse ne reste toujours pas allumée après que les éléments énumérés ci-dessus ont été vérifiés, ce pourrait être le serpentín de la veilleuse qui cause la défectuosité. Remplacer la soupape à gaz.

Si les brûleurs principaux ne s'allument pas après avoir suivi les instructions d'allumage dans la section 7.3, vérifier la lecture de la tension entre la borne PP sur la soupape à gaz (point d'essai 1) et la borne TH sur la soupape à gaz (point d'essai 17). Si le compteur indique moins de 220 mVCC, alors il y a un problème avec le générateur de veilleuse, les capteurs dans la boucle de sécurité ou le panneau de commande. Suivre la procédure de dépannage telle qu'elle est décrite dans les sections 10.4.2 à 10.4.7.

Si le compteur indique plus de 220 mVCC au point d'essai 17, alors vérifier ce qui suit :

- Le type de gaz fourni est correct
- Pression de l'alimentation en gaz correcte
- La pression d'admission est correcte
- La taille de l'orifice est correcte
- De l'air à la ligne de gaz

Si les brûleurs principaux ne restent pas allumés après que les éléments énumérés ci-dessus ont été vérifiés, la soupape à gaz peut être la cause de la défectuosité. Remplacer la soupape à gaz.

### 10.4.2 Générateur de veilleuse

Le générateur de la veilleuse génère un signal 700-750 mVCC quand il est chauffé par la flamme de la veilleuse. Quand le générateur de la veilleuse est connecté aux composants de commande du réchauffeur, il y aura quelque chute de tension dans le circuit de sorte que la tension mesurée sera moins de 750 mVCC. Mais la tension mesurée ne devrait jamais être en-deçà de 500 mVCC quand l'interrupteur «ON/OFF» (active/désactivé) est en position « OFF » (désactivé) ou 220 mVCC quand l'interrupteur ON/OFF (active/désactivé) est en position « ON » (marche).

Quand le générateur de veilleuse connecté à la soupape à gaz et l'interrupteur «ON/OFF» (active/désactivé) est en position OFF, placer le fil rouge sur le voltmètre sur la borne PP (point d'essai 1) sur la soupape à gaz. Placer le fil noir du compteur sur la borne PP/TH (point d'essai 2) sur la soupape à gaz. Le compteur devrait indiquer un minimum de 500 mVCC. Si le compteur indique moins de 500 mV, vérifier s'il y a les courts-circuits partiels, des connexions ayant du jeu ou corrodées ou des fils partiellement sectionnés entre le générateur de veilleuse et la soupape à gaz.

Si les fils et les connexions sont en bon état, vérifier la sortie du générateur de veilleuse. Pour ce faire, vous aurez besoin de pinces crocodiles. Débrancher le générateur

de veilleuse de la soupape à gaz. La veilleuse s'éteindra. Allumer la veilleuse pendant que vous appuyez sur le bouton de commande de la soupape à gaz. Continuer d'enfoncer le bouton pendant au moins une minute. Mesurer immédiatement la tension entre les deux fils du générateur de veilleuse. Si le compteur n'indique pas au moins 700 mV, remplacer le générateur de veilleuse.

### 10.4.3 Maillon fusible

Vérifier la tension qui va au circuit de sécurité. S'assurer que le générateur de veilleuse est correctement câblé à la soupape à gaz, que la veilleuse est allumée et que le bouton de commande sur la soupape à gaz est en position « PILOT » (veilleuse). Laisser le fil rouge du voltmètre en place au point d'essai 1. Rapprocher le fil noir du compteur à la borne du maillon fusible où le fil blanc de la soupape à gaz est branché (point d'essai 3).

Si aucune tension n'est décelée au point d'essai 3, le fil entre la soupape à gaz et le maillon fusible est brisé. Remplacer le fil.

S'il y a un minimum de 220 mV au point d'essai 3, prendre le fil noir du compteur et le mettre à l'autre borne du maillon fusible (point d'essai 4).

Si aucune tension n'est décelée au point d'essai 4, le maillon fusible a échoué. Cela indique des températures plus hautes que la normale dans le compartiment de composant (vestibule). La température normale du compartiment du composant est bien au-dessous de 150°C (300°F). Le maillon fusible est conçu pour échouer à des températures au-dessus de 152°C (305°F). La température peut être due à une conduite bloquée ou à l'échangeur de chaleur. Nettoyer l'échangeur de chaleur et enlever toute obstruction de l'évent et de la conduite. Quelquefois, le maillon fusible échoue à cause d'un débordement de flamme. Le débordement de flamme peut être causé par un allumage retardé ou par un contre-tirage dans les zones exposées au vent. Vérifier rigoureusement les causes du débordement de flamme et corriger le problème quand vous remplacer le maillon fusible.

Vérifier que la tension se rend au maillon fusible de ventilation. Laisser le fil rouge du voltmètre en place au point d'essai 1. Appuyer sur le fil noir du compteur qui est raccordé à la borne du maillon fusible de ventilation où le fil blanc de ce dernier est connecté (point d'essai 22).

Si aucune tension n'est détectée au point d'essai 22, le fil entre le maillon fusible et le maillon fusible de ventilation est cassé. Remplacer le fil.

S'il y a un minimum de 220 mV au point d'essai 22, déplacer le fil noir du compteur qui est raccordé à la borne du maillon fusible de ventilation (point d'essai 23).

Si aucune tension n'est détectée au point d'essai 23, le maillon fusible de ventilation a fait défaut.

Le maillon fusible de ventilation fera défaut en raison de températures anormales dans le système de ventilation. Les températures excessives provoqueront l'ouverture de l'interrupteur. Le maillon fusible de ventilation est conçu pour faire défaut à des températures supérieures 464 °F (240 °C). Les températures excessives peuvent être causées par un débit d'eau insuffisant ou un échangeur de chaleur endommagé. Étudier de façon approfondie les causes de la défaillance du maillon fusible et corriger le problème au moment du remplacement du maillon fusible de ventilation.

### 10.4.4 Interrupteur pompier et interverrouillages extérieurs

Vérifier la tension en arrive au dispositif extérieur. Rapprocher le fil noir du compteur à la barrette à bornes de l'interrupteur pompier où le fil blanc du maillon fusible est connecté (point d'essai 5). Le compteur devrait indiquer au moins 220 mV. Si la tension est moins de 220 mV, il se peut qu'il y ait une mauvaise connexion ou un mauvais fil entre le maillon fusible et la barrette à bornes. Il est peut-être nécessaire de remplacer le fil. Si une tension 220 mV ou plus est relevée au point d'essai 5, transférer le fil noir du compteur à la connexion de la barrette à bornes de l'interrupteur pompier où le fil blanc de la limite supérieure est connecté (point d'essai 6). Le compteur devrait indiquer au moins 220 mV. S'il n'y a pas de tension, l'horloge du temps interrupteur de verrouillage ou d'autres externes peuvent être mal ajusté, miss-connecté ou défectueux. Corriger ce problème extérieur.

### 10.4.5 Limiteurs

Puisque les limiteurs ne sont pas facilement accessibles, il est possible de vérifier la tension en arrivée dans le composant après les limiteurs dans le circuit. S'il y a de la tension là, alors les limiteurs sont fermés et sont opérationnels.

Vérifier la tension en arrivée au pressostat. Laisser le fil rouge du voltmètre en place au point d'essai 1. Rapprocher le fil noir du compteur à la borne du pressostat où le fil blanc est connecté (point d'essai 11).

Si la tension est moins de 220 mV, il se peut qu'il y ait une mauvaise connexion, un court-circuit partiel ou un capteur défectueux. S'il n'y a pas de tension, un des limiteurs est ouvert. Cela est normalement causé par une température excessive de l'eau, ce qui doit être rigoureusement vérifié avant de remplacer les limiteurs. Une température excessive de l'eau peut être causée par un faible débit d'eau. Un faible débit d'eau peut être causé par des problèmes évidents tels qu'une pompe défectueuse ou un filtre d'eau bloqué. Sinon, une température excessive de l'eau peut être causée par une surchauffe ou un problème avec la tuyauterie d'eau ou la dérivation réglable interne du réchauffeur. La surchauffe peut être causée par un orifice de gaz inapproprié ou par l'alimentation en gaz propane d'un réchauffeur conçu pour le gaz naturel.

S'il n'y a pas des problèmes fondamentaux de ce genre, identifier quel limiteur est ouvert. On peut atteindre les limiteurs à travers les prises des limiteurs sur le collecteur d'entrée ou de sortie. Enlever les prises des limiteurs du fond du réchauffeur et retirer doucement les limiteurs des cavités. Transférer le fil noir du compteur et le porter à la borne sur le limiteur 65°C (150°F) (point d'essai 7) qui est connecté à la barrette à bornes de l'interrupteur pompier. Une tension inférieure à 220mV à ce point signifie que le fil entre la barrette à bornes et le limiteur a une connexion faible ou interrompue ou un court-circuit partiel. Remplacer l'ensemble du fil. Si une tension d'au moins 220 mV est décelée au point d'essai 7, alors transférer le fil noir du compteur à l'autre borne du limiteur 65 °C (150 °F) (point d'essai 8). L'absence de tension ou une tension basse ici signifie que le limiteur est ouvert et doit être remplacé.

Si une tension égale ou supérieure à 220 mV est décelée au point d'essai 8, transférer le fil noir du compteur à la borne sur le limiteur 55 °C (130 °F) (point d'essai 9) qui est connecté au limiteur 65 °C (150 °F). Une tension inférieure à 220 mV à ce point signifie que le fil entre les deux limiteurs a une connexion faible ou interrompue ou un court-circuit partiel. Remplacer l'ensemble du fil. Si une tension d'au moins 220 mV est décelée au point d'essai 9, alors transférer le fil noir du compteur à l'autre borne du limiteur 55 °C (130 °F) (point d'essai 10). L'absence de tension ou une tension basse ici signifie que le limiteur est ouvert et doit être remplacé. Si une tension de 220 mV est décelée au point d'essai 10, transférer le fil noir du compteur à la borne du pressostat où le fil blanc des limites supérieures est connecté (point d'essai 11). Une tension inférieure à 220 mV à ce point indique que le fil connectant les limites supérieures du pressostat est défectueux ou mal connecté. Corriger le problème ou remplacer le fil.

**REMARQUE** les limiteurs ont de différents points de déclenchement et il est important que les remplacements soient corrects. Le limiteur de 65 °C (150 °F) est marqué d'un point rouge et doit être installé dans l'orifice arrière du collecteur. Le limiteur de 55 °C (130 °F) n'a pas de point et il doit être installé dans l'orifice avant du collecteur.

### 10.4.6 Pressostat

Si le compteur indique au moins un signal de 220 mV au point d'essai 11, transférer le fil noir du compteur à l'autre borne sur le pressostat (point d'essai 12).

S'il n'y a pas de tension les contacteurs du pressostat sont ouverts. Cela est presque toujours dû à un faible débit d'eau, la cause la plus commune étant un filtre d'eau bloqué ou une pompe défectueuse. Toutefois, cela est parfois causé par une obstruction dans le tube à boucle continue du siphon de cuivre ou un mauvais réglage du pressostat. Vérifier rigoureusement, en se reportant à la section 7.5 : « Réglage du pressostat ». S'il n'y a pas de problème avec le système de la piscine ou le réglage du pressostat, remplacer le pressostat.

### 10.4.7 Circuit de réglage de température

Le circuit de réglage de température consiste en quatre 4 composants principaux qui doivent tous fonctionner correctement pour que le signal soit transmis à la soupape à gaz. Les quatre composants sont l'interrupteur à bascule ON/OFF, le réglage de température variable (potentiomètre), le capteur de température (thermistance) et le panneau de réglage de température. Utiliser la procédure suivante pour vérifier la fonctionnalité de chaque composant.

Vérifier le réglage de température en tant que circuit en entier avant de vérifier chaque composant individuellement. En laissant le fil rouge compteur toujours au point d'essai 1, transférer le fil noir du compteur sur la borne TH de la carte du circuit du réglage de température (point d'essai 16). Si le compteur indique plus de 220 mV au pressostat (point d'essai 12) mais non au point d'essai 16, alors un des composants du réglage de température circuit est défectueux. Procéder aux sections suivantes pour essayer les composants.

### 10.4.7.1 Interrupteur à bascule ON/OFF (activé/désactivé)

Retirer le panneau de réglage de température de la lunette sur l'avant du collecteur pour avoir accès à l'interrupteur. S'assurer que l'interrupteur à bascule est en position « ON » (marche). Placer le fil noir du compteur sur la borne de l'interrupteur à bascule (point d'essai 13) qui est connecté au pressostat. Moins de 220 mV à ce point indique qu'il y a un problème avec le fil noir qui connecte le pressostat à l'interrupteur à bascule. Si la tension d'au moins 220 mV est détectée au point d'essai 13, transférer le fil noir du compteur à l'autre borne sur l'interrupteur à bascule (point d'essai 14). Une lecture ici de moins de 220 mV indique un interrupteur défectueux. Si la lecture est supérieure à 500 mV, placer l'interrupteur en position « OFF » (désactivé), et le remettre encore en position « ON » (activé) pour s'assurer que les contacteurs internes fonctionnent correctement. La lecture du voltmètre devrait chuter à zéro quand l'interrupteur est en position « OFF » (désactivé) et retourner à au moins 220 mV quand l'interrupteur est remis en position « ON » (marche).

### 10.4.7.2 Réglage de température variable

Le réglage de température variable est une résistance variable de 0-10 000 ohm. Régler votre ohmmètre à une plage de 0-20K. Enlever les fils de réglage de température de la carte de commande du circuit. Placer un fil du compteur sur chacun des fils (point d'essais 18 & 19). Quand le régulateur est réglé au MIN, le compteur devrait indiquer près de 10 000 ohms. Tourner maintenant le régulateur en position MAX. Le compteur devrait indiquer une valeur près de zéro. Si le compteur indique un circuit ouvert ou des lectures hors de la plage énoncée ci-dessus, remplacer le régulateur. Si le régulateur fonctionne correctement, reconnecter les fils à la carte de circuit.

### 10.4.7.3 Capteur de température

Le capteur de température est une thermistance de 0-20 000 ohm. Régler votre ohmmètre à une plage de 0-20K. Les lectures du compteur dépendront de la température de l'eau dans le collecteur. Voir le tableau 9 pour des lectures approximatives à différentes températures.

Pour tester le capteur de température, faire circuler de l'eau à travers le collecteur pendant cinq (5) minutes. Enlever les fils du capteur de température de la carte de réglage de température. Placer un fil du compteur sur chaque fil du capteur de température (point d'essais 20 & 21). Enregistrer la lecture. Mesurer et enregistrer la température de l'eau de la piscine près de l'entrée du système de filtre. Trouver la température dans le tableau qui se rapproche le plus de celle de l'eau de la piscine. Comparer la lecture de l'ohmmètre au numéro de résistance dans le tableau. Il s'agit d'une lecture approximative et les valeurs peuvent donc varier. Si la lecture est proche des valeurs dans le tableau, le capteur de température fonctionne correctement. Relier les fils à la carte de circuit imprimé. Si la lecture est très différente ou en dehors des fourchettes indiquées dans le tableau, le capteur de température doit être remplacé.

Tableau 9. Capteur de température

TEMPÉRATURE DE L'EAU DANS LE COLLECTEUR °C (°F)	RÉSISTANCES APPROXIMATIVES EN MILLIERS D'OHMS (kOhms)
10 (50)	19.9
15 (60)	15.3
21 (70)	11.9
26 (80)	9.3
32 (90)	7.3
38 (100)	5.8

### 10.4.7.4 Tableau de commande des températures

Le fil rouge de l'ohmmètre étant encore sur le point de mesure 1, placer le fil noir de l'ohmmètre sur la borne TH/PP du tableau de commande des températures (point de mesure 15). Si on mesure plus de 200 mVDC à ce point mais pas à la borne TH du tableau de commande des températures (point de mesure 16) tel que testé au paragraphe 10.4.7, le tableau de commande est défectueux. Remplacer le tableau de commande.

## Section 11. Pièces de rechange

### 11.1 Comment commander

Pour commander ou acheter des pièces pour le réchauffeur de piscines et de spas Legacy, communiquer avec le revendeur ou distributeur de produits Jandy le plus proche. Se rendre sur le site web [www.jandy.com](http://www.jandy.com) pour le centre de service le plus proche. S'ils ne peuvent pas vous fournir ce dont vous avez besoin, veuillez communiquer avec notre service de soutien technique au 800.822.7933.

**REMARQUE** Pour commander la pièce appropriée, il est important d'indiquer le numéro du modèle, le numéro de série et le type de gaz le cas échéant. Ces renseignements se trouvent sur la plaque signalétique à l'intérieur du réchauffeur.

Les pages suivantes contiennent une liste des pièces, une vue générale éclatée et une vue détaillée éclatée pour aider à l'identification des pièces. Prière de se référer à ces pages pour la commande des pièces pour le réchauffeur de piscines et de spas Legacy.

## 11.2 Liste des pièces

Clé	Description	Numéro du modèle	Numéro de la pièce commandée	Clé	Description	Numéro du modèle	Numéro de la pièce commandée
<b>Système de veilleuse/Allumeur</b>				<b>Système électrique (suite)</b>			
1	Veilleuse, ensemble du brûleur principal, gaz naturel	Tout	R0494700	35	Pressostat, 2 psi	Tout	R0013200
1	Veilleuse, ensemble du brûleur principal, gaz propane	Tout	R0494800	36*	Pressostat, 1 à 10 psi	Tout	R0015500
2	Brûleur de la veilleuse, gaz naturel	Tout	R0492900	37	Canalisation pour pressostat à eau	Tout	R0483600
2	Brûleur de la veilleuse, gaz propane	Tout	R0493000	37*	Canalisation pour pressostat à eau, long	Tout	R0483601
3	Électrode du brûleur	Tout	R0471400	38	Ensemble limiteur supérieur	Tout	R0457401
4	Générateur de veilleuse	Tout	R0471500	39	Réglage de la limite supérieure (55 °C et 65 °C) (130 °F et 150 °F)	Tout	R0457200
5	Isolateur en porcelaine	Tout	R0471600	40	Limiteur, 55 °C (130 °F)	Tout	R0457300
6	Brûleur, principal avec support de veilleuse	Tout	R0471700	41	Limiteur supérieur, 65 °C (150 °F)	Tout	R0023000
7	Ensemble de câble Haute tension	Tout	R0493400	42	Esemble maillon fusible	Tout	R0012200
8	Tuyau du pilote	Tout	R0037000	43	Support du maillon fusible	Tout	R0337200
9	Ensemble d'allumeur piézoélectrique	Tout	R0355900	44	Bloc de jonction	Tout	R0097800
10	Ensemble de support de montage	Tout	R0471800	<b>Système d'évent</b>			
<b>Ensemble gaz principal</b>				45	Enceinte supérieure	125-400	R0470301-05
11	Ensemble plateau de brûleur, Naturel	125-400	R0471101-05	46	Capuchon d'évent	125-400	R0470401-05
11	Ensemble plateau de brûleur, gaz propane	125-400	R0471201-05	47	Écran de protection contre la pluie (Cloison)	125-400	R0478201-05
12	Plateau de brûleur, tablette seulement	125-400	R0469101-05	48	Ensemble collecteur de conduit	125-400	R0470501-05
13	Soupape à gaz, gaz naturel	Tout	R0493100	49	Capuchon d'évent pour l'extérieur	125-400	R0491601-05
13	Soupape à gaz, gaz propane	Tout	R0493200	50	Coupe-tirage intérieur	125-400	R0499601-05
14*	Ensemble d'orifices, gaz naturel, 0 à 900 m (0 à 3 000 pi)	Tout	R0469200	51	Plaque d'adaptation	125-400	R0478301-05
14*	Ensemble d'orifices, gaz naturel, 900 à 1 800 m (3000 à 6000 pi)	Tout	R0469300	52*	Attache	Tout	R0500200
14*	Ensemble d'orifices, gaz naturel, 1 800 à 3 000 m (6000 à 10 000 pi) (É.-U. uniquement)	Tout	R0469400	53	Ensemble maillon fusible, Ventilation	Tout	R0534800
14*	Ensemble d'orifices, gaz liquéfié, 0 à 1 500 m (0 à 5 000 pi)	Tout	R0469500	54	Maillon fusible, Ventilation, 240 °C	Tout	R0524300
14*	Ensemble d'orifices, gaz liquéfié, 1 500 à 3 000 m (5000 à 10 000 pi) (É.-U. uniquement)	Tout	R0469600	<b>Circuit d'eau - Polymère</b>			
15	Ensemble de collecteur, gaz naturel, 0 à 915 m (0 à 3000 pi).	125-400	R0496101-05	55	Ensemble collecteur Entrée/Sortie, Polymère	125-400	R0470800
15	Ensemble collecteur, gaz naturel, 900 à 1 800 m (3000 à 6000 pi)	125-400	R0496201-05	56	Ensemble collecteur de retour, Polymère	Tout	R0454201
15	Ensemble collecteur, gaz naturel, 1 800 à 3 000 m (6000 à 10 000 pi) (É.-U. uniquement)	125-400	R0496301-05	57*	Ensemble de matériel du collecteur, Polymère	Tout	R0454500
15	Ensemble collecteur, pétrole liquéfié, 0 à 1 500 m (0 à 5 000 pi)	125-400	R0496401-05	58	Ensemble échangeur de chaleur, en entier, Cuivre	125-400	R0470606-10
15	Ensemble collecteur, pétrole liquéfié, 1 500 à 3 000 m (5000 à 10 000 pi) (É.-U. uniquement)	125-400	R0496501-05	58	Ensemble échangeur de chaleur, en entier, CuNi	125-400	R0500706-10
16	Support anti-rotation	Tout	R0469700	59	Bouchons de vidange (2) de l'échangeur de chaleur, Polymère	Tout	R0446000
17	Brûleur, principal	Tout	R0469800	60	Ensemble d'écrou d'accouplement de 7,5 cm (3 po) avec joint torique	Tout	R0454000
18	Collecteur de brûleur	125-400	R0469901-05	61	Ensemble de dérivation, Polymère	125-400	R0453701
<b>Système électrique</b>				62	Ressort de dérivation, réglage, Polymère	Tout	R0453901
19	Commande de la température/Interface utilisateur	Tout	R0471901	63	Rallonge avec écrou d'union (ensemble de 2), Polymère	Tout	R0449000
20	Commande de la température/Interface utilisateur avec lunette	Tout	R0491700	<b>Circuit d'eau - Bronze</b>			
20A	Ensemble de panneau d'interface de commande universelle	Tout	R0562900	64	Ensemble échangeur de chaleur, Cuivre	125-400	R0470706-10
21*	Ensemble complet de faisceau électrique	Tout	R0472400	64	Ensemble échangeur de chaleur, en entier, CuNi	Tout	R0500806-10
22	Interrupteur marche-arrêt (On-Off)	Tout	R0099800	65	Ensemble collecteur Entrée/Sortie, Bronze, 5 cm (2 po)	125-400	R0476601-05
23	Étiquette de commande de température	Tout	R0472100	66	Ensemble de collecteur de retour, Bronze (jeu de 9 joints statiques compris)	Tout	R0476700
24	Commande piscine/spa	Tout	R0472500	67	Ensemble de dérivation, Bronze	125-400	R0476801-05
25	Capteur de température (Régulier)	Tout	R0456500	68	Ressort de dérivation, Bronze	125-400	R0476901-05
26*	Capteur de température (Sel)	Tout	R0477300	69	Joint statique de dérivation, Bronze	Tout	R0011400
27	Joint statique, sonde de température	Tout	R0456600	70	Ensemble de matériel de l'échangeur de chaleur, Bronze	Tout	R0477200
28	Bouton du thermostat, noir	Tout	R0010700	71	Support de fixation du capteur de température, Bronze	Tout	R0477400
29	Plaque de butée, « Temp-Lok »	Tout	R0472200	72	Canalisation pour pressostat à eau, Bronze	Tout	R0477501
30*	Joint statique de commande de la température	Tout	R0472300	73	Ensemble de collerette et joint statique, Bronze	Tout	R0461500
31	Ensemble de plaque de réglage de la température	Tout	R0472001	74	Boulons à bride, Bronze	Tout	R0477800
32*	Vis de plaque de butée	Tout	R0474600	75	Bouchon NPT 1,875 cm (3/4), Bronze	Tout	R0477900
33	Écrou, Fixation du capteur	Tout	R0523900	76	Collecteur, bouchon de vidange, Bronze	Tout	R0478000
34	Capteur/pressostat avec joint torique	Tout	R0455400	<b>Circuit d'eau – en entier</b>			
				77	Ensemble joint statique du collecteur (Jeu de 16)	Tout	R0454300
				78*	Matériel de dérivation, joints statiques	Tout	R0453800
				79	Ensemble tube pour échangeur de chaleur, Cuivre	125-400	R0490101-05
				80	Ensemble tube pour échangeur de chaleur, CuNi	125-400	R0490301-05
				81*	Défecteurs, échangeur de chaleur	125-250	R5000001-03
				82	Bouchon du capteur de température	Tout	R0456800

## 11.2 Liste des pièces (suite)

Clé	Description	Numéro du modèle	Numéro de la pièce commandée
<b>Composants du foyer</b>			
83	Panneaux de la chambre à combustion	125-400	R0494906-10
<b>Composants de la chemise</b>			
84	Porte avec loquet	125-400	R0470901-05
85	Ensemble loquet	Tout	R0334900
86	Passe-fil, Étanchéité, 5 cm (2 po)	Tout	R0460300
87	Petit bouchon, 2,19 cm (7/8 po)	Tout	R0491100
88	Ensemble panneau arrière	125-400	R0482301-05
89	Panneau latéral, côté droit	Tout	R0482400
90	Panneau protecteur entrée et sortie, dessus	Tout	R0482500
91	Panneau protecteur entrée et sortie, fond	Tout	R0482600
92	Panneau latéral, côté gauche	Tout	R0482700
93	Couvercle latéral, dessus	Tout	R0482800
94	Couvercle latéral, dessous	Tout	R0482900
95	Écran thermique	125-400	R0483101-05
96	Protection du déflecteur de chaleur, avant	125-400	R0483201-05
97	Cloison arrière	125-400	R0483401-05
98	Protection du déflecteur de chaleur, arrière	125-400	R0483501-05
99	Panneau de montage du régulateur	125-400	R0483901-05
100	Coupe-bise	Tout	R0491000
101	Passe-fil, 2,19 cm (7/8 po)	Tout	R0492800
<b>Composants en option</b>			
102*	Base non-combustible	125-400	R0471001-05
103*	Ensemble de soupape de surpression, 75 PSI, Bronze	Tout	R0040400
104*	Ensemble de soupape de surpression, 75 PSI, Polymère	Tout	R0336100
105*	Ensemble de mesure pour l'élévation de température	Tout	R0336000

### Remarques :

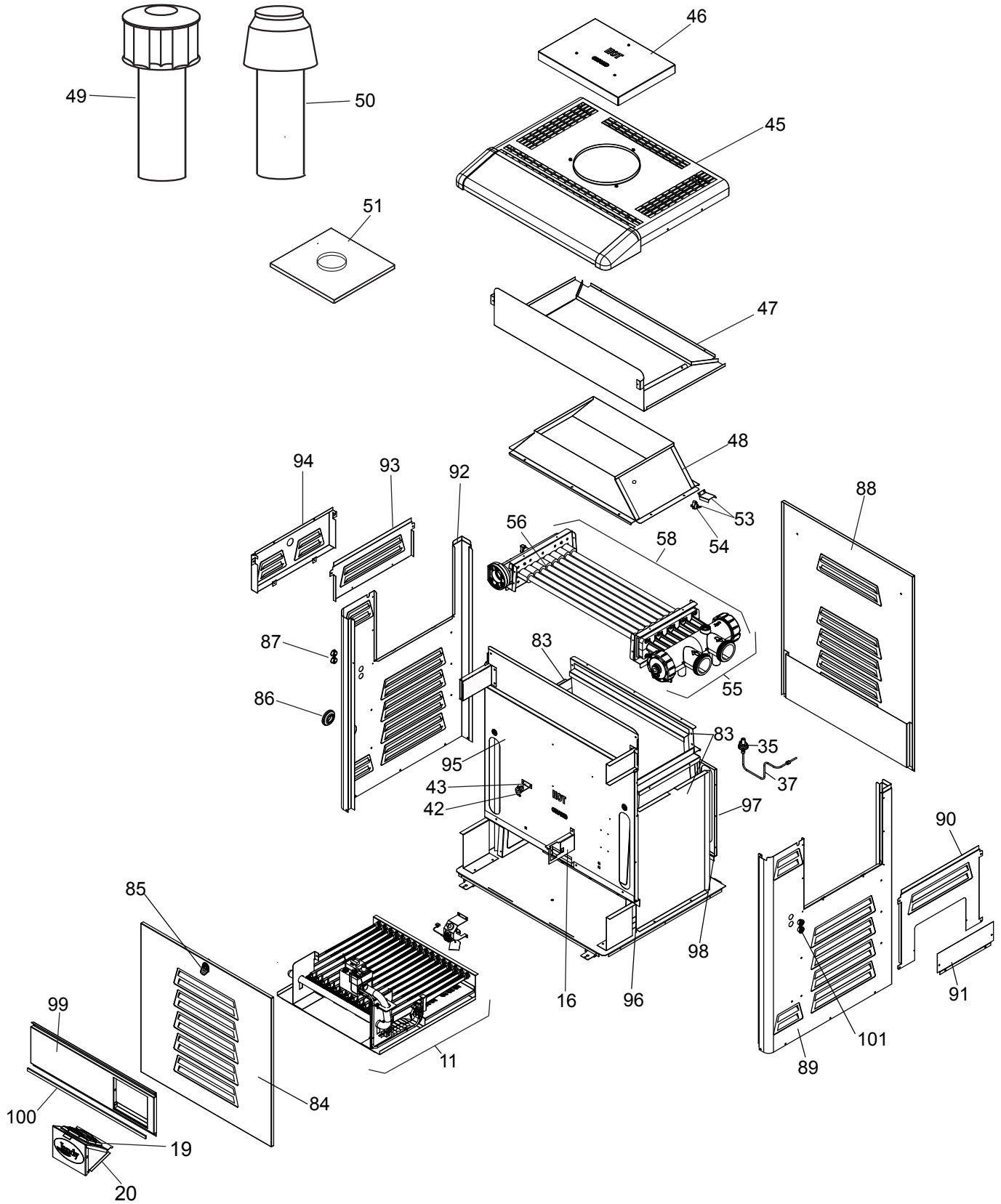
1. Tous les ensembles de matériel contiennent toutes les pièces nécessaires à l'assemblage, y compris les joints statiques.
2. Les joints statiques et le matériel sont inclus dans tous les ensembles qui demandent le retrait d'un joint statique dans le cadre de la procédure de remplacement d'une pièce.

\* PIÈCES NON ILLUSTRÉES DANS LE SCHÉMA PRINCIPAL

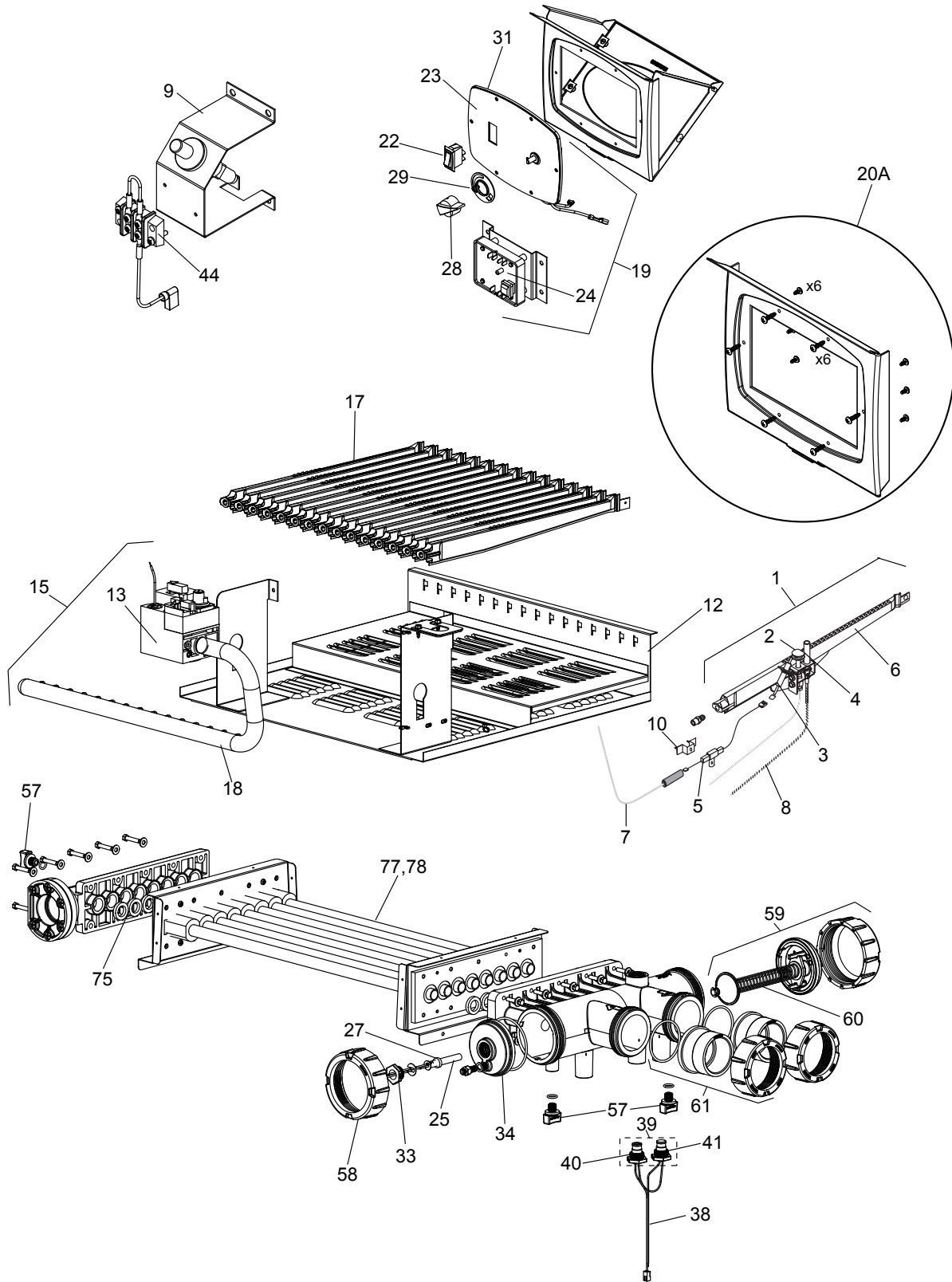
\*\* LE COLLECTEUR COMPREND LES ORIFICES INSTALLÉES, MAIS NE COMPREND PAS LA SOUPE À GAZ

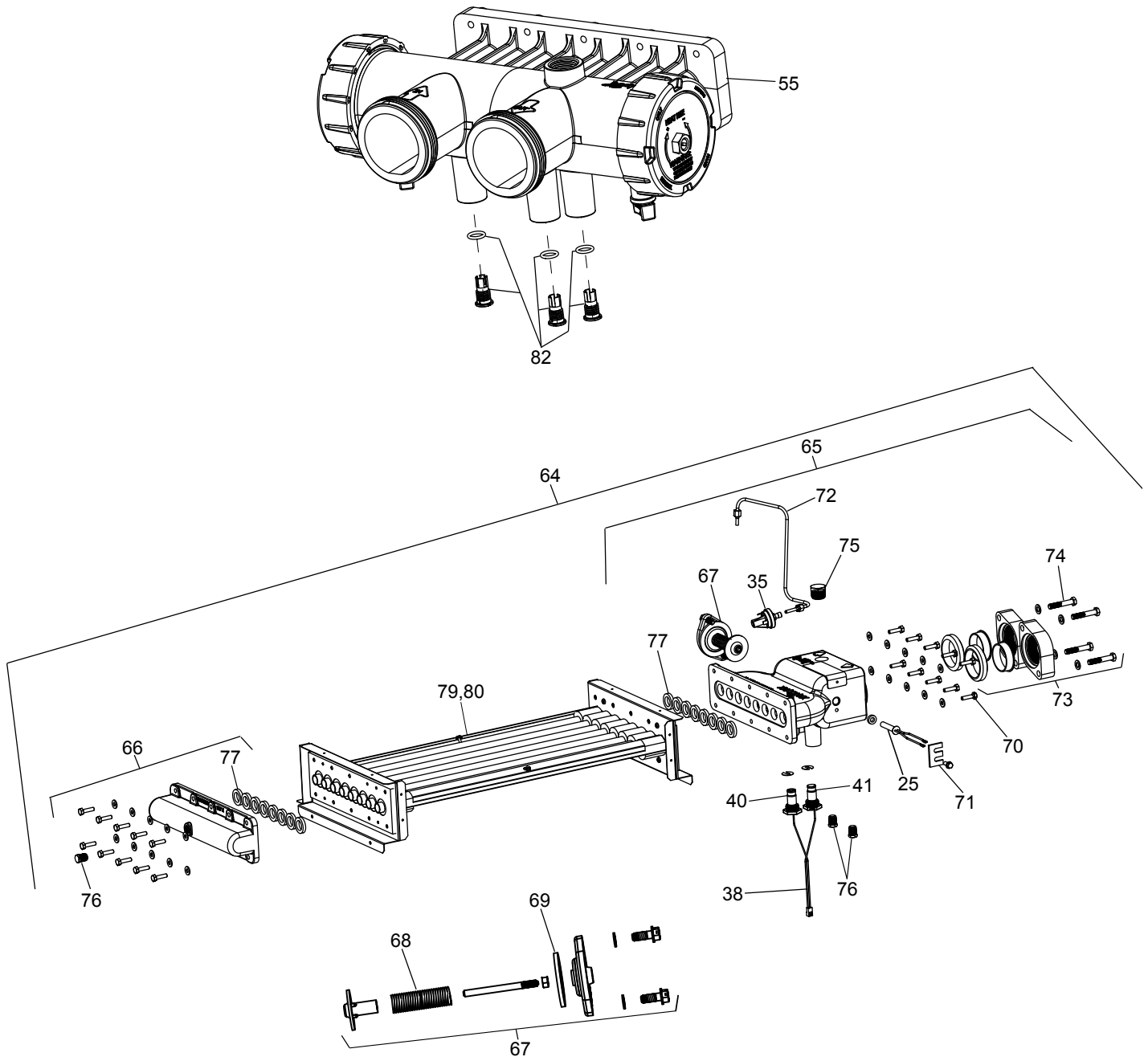


### 11.3 Schéma éclaté général



### 11.4 Schéma éclaté détaillé







**Zodiac Pool Systems Canada, Inc.**

2115 South Service Road West, Unit 3 Oakville, ON L6L 5W2  
1-888-647-4004 | [www.ZodiacPoolSystems.ca](http://www.ZodiacPoolSystems.ca)

**Zodiac Pool Systems, Inc.**

2620 Commerce Way, Vista, CA 92081  
1.800.822.7933 | [www.ZodiacPoolSystems.com](http://www.ZodiacPoolSystems.com)

©2012 Zodiac Pool Systems, Inc. H0328300 Rev C 1301  
ZODIAC® est une marque déposée de Zodiac International, SASU, utilisée sous licence.

Toutes les autres marques citées sont la propriété respective de leur propriétaire.

