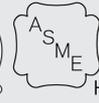


SOLO MODELS:

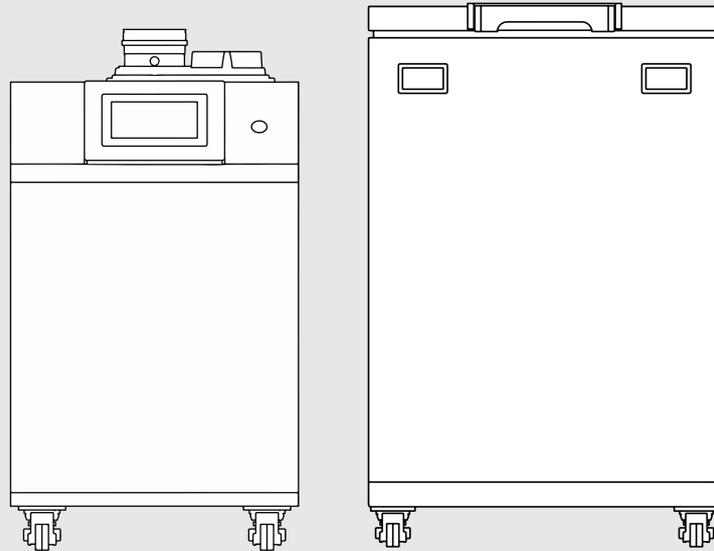
RCB500AN

RCB750AN

RCB1000AN



CSA/ANSI Z21.13 CSA 4.9



For the Conversion from Natural Gas (NG) to Liquid Propane Gas (LPG)
For the Conversion from Liquid Propane Gas (LPG) to Natural Gas (NG)

Rinnai Commercial Boiler

Gas Conversion Manual

Rinnai



WARNING

This conversion kit shall be installed by a qualified installer, service agency, or the gas supplier in accordance with the manufacturer's instructions and all applicable codes and requirements of the authority having jurisdiction. If the information in these instructions is not followed exactly, a fire, an explosion or production of carbon monoxide may result causing property damage, personal injury or loss of life. The qualified service agency is responsible for the proper installation of this kit. The installation is not proper and complete until the operation of the converted appliance is checked as specified in the manufacturer's instructions supplied with the kit.

Contents

1. Introduction	3
1.1 To the Consumer	3
1.2 To the Installer	3
2. Safety Symbols	3
3. Technical Data	4
4. Conversion Kits	4
5. Conversion Instructions	5
5.1 Items Required	5
5.2 Replace the Venturi(500 Model)	6
5.3 Replace the Venturi(750/1000 Model)	9
5.4 Adjust Parameter Settings	11
5.5 Check Operation.....	12
5.6 Conversion Rating Plate.....	15
5.7 Canadian High Altitude Installation Setting Procedure.....	15
6. Operating Instructions	16
7. For the Consumer - Gas Conversion Information	17
French Manual	18

1. Introduction

This manual provides instructions for converting gas types on Rinnai Commercial Boilers.

For installations in Canada, the conversion shall be carried out in accordance with the requirements of the provincial authorities having jurisdiction and in accordance with the requirements of the CGA-B149.1, Natural Gas and Propane Installation Code.

The boiler must be converted in accordance with local codes or, in the absence of local codes, the National Fuel Gas Code, ANSI Z223.1/NFPA 54 and/or CSA B149.1, Natural Gas and Propane Installation Code.

1.1 To the Consumer

- Keep this manual for future reference.
- Be sure the boiler conversion is performed by a trained and qualified professional.

1.2 To the Installer

- A trained and qualified professional must perform the gas conversion for this boiler. Improper gas conversion will void the warranty.
- The trained and qualified professional should have skills such as:
 - Gas line sizing
 - Connecting gas lines, water lines, valves, and electricity
 - Knowledge of applicable national, state, and local codes
 - Training in installation of condensing boilers. Training on Rinnai Commercial Boilers is accessible at rinnaipro.myabsorb.com.
- Read all instructions in this manual before attempting the gas conversion. The gas conversion must be performed according to the exact instructions in this manual.
- Proper gas conversion is the responsibility of the installer.
- When gas conversion is complete:
 - Complete the “For the Consumer” form in the back of this manual.
 - Leave this manual with the boiler or give the manual directly to the consumer.

2. Safety Symbols



This is the safety alert symbol. This symbol alerts you to potential hazards that can kill or hurt you and others.



DANGER

Indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.



WARNING

Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.



CAUTION

Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in minor or moderate injury. It may also be used to alert against unsafe practices.

3. Technical Data

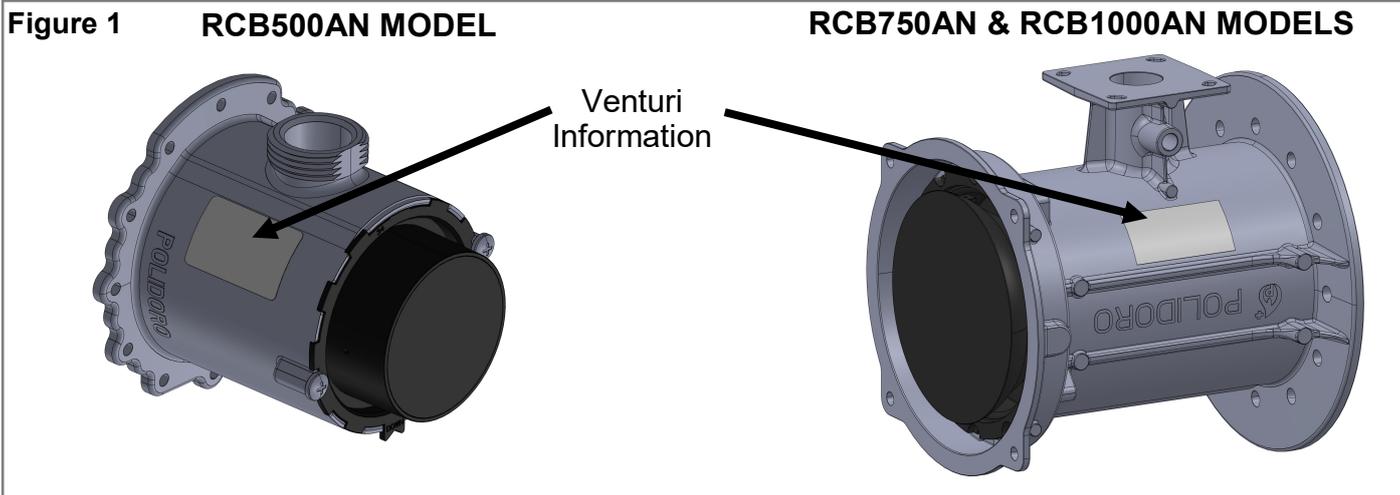
Table 1

Models	RCB500AN	RCB750AN	RCB1000AN
Minimum Gas Consumption	50,000 BTU/HR	75,000 BTU/HR	99,000 BTU/HR
Maximum Gas Consumption	500,000 BTU/HR	750,000 BTU/HR	999,000 BTU/HR
Gas Supply Pressure	Natural Gas: <ul style="list-style-type: none"> Minimum: 3.5 in. W.C. (0.87 kPa) Maximum: 10.5 in. W.C. (2.61 kPa) Propane Gas: <ul style="list-style-type: none"> Minimum: 8.0 in. W.C. (1.99 kPa) Maximum: 13.5 in. W.C. (3.36 kPa) 		
Input Rate	The input rate can be verified by following the procedure in the National Fuel Gas Code (NFPA54/ANSI Z223.1, 2006 or latest edition).		

4. Conversion Kits

Table 2

Models	Gas Type	Kit Number	Venturi Diameter	Injectors Size	Label Color
RCB500AN	NG	803000083	42/44 MM	9.5 MM / 7.1 MM	White
RCB500AN	PROPANE	803000084	42/44 MM	6.0 MM / 6.0 MM	Black
RCB750AN	NG	803000085	50 MM	10.5 MM / 9.5 MM	White
RCB750AN	PROPANE	803000086	50 MM	7.6 MM / 9.6 MM	Black
RCB1000AN	NG	803000087	60 MM	16.0 MM / 10.4 MM	White
RCB1000AN	PROPANE	803000088	60 MM	9.6 MM / 8.8 MM	Black



5. Conversion Instructions

⚠ WARNING

Failure to correctly assemble the components according to these instructions may result in a gas leak or explosion.

⚠ CAUTION

The gas supply shall be shut off prior to disconnecting the electrical power, before proceeding with the conversion.

⚠ CAUTION

 Do not touch any other areas on the PC board other than the described buttons while power is supplied to the appliance. Parts of the PC board are supplied with 120 volts AC.

⚠ CAUTION

 Do not touch the areas at or near the heat exchanger or hot water lines. These areas become very hot and could cause burns.

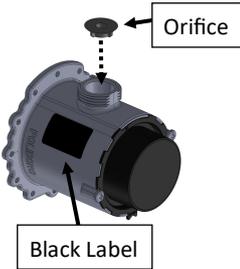
➔ IMPORTANT

- Before you get started, confirm that the inlet gas pressure is between the minimum and maximum pressures allowed for this boiler.
- If subsequent conversions are made, then a new conversion label must be placed on the boiler to accurately reflect the gas type.

5.1 Items Required

The following items are supplied with the conversion kit:

Table 3

VENTURI WITH ORIFICE (PROPANE MODEL ONLY)	VENTURI (NG MODEL ONLY)	SCREWS, GASKET, O-RING	CONVERSION LABEL	THIS DOCUMENT																											
500 MODEL																															
 Orifice Black Label	 White Label	<table border="1"> <tr> <td>M5 Screw</td> <td>6</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Venturi Gasket</td> <td>4</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Fan O-ring</td> <td>4</td> <td></td> </tr> </table>	M5 Screw	6		Venturi Gasket	4		Fan O-ring	4																					
M5 Screw	6																														
Venturi Gasket	4																														
Fan O-ring	4																														
750 / 1000 MODEL																															
 Black Label	 White Label	<table border="1"> <tr> <td>M8 Screw</td> <td>6</td> <td></td> </tr> <tr> <td>M5 Screw</td> <td>4</td> <td></td> </tr> <tr> <td>M4 Screw</td> <td>4</td> <td></td> </tr> <tr> <td>M4 Nut</td> <td>4</td> <td></td> </tr> <tr> <td>M5 Nut</td> <td>4</td> <td></td> </tr> <tr> <td>M5 Washer</td> <td>4</td> <td></td> </tr> <tr> <td>M4 Washer</td> <td>4</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Venturi Gasket</td> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Fan O-ring</td> <td>1</td> <td></td> </tr> </table>	M8 Screw	6		M5 Screw	4		M4 Screw	4		M4 Nut	4		M5 Nut	4		M5 Washer	4		M4 Washer	4		Venturi Gasket	1		Fan O-ring	1			
M8 Screw	6																														
M5 Screw	4																														
M4 Screw	4																														
M4 Nut	4																														
M5 Nut	4																														
M5 Washer	4																														
M4 Washer	4																														
Venturi Gasket	1																														
Fan O-ring	1																														

TOOLS/MATERIALS REQUIRED

- Phillips head and Flat head screwdrivers
- Tongue and Groove Plier/Adjustable wrench
- 3 mm, 4 mm and 6 mm Allen wrenches

5.2 Replace the Venturi (500 Model)

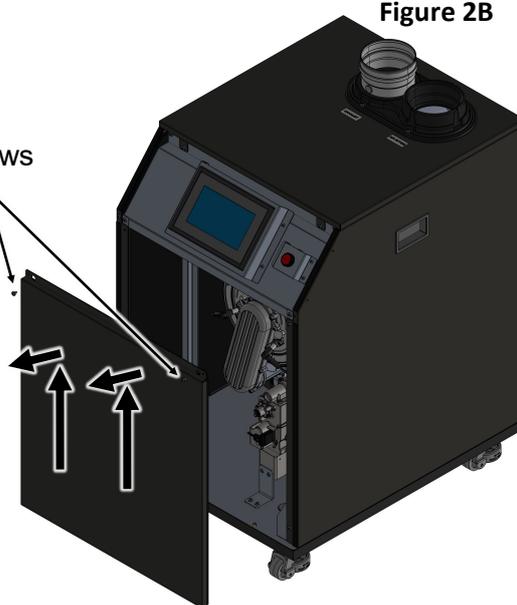
1. Turn off and disconnect 120 VAC power supply.
2. Turn off water and gas supply.
3. Use a Phillips head screwdriver to remove four (4) screws securing the angle panel around the display assembly (Figure 2A). Place the screws and panel in a safe location until they are needed for re-assembly.
4. Use a Phillips head screwdriver to remove two screws securing the front panel (Figure 2B). Slide the panel up to clear the pins on the bottom, then pull it out to remove it from the boiler. Place the screws and panel in a safe location until they are needed for re-assembly.

Figure 2A



Screws

Figure 2B



5. Remove two screws for right side panel from the front side of the boiler, then rotate the side panel out to clear the bottom part of the side panel (Figure 3A).
6. Pull the panel forward to clear the locking mechanism on the back side then pull the panel out (Figure 3B). Place the screws and panel in a safe location until they are needed for re-assembly.

Figure 3A

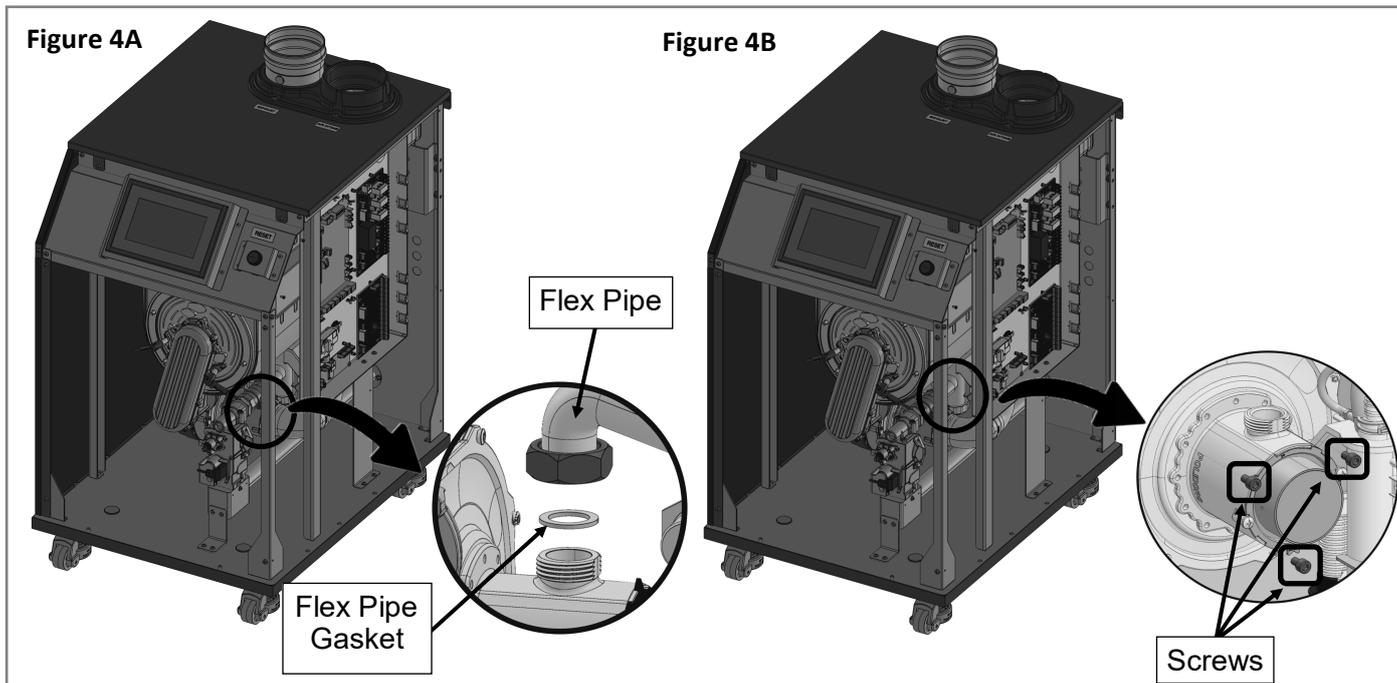


Screws

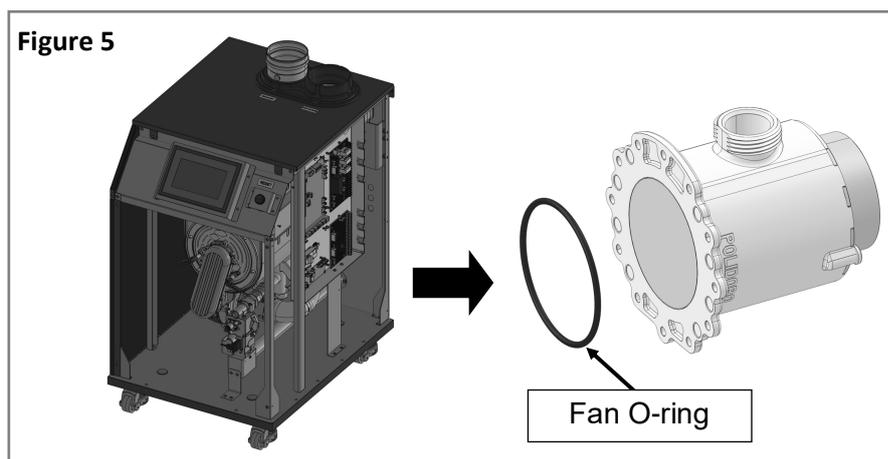
Figure 3B



7. Disconnect the flex pipe from the venturi. Ensure that the flex pipe gasket is stored at a secured location for future use (Figure 4A).
 - a. The other alternative for this step is to remove the four screws securing the throttle to the gas valve using a 4 mm Allen wrench (Figure 7). Then, remove the venturi assembly with flex pipe and throttle from the unit. Be sure not to lose the throttle O-ring. When the assembly is outside of the unit, remove the flex pipe from the venturi. **Note: It is important to maintain the shape of the flex pipe to facilitate reassembly.**
8. Remove three hex screws using 6 mm Allen wrench (field-supplied) to remove venturi from the fan (Figure 4B).



9. Take out the venturi from the unit with fan O-ring (Figure 5). Ensure that the fan O-ring is placed at a secured location for reassembly.



Note: Refer to Figure 7 for detailed view of components involved in gas conversion.

Venturi Reassembly:

10. Before starting the reassembly of the new venturi, ensure that the information on the label matches the information listed in Table 2 on page 4.
 - **Propane (LP):** Ensure the label is black and it DOES have an orifice on the gas inlet connection (Figure 6).
 - **Natural Gas (NG):** Ensure the label is white and it DOES NOT have the orifice on the gas inlet connection (Figure 6).

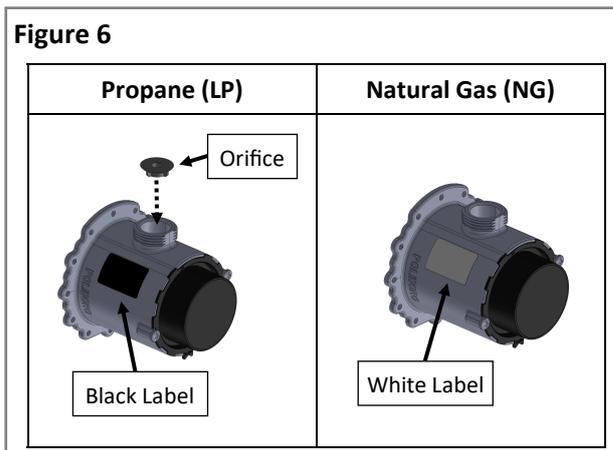
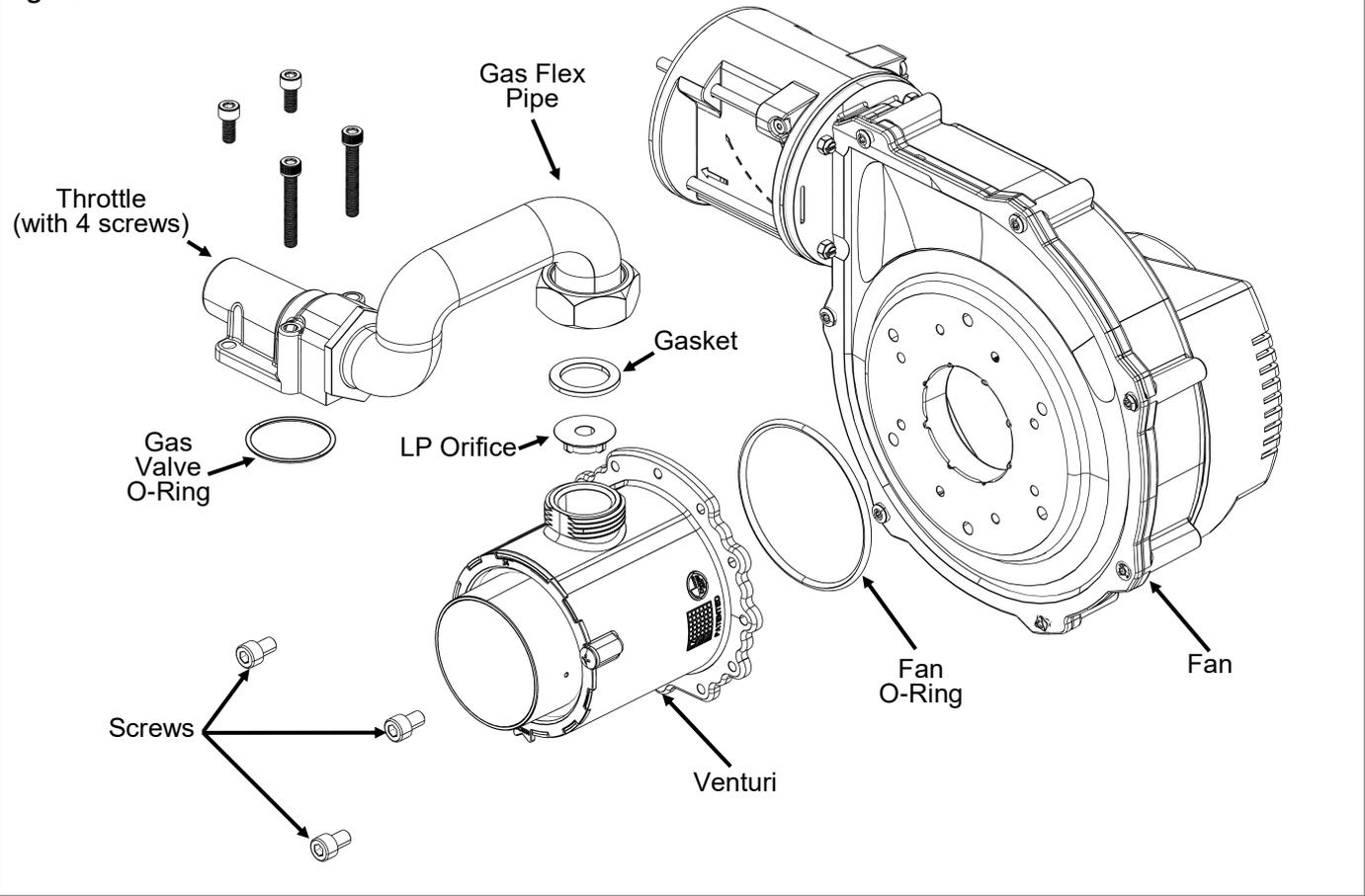
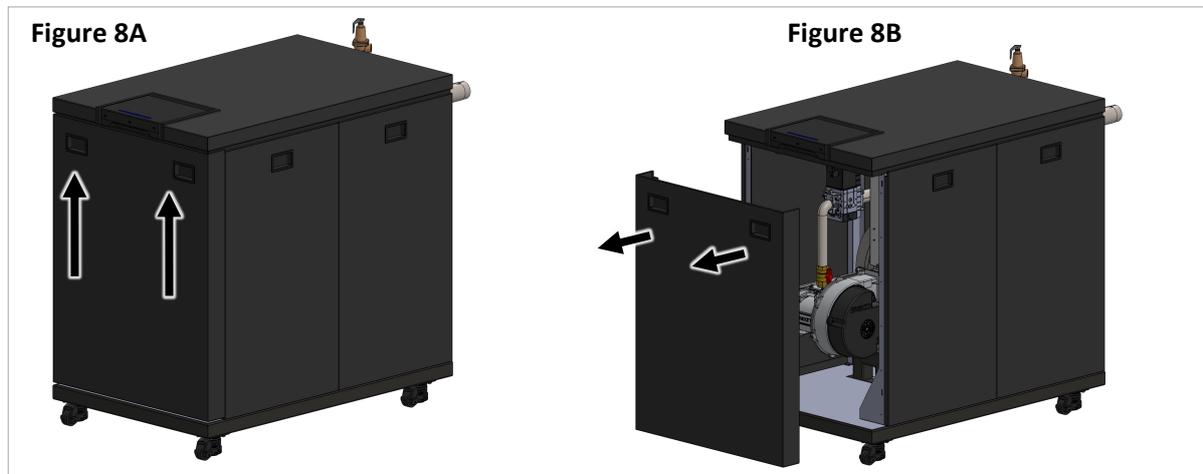


Figure 7

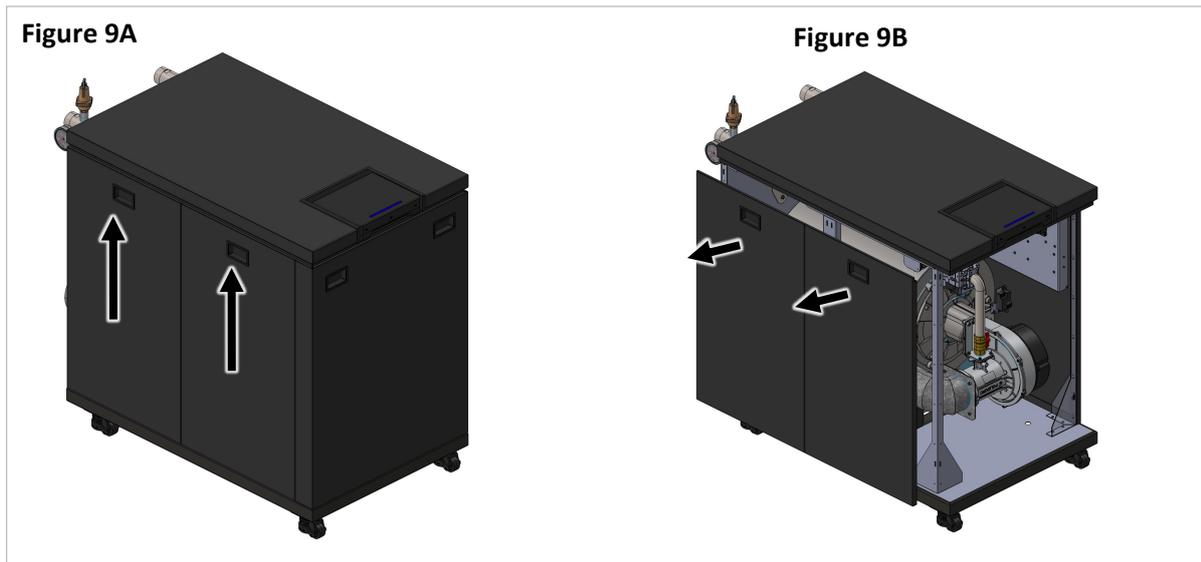


5.3 Replace the Venturi (750 / 1000 Model)

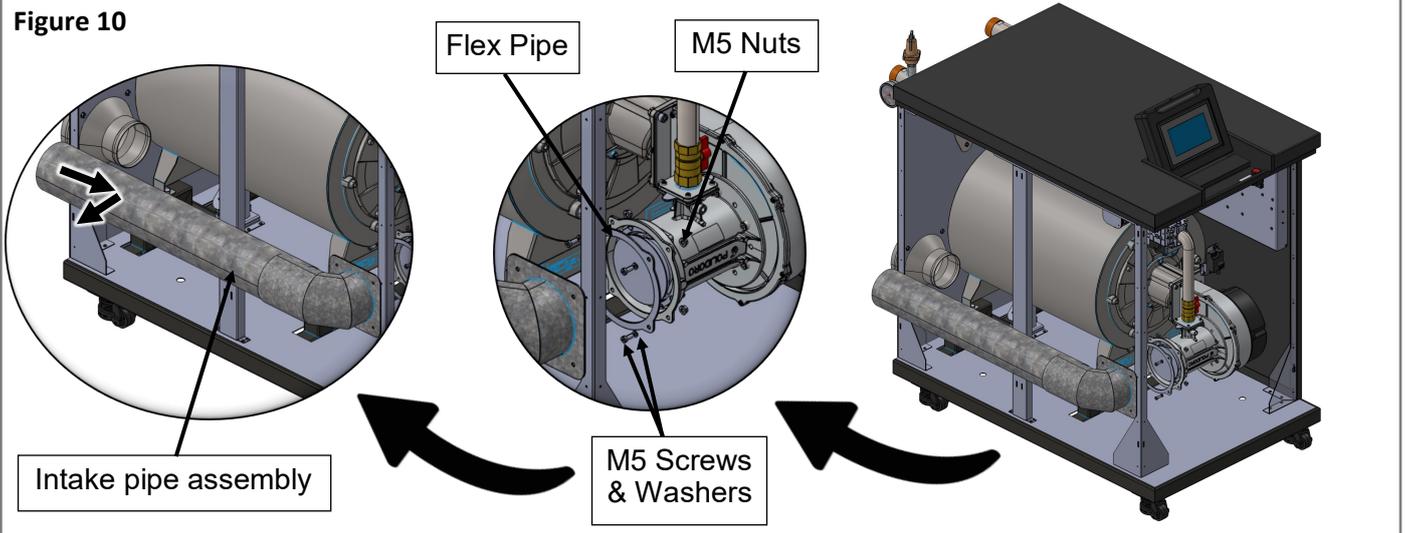
1. Turn off and disconnect 120 VAC power supply.
2. Turn off water and gas supply.
3. Use two handles to move up the front panel in order for the hooks to clear the slots holding the front panel in place (Figure 8A).
4. Pull the panel out and remove it from the boiler (Figure 8B). Place the panel in a safe location until it is needed for re-assembly.



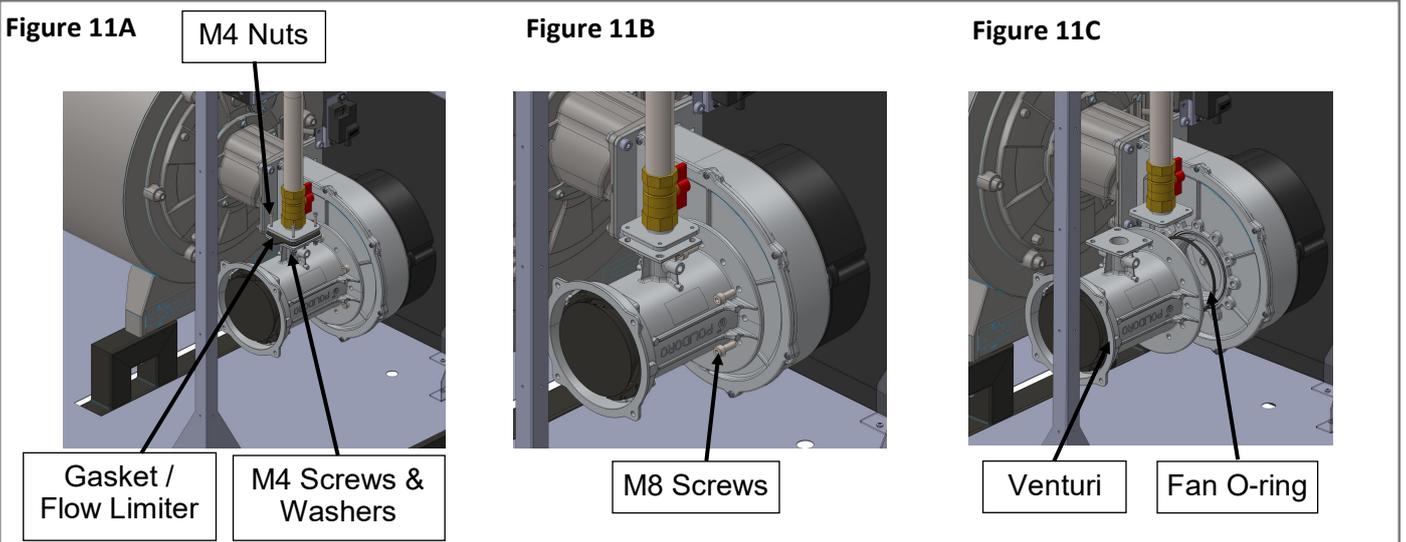
5. Use handle to move up both left panels in order for the hooks to clear the slots holding the side panels in place (Figure 9A)
6. Pull the panels out and remove them from the boiler (Figure 9B). Place the panels in a safe location until they are needed for re-assembly.



7. Use a 4 mm Allen wrench (field - supplied) to remove four (4) M5 screws and use a socket driver to remove four (4) M5 nuts and four (4) washers (Figure 10).
8. Once the hardware are removed, pull the intake pipe assembly to clear the vent connection on the back of the unit then remove the intake pipe assembly (Figure 10).

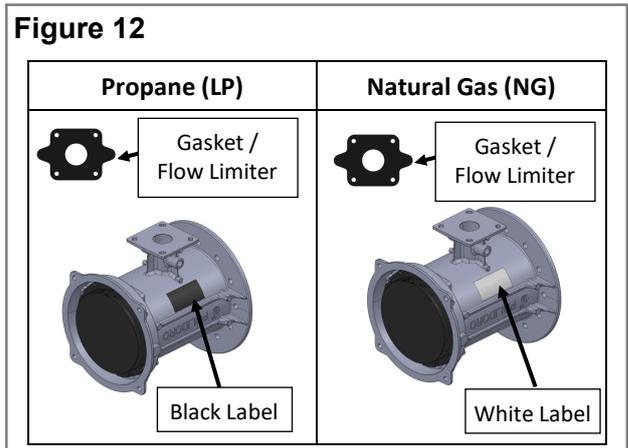


9. Use a 3 mm Allen wrench (field - supplied) to remove four (4) M4 screws and use a socket driver to remove four (4) M4 nuts and four (4) washers (Figure 11A).
10. Remove and discard the gasket / flow limiter. **NOTE:** It is very important to use the gasket that is provided with the conversion kit to ensure proper operation (Figure 11A).
11. Use a 6 mm Allen wrench (field - supplied) to remove six (6) M8 screws to detach the fan from the blower (Figure 11B).
12. Remove the Venturi and fan gasket (Figure 11C).



Venturi Reassembly:

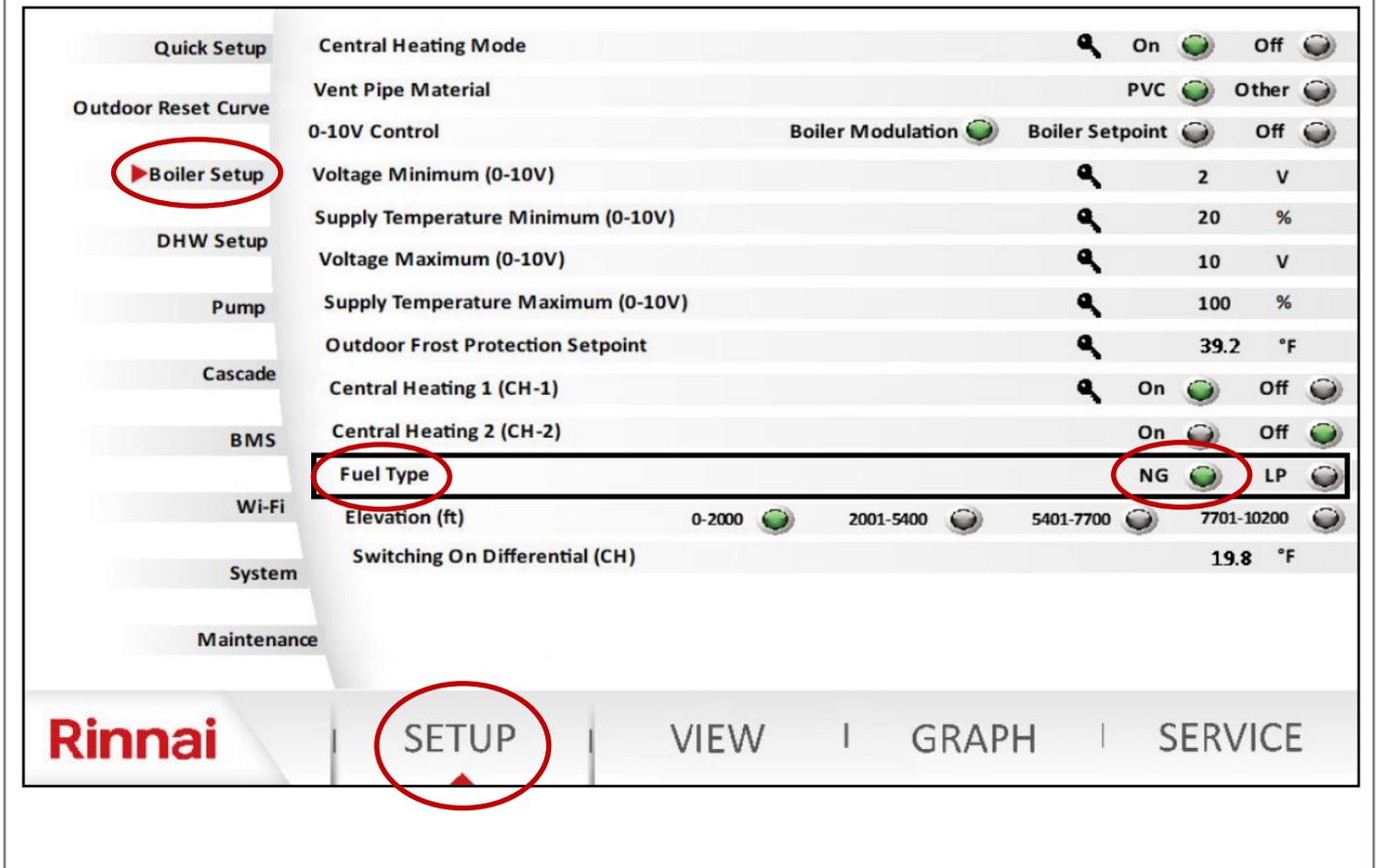
13. Before starting the reassembly of the new venturi, ensure that the information on the label matches the information listed in Table 2 on page 4.
 - **Propane (LP):** Ensure the label is black and the correct gasket / flow limiter is being used (Figure 12). Note: The inner diameter for LP flow limiter is smaller than the one for NG.
 - **Natural Gas (NG):** Ensure the label is white and the correct gasket / flow limiter is being used (Figure 12). Note: The inner diameter for NG flow limiter is larger than the one for LP.



5.4 Adjust Parameter Settings

1. From the home page of the screen, press **SETUP** (Figure 13). The system will prompt the user to choose and enter a password. Choose **Installer** from the dropdown menu and then enter **9419** as a password.
2. Click **Boiler Setup**; the screen below (Figure 13) appears.
3. Locate **Fuel Type** on the list and select **LP** for Propane Gas. **NOTE:** The units are shipped on **NG** (Natural Gas) as default.
4. Click the Rinnai logo to return to the home screen.

Figure 13

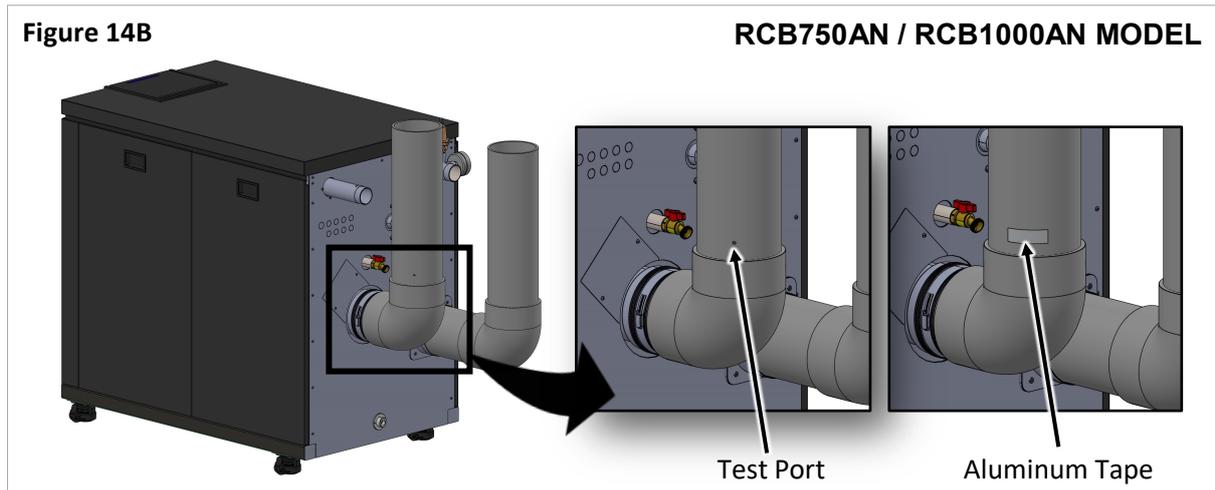
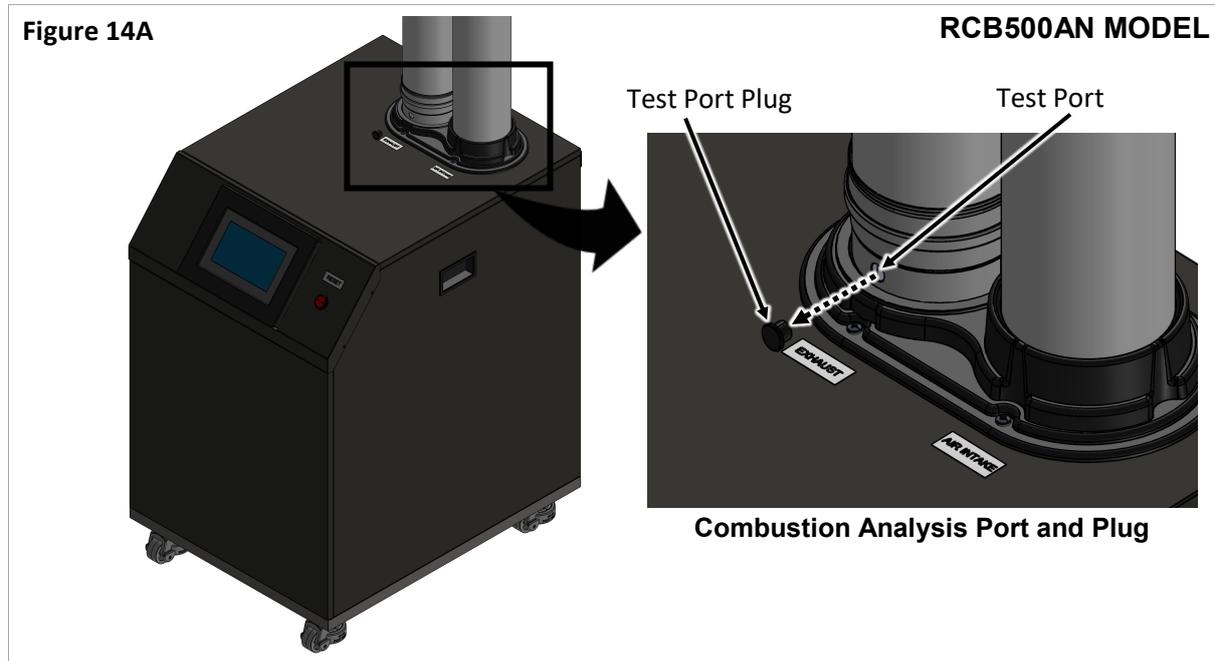


5.5 Check Operation

1. Prepare the boiler for combustion analysis.

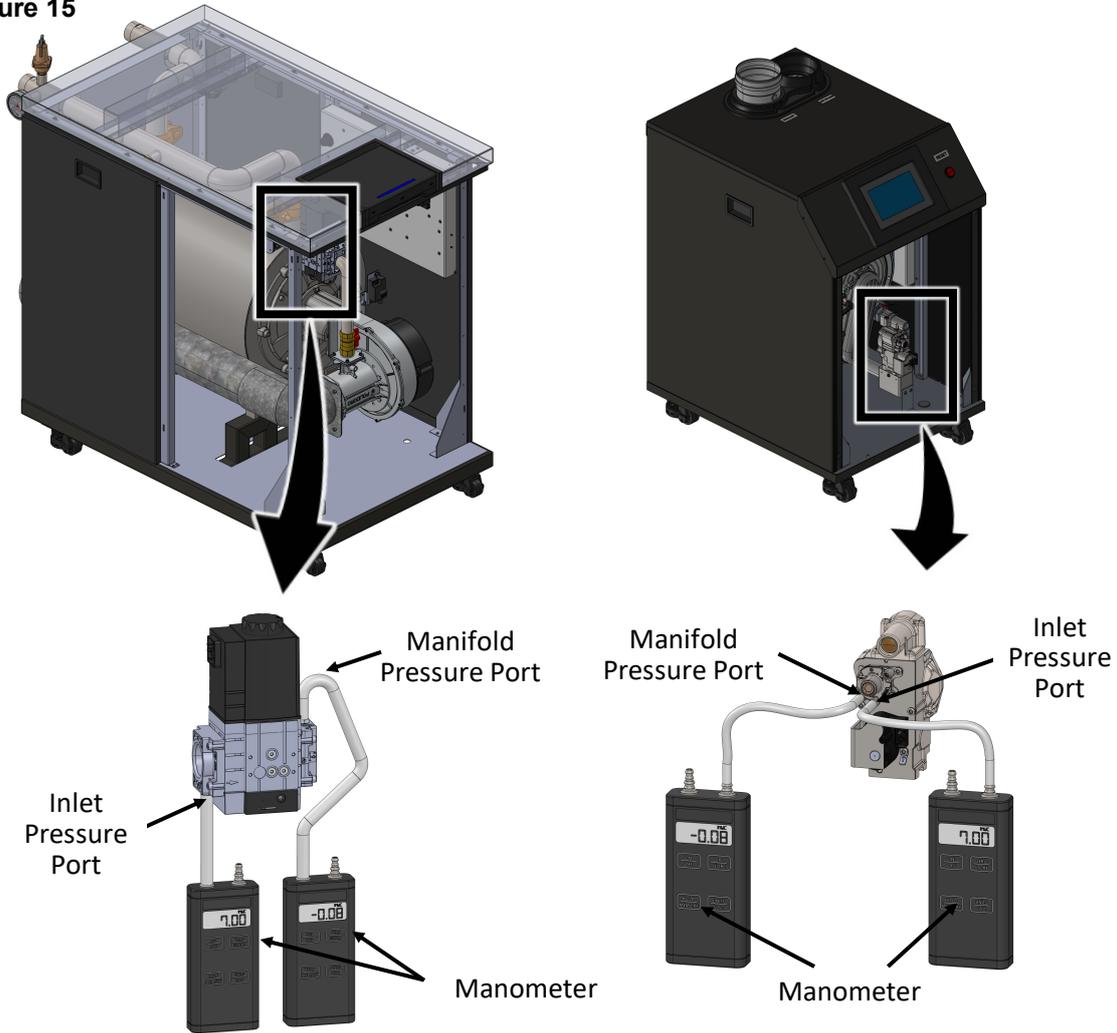
500 model: Remove the combustion analysis port plug and insert the combustion analyzer probe into the port (Figure 14A).

750/1000 models: Drill a hole on the exhaust pipe to insert the combustion analyzer probe. Ensure to have a piece of aluminum tape to plug the hole once the test is completed (Figure 14B).



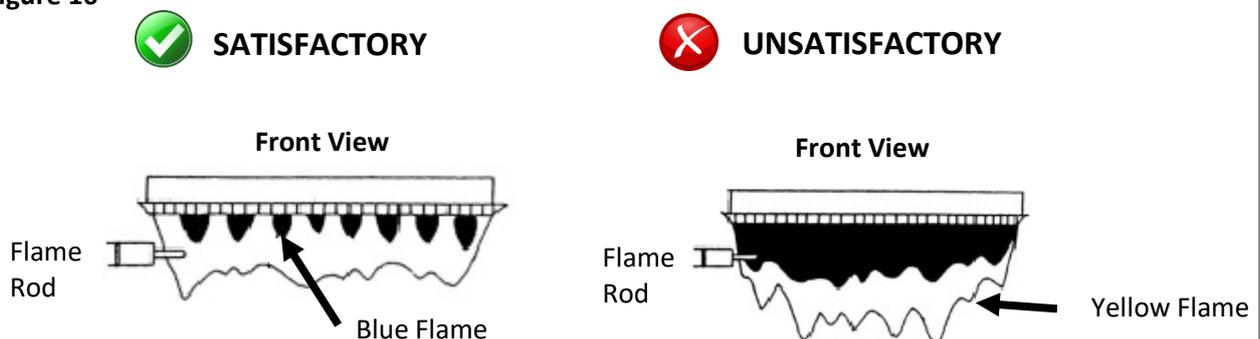
2. Restore electrical power to the unit and turn on water and gas.
3. Locate the gas valve inlet and manifold pressure measurement ports (see figure 15).
500 model: Use a Torx T-10 driver to undo the screw a half turn.
750 and 1000 models: Use a small flat head screw driver to undo the screw a half turn.
4. Slip a tube over the nipple and connect to a manometer (pressure taps have a 0.35" [9 mm] outer diameter).

Figure 15



5. Use the **SERVICE** page on the boiler home screen to manually run the unit at maximum and minimum firing rates to check for proper combustion adjustment. After pressing the **ON/OFF** icon, the combustion fan will begin to run and the spark will ignite the main burner.
6. This boiler has an automatic ignition system. When the main burner has lit, the flame symbol on the home page will illuminate and the modulation percentage will display on the home page. The maximum firing rate is 100% of modulation and the minimum firing rate is 0% of modulation.
7. Visual inspection of flame:
 - a. Check that the burner flames are operating normally. The flame can be seen through the circular window on the burner door. When operating normally, the burner flame should burn evenly over the entire surface. The flame should be clear, blue, and stable. A yellow flame is abnormal and maintenance is required (Figure 16).

Figure 16



8. Use a combustion analyzer to verify CO₂ is within the range listed in Table 4 for both minimum and maximum firing rates. If a combustion analyzer is not available:
 - For minimum firing rate, adjust the **offset screw** counterclockwise to decrease CO₂ and clockwise to increase CO₂ (Figures 17 and 18).
 - For maximum firing rate, adjust the **throttle screw** to increase or decrease the CO₂. See Figures 19 and 20 for steps on increasing or decreasing CO₂.

IMPORTANT

When making adjustments to the gas valve, it is critical to make a small adjustment first, then wait for the combustion to settle before making further adjustments. The boiler is pre-set at the factory and only a slight adjustment should be made to the gas valve for tuning. Make adjustments to the minimum firing rate first, and then proceed to the maximum firing rate adjustment.

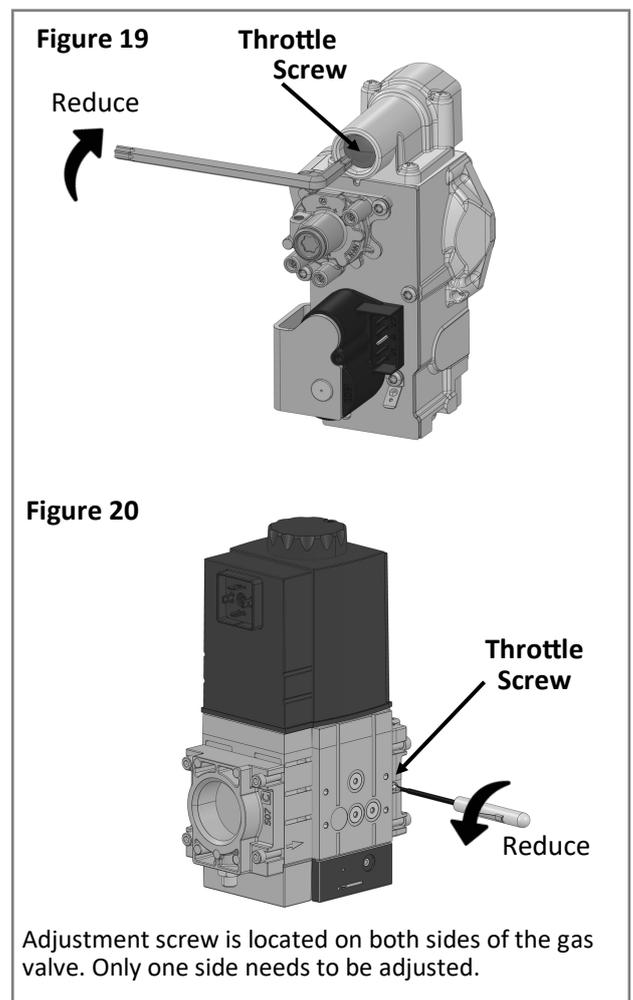
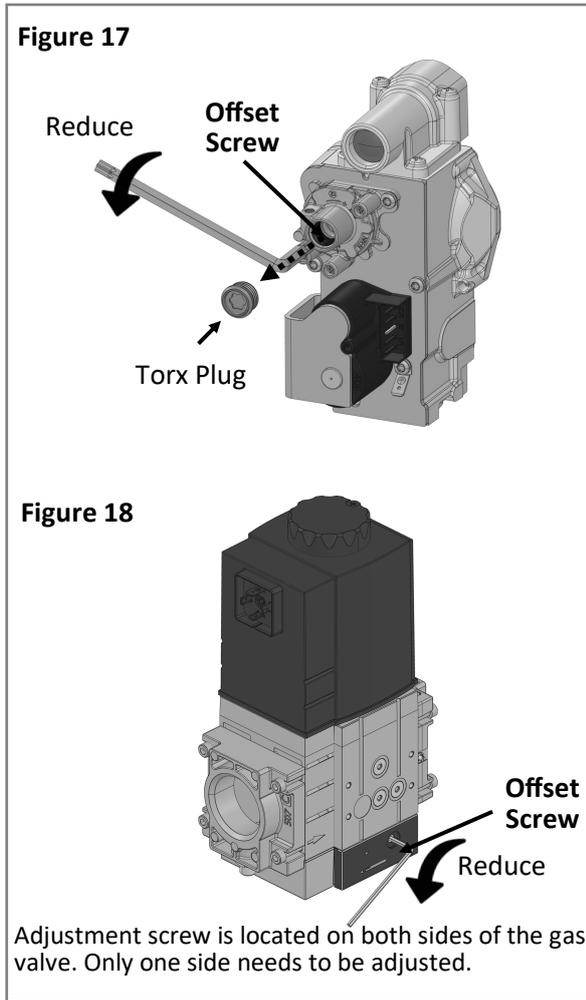


Table 4 Information in table applies to both Minimum and Maximum adjustments.

TYPE OF GAS	CO ₂ TARGET (%)	CO ₂ RANGE (%)	CO LIMIT (PPM)
NG	9.0	8.5 - 9.7	< 175 PPM
PROPANE	10.0	9.5 - 10.5	< 175 PPM

9. **RCB500AN model:** After measurement, remove the gas analyzer probe and replace the combustion analysis port plug.
RCB750AN / RCB100AN models: After measurement, remove the gas analyzer probe and cover the test port (drilled hole) using aluminum tape.

WARNING

You must replace the combustion plug in the vent adapter to avoid flue gas leak into the room. Failure to comply could result in severe personal injury, death, or substantial property damage.

5.6 Conversion Rating Plate

1. Enter the required information on the conversion rating plate label (Figure 21).

Figure 21

<p>TYPE OF GAS (TYPE DE GAZ): Propane</p> <p>MIN GAS SUPPLY PRESSURE (PRESSION MIN. D'ALIMENTATION EN GAZ): 8.0" W.C (1.99 KPa)</p> <p>MAX GAS SUPPLY PRESSURE (PRESSION MAX. D'ALIMENTATION EN GAZ): 13.5" W.C (3.36 KPa)</p> <p>MIN INLET GAS PRESSURE FOR ADJUSTMENTS (PRESSION MIN DE GAZ D'ENTRÉE POUR LES RÉGLAGES): 11.0" W.C (2.74 KPa)</p> <p>CONVERSION KIT NO. (TROUSSE DE CONVERSION NO.): 803000048</p> <p>MODEL (MODELE): RCB301AN</p> <p>THIS BOILER WAS CONVERTED ON _____ (MM/DD/YY) TO PROPANE GAS WITH KIT NO. 803000048 BY _____ (NAME AND ADDRESS OF ORGANIZATION MAKING THIS CONVERSION, WHO ACCEPTS THE RESPONSIBILITY OF THE CORRECTNESS OF THIS CONVERSION).</p> <p>THIS CONTROL HAS BEEN CONVERTED FOR USE WITH PROPANE GAS.</p>	
<p>TYPE OF GAS (TYPE DE GAZ): Propane</p> <p>MIN GAS SUPPLY PRESSURE (PRESSION MIN. D'ALIMENTATION EN GAZ): 8.0" W.C (1.99 KPa)</p> <p>MAX GAS SUPPLY PRESSURE (PRESSION MAX. D'ALIMENTATION EN GAZ): 13.5" W.C (3.36 KPa)</p> <p>MIN INLET GAS PRESSURE FOR ADJUSTMENTS (PRESSION MIN DE GAZ D'ENTRÉE POUR LES RÉGLAGES): 11.0" W.C (2.74 KPa)</p> <p>CONVERSION KIT NO. (TROUSSE DE CONVERSION NO.): 803000048</p> <p>MODEL (MODELE): RCB301AN</p> <p>CE CHAUFFE-EAU A ÉTÉ CONVERTI LE _____ (ANNÉE-MOIS-JOUR) EN PROPANE GAZ AVEC KIT NON 803000048 PAR _____ (NOM ET ADRESSE DE L'ORGANISME QUI A EFFECTUÉ CETTE CONVERSION, QUI ACCEPTE LA RESPONSABILITÉ DE L'EXACTITUDE DE CETTE CONVERSION).</p> <p>CETTE COMMANDE A ÉTÉ CONVERTIE POUR ÊTRE UTILISÉE AVEC PROPANE GAZ.</p>	

THIS BOILER WAS CONVERTED ON _____ (MM/DD/YY) TO PROPANE GAS WITH KIT NO. 803000048 BY _____ (NAME AND ADDRESS OF ORGANIZATION MAKING THIS CONVERSION, WHO ACCEPTS THE RESPONSIBILITY OF THE CORRECTNESS OF THIS CONVERSION).

2. Affix the conversion rating plate label on top of the existing rate plate located on the back side of the boiler. DO NOT cover up the certification logos on the existing rating plate (Figure 22).

Figure 22

<p>MODEL (MODELE): RCB301AN</p> <p>BOILER (CHAUDIÈRE): FOR INDOOR INSTALLATION ONLY (INSTALLER À L'INTÉRIEUR SEULEMENT) FOR INSTALLATION ON COMBUSTIBLE FLOORING (INSTALLER SEULEMENT SUR UN PLANCHER COMBUSTIBLE) FOR EITHER DIRECT VENT INSTALLATION OR INSTALLATION USING INDOOR COMBUSTION AIR (POUR INSTALLATION AVEC ÉVACUATION DIRECTE OU AVEC AIR COMBURANT)</p> <p>CSA/ANSI Z21.13-22 • CSA 4.9-22 Gas Fired Low-Pressure Hot Water Boiler 120 V, 60 Hz, less than 6.3A (120 V, 60 Hz, moins de 6.3 A)</p> <p>BOILER CATEGORY (CATÉGORIE): IV</p> <p>SERIAL NO (NUMÉRO DE SÉRIE): XX.WB.XXXXXX</p> <p>MIN. INPUT RATE (CONSUMMATION CALORIFIQUE MIN): 30,100 BTH/hr.</p> <p>MAX INPUT RATE (CONSUMMATION CALORIFIQUE MAX): 301,000 BTH/hr.</p> <p>OUTPUT RATING (DÉBIT CALORIFIQUE): 291,970 BTH/hr.</p> <p>MIN RELIEF VALVE CAPACITY (CAPACITÉ MIN DE LA SOUPAPE DE SÉCURITÉ): 363 lbs/hr.</p> <p>HEATING SURFACE (CHAUFFE SURFACE): 24.8 sq ft.</p> <p>MANIFOLD PRESSURE (PRESSION ALA TIGNE): -0.00" W.C (-0.019 KPa)</p> <p>MAX WATER PRESSURE (PRESSION D'EAU MAX): 160 Psi (1.10 MPa)</p> <p>TYPE OF GAS (TYPE DE GAZ): Natural Gas</p> <p>MIN GAS SUPPLY PRESSURE (PRESSION MIN. D'ALIMENTATION EN GAZ): 3.5" W.C (0.87 KPa)</p> <p>MAX GAS SUPPLY PRESSURE (PRESSION MAX. D'ALIMENTATION EN GAZ): 10.5" W.C (2.61 KPa)</p> <p>MIN INLET GAS PRESSURE FOR ADJUSTMENTS (PRESSION MIN DE GAZ D'ENTRÉE POUR LES RÉGLAGES): 7.0" W.C (1.74 KPa)</p>	<p>← DO NOT place label over certification logos or other useful information on the boiler ratings label.</p> <p>← Place the gas conversion rating plate label on top of existing rating plate. NOTE: Only cover the section below the dash line.</p>
---	---

5.7 Canadian High Altitude Installation Setting Procedure

All settings/adjustments must be performed by a qualified Service Technician. The conversion shall be carried out by a manufacturer's authorized representative, in accordance with the requirements of the manufacturer, provincial or territorial authorities having jurisdiction and in accordance with the requirements of the CAN/CGA-B149.1 or CAN/CGA-B149.2 Installation Codes.

Canadian High Altitude Installations: Elevations between 2,000 ft and 10,200 ft (600 m and 3,109 m) must complete the High Altitude information located on the right side panel of the unit.

6. Operating Instructions

FOR YOUR SAFETY READ BEFORE OPERATING



WARNING

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

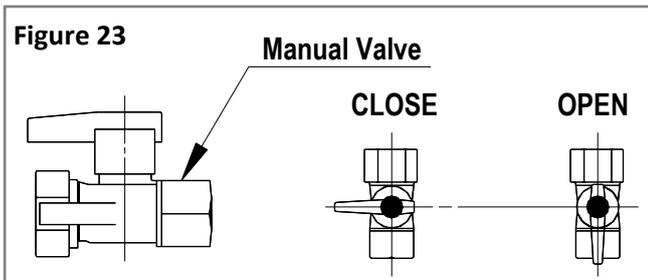
- A. This appliance does not have a pilot. It is equipped with an ignition device which automatically lights the burner. Do not try to light the burner by hand.
- B. BEFORE OPERATING, smell all around the appliance area for gas. Be sure to smell next to the floor because some gas is heavier than air and will settle on the floor.

WHAT TO DO IF YOU SMELL GAS
 - Do not try to light any appliance.
 - Do not touch any electric switch; do not use any phone in your building.
 - Immediately call your gas supplier from a neighbor's phone. Follow the gas supplier's instructions.
- If you cannot reach your gas supplier, call the fire department.
- C. Use only your hand to push in or turn the gas control valve. Never use tools. If the gas control valve will not turn by hand, do not try to repair it, call a qualified service technician. Force or attempted repair may result in a fire or explosion.
- D. Do not use this appliance if any part has been under water. Immediately call a qualified service technician to inspect the appliance and to replace any part of the control system and any gas control which has been under water.

OPERATING INSTRUCTIONS

1. **STOP!** Read the safety information above.
2. Set the temperature controller to lowest setting.
3. Turn off all electric power to the appliance.
4. This appliance does not have a pilot. It is equipped with an ignition device which automatically lights the burner. Do not try to light the burner by hand.
5. Turn the manual gas control valve located at gas inlet of appliance clockwise  to the OFF position.
6. Wait five (5) minutes to clear out any gas. Then smell for gas, including near the floor. If you smell gas, STOP! Follow "B" in the safety information above. If you don't smell gas, go to the next step.
7. Turn the manual gas valve located at gas inlet of appliance counterclockwise  to the full ON position.
8. Turn on all electric power to the appliance.
9. Set the temperature controller to desired setting.
10. If the appliance will not operate, follow the instructions "To Turn Off Gas To Appliance" and call your service technician or gas supplier.

Figure 23



TO TURN OFF GAS TO APPLIANCE

1. Set the temperature controller to lowest setting.
2. Turn off all electric power to the appliance if service is to be performed.
3. Turn the manual gas control valve located at gas inlet of appliance clockwise  to the OFF position.

7. For the Consumer

Rinnai

For The Consumer

GAS CONVERSION INFORMATION

Rinnai Commercial Boiler

This form must be completed by the technician performing the gas conversion. When complete, give to the consumer or leave with the boiler.

Technician Name: _____

Company Name & Address: _____

Date of Conversion: _____

Converted To (Gas Type): Natural Gas (NG): Propane Gas (LPG):

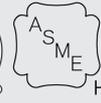
Additional Notes for the Consumer:

MODÈLES INDIVIDUELS:

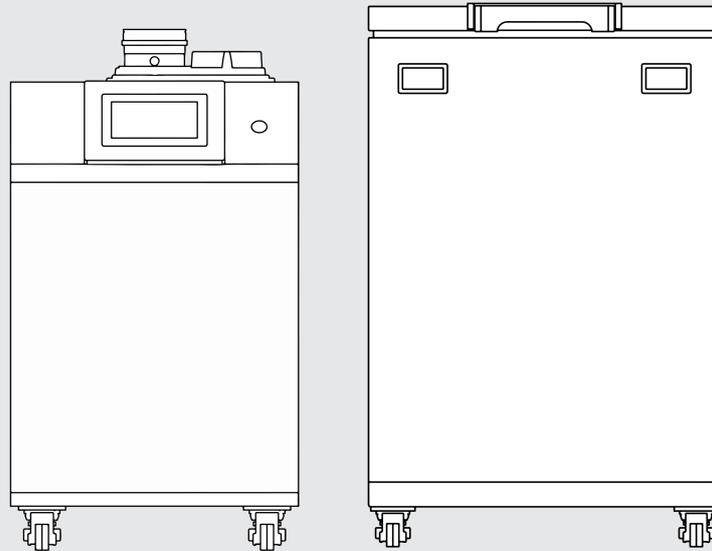
RCB500AN

RCB750AN

RCB1000AN



CSA/ANSI Z21.13 CSA 4.9



Pour la conversion du gaz naturel (GN) au gaz propane liquide (GPL)
Pour la conversion du gaz propane liquide (GPL) au gaz naturel (GN)

Chaudière commerciale Rinnai

Manuel de conversion de gaz

Rinnai



AVERTISSEMENT

Ce kit de conversion doit être installé par un installateur agréé, un organisme de service qualifié, ou le personnel du fournisseur de gaz conformément aux instructions du fabricant, à la réglementation et aux exigences applicables de l'autorité compétente. Si vous ne suivez pas exactement les instructions de ce manuel, vous risquez un incendie, une explosion ou la génération de monoxyde de carbone entraînant des dommages et des blessures, ou même la mort. L'organisme de service qualifié est responsable de l'installation appropriée de ce kit. L'installation n'est pas correcte ni complète tant que le fonctionnement de l'appareil converti n'a pas été vérifié, conformément aux instructions du fabricant du kit.

Table des matières

1. Introduction	20
1.1 À l'attention du client	20
1.2 À l'attention de l'installateur	20
2. Symboles de sécurité	20
3. Informations techniques	21
4. Kits de conversion.....	21
5. Instructions de conversion.....	22
5.1 Pièces et outils nécessaires	22
5.2 Remplacer le venture (500 Modèl).....	23
5.3 Remplacer le venture (750/1000 Modèles)	26
5.4 Régler les paramètres	28
5.5 Vérifier le fonctionnement	29
5.6 Plaque signalétique de conversion	32
5.7 Procédure de réglage de l'installation canadienne à haute altitude	32
6. Instructions d'utilisation.....	33
7. À l'attention du client	34

1. Introduction

Ce manuel fournit des instructions pour modifier le type de gaz utilisé sur les chaudières commerciales Rinnai.

Si l'appareil est installé au Canada, la conversion doit être effectuée conformément aux exigences des autorités provinciales compétentes et conformément aux exigences de la norme CGA-B149.1, Code d'installation du gaz naturel et du propane.

La conversion de la chaudière doit être effectuée conformément à la réglementation locale ou, en son absence, au National Fuel Gas Code, ANSI Z223.1/ NFPA 54, et/ou au code d'installation du gaz naturel et du propane CSA B149.1.

1.1 À l'attention du client

- Conserver ce manuel pour s'y référer ultérieurement.
- S'assurer que la conversion de gaz de la chaudière est effectuée par un professionnel qualifié.

1.2 À l'attention de l'installateur

- La conversion au gaz de cette chaudière doit être effectuée par un professionnel qualifié. Toute conversion de gaz incorrecte entraîne l'annulation de la garantie.
- Le professionnel agréé doit avoir certaines compétences, parmi lesquelles figurent:
 - Dimensionnement des conduites de gaz
 - Raccordement des conduites de gaz, des conduites d'eau, des vannes et de l'électricité
 - Connaissance des réglementations en vigueur à l'échelle nationale, régionale et locale
 - Formation à l'installation de chaudières à condensation. Une formation sur les chaudières commerciales Rinnai est disponible depuis le lien rinnaipro.myabsorb.com.
- Lire toutes les instructions de ce manuel avant de procéder à la conversion du gaz. La conversion du gaz doit être effectuée en suivant à la lettre toutes les instructions contenues dans ce manuel.
- L'installateur est seul responsable de la bonne conduite de la conversion de gaz.
- Une fois que la conversion de gaz est terminée:
 - Remplir le formulaire « Pour le client » présent au dos de ce manuel.
 - Conserver ce manuel à proximité de la chaudière ou le remettre directement au client.

2. Symboles de sécurité



Ce symbole représente un avertissement de sécurité. Ce symbole indique un danger potentiel pouvant conduire à des blessures corporelles, voire mortelles, pour l'utilisateur et des tiers.



DANGER

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



AVERTISSEMENT

Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner la mort ou des blessures graves.



ATTENTION

Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas prévenue, peut provoquer des blessures légères ou modérées. Ce terme peut également servir à prévenir contre des pratiques dangereuses.

3. Informations techniques

Tableau 1

Modèles	RCB500AN	RCB750AN	RCB1000AN
Consommation minimum de gaz	50 000 BTU/HR - 15 kW	75 000 BTU/HR - 22 kW	99 000 BTU/HR - 29 kW
Consommation maximum de gaz	500 000 BTU/HR - 146 kW	750 000 BTU/HR - 220 kW	999 000 BTU/HR - 293 kW
Alimentation en gaz Pression	Gaz naturel: <ul style="list-style-type: none"> • Minimum: 3,5 po de c.e. (0,87 kPa) • Maximum: 10,5 po de c.e. (2,61 kPa) Gaz propane: <ul style="list-style-type: none"> • Minimum: 8,0 po de c.e. (1,99 kPa) • Maximum: 13,5 po de c.e. (3,36 kPa) 		
Puissance consommée	La puissance consommée peut être vérifiée en suivant la procédure établie par la norme National Fuel Gas Code (NFPA54/ANSI Z223.1, 2006 ou dernière édition).		

4. Kits de conversion

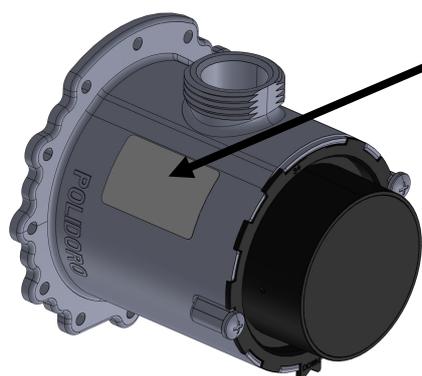
Tableau 2

Modèles	Type de gaz	Référence kit	Diamètre du venturi	Dimension des injecteurs	Couleur d'étiquette
RCB500AN	GN	803000083	42/44 MM	9,5 MM / 7,1 MM	Blanc
RCB500AN	PROPANE	803000084	42/44 MM	6,0 MM / 6,0 MM	Noir
RCB750AN	GN	803000085	50 MM	10,5 MM / 9,5 MM	Blanc
RCB750AN	PROPANE	803000086	50 MM	7,6 MM / 9,6 MM	Noir
RCB1000AN	GN	803000087	60 MM	16,0 MM / 10,4 MM	Blanc
RCB1000AN	PROPANE	803000088	60 MM	9,6 MM / 8,8 MM	Noir

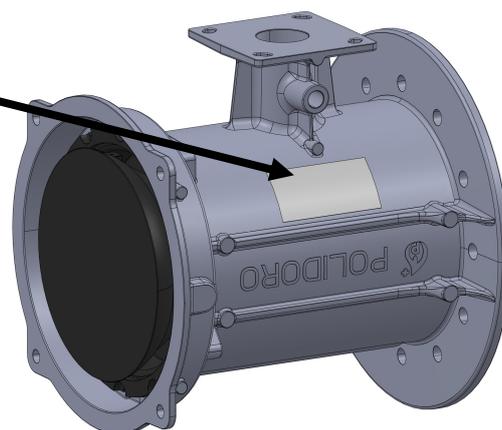
Figure 1

RCB500AN Modèle

RCB750AN & RCB1000AN Modèles



Venturi
Informations



5. Instructions de conversion

- ⚠ AVERTISSEMENT** Le non-respect de ces instructions peut entraîner une fuite de gaz ou provoquer une explosion.
- ⚠ ATTENTION** Avant de réaliser la conversion, couper l'alimentation en gaz puis débrancher l'alimentation électrique
- ⚠ ATTENTION** ⚡ Lorsque l'appareil est sous-tension, ne toucher à aucune partie du circuit imprimé à l'exception des boutons mentionnés. Certaines parties du circuit imprimé ont une alimentation de 120 V CA.
- ⚠ ATTENTION** ☹ Ne pas entrer en contact avec les surfaces situées au niveau ou à proximité de l'échangeur thermique ou des conduites d'eau chaude. Ces surfaces deviennent très chaudes et peuvent causer des brûlures.

- ➔ IMPORTANT**
- Avant de commencer, s'assurer que la pression du gaz en entrée est comprise entre les pressions minimale et maximale autorisées pour cette chaudière.
 - Si des conversions ultérieures sont effectuées, une nouvelle étiquette de conversion doit être placée sur la chaudière pour indiquer en toute clarté et avec précision le type de gaz utilisé.

5.1 Pièces et outils nécessaires

Les éléments suivants sont fournis avec le kit de conversion:

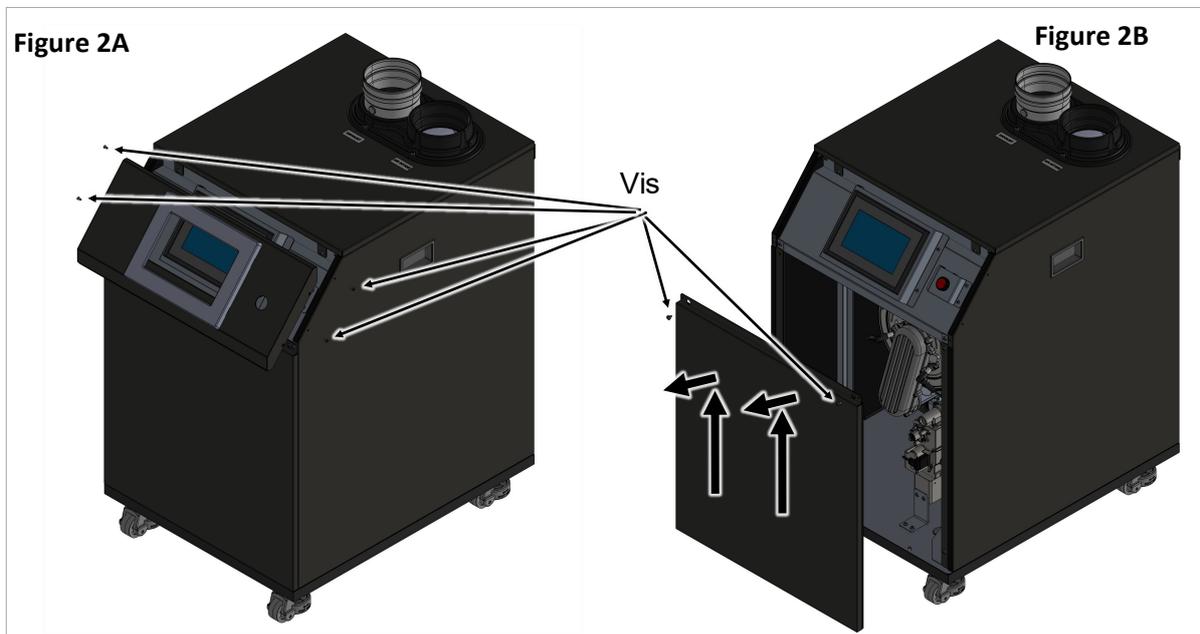
Tableau 3

VENTURI AVEC ORIFICE (MODÈLE AU PROPANE UNIQUEMENT)	VENTURI (MODÈLE AU GN UNIQUEMENT)	VIS, JOINT, JOINT TORIQUE	ÉTIQUETTE DE CONVERSION	LE PRÉSENT DOCUMENT																											
500 Modèle																															
 <p>Orifice</p> <p>Étiquette noire</p>	 <p>Étiquette blanche</p>	<table border="1"> <tr> <td>Vis M5</td> <td>6</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Joint venturi</td> <td>4</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Joint torique du ventilateur</td> <td>4</td> <td></td> </tr> </table>	Vis M5	6		Joint venturi	4		Joint torique du ventilateur	4																					
Vis M5	6																														
Joint venturi	4																														
Joint torique du ventilateur	4																														
750 / 1000 Modèles																															
 <p>Étiquette noire</p>	 <p>Étiquette blanche</p>	<table border="1"> <tr> <td>Vis M8</td> <td>6</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Vis M5</td> <td>4</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Vis M4</td> <td>4</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Écrou M4</td> <td>4</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Écrou M5</td> <td>4</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Rondelle M5</td> <td>4</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Rondelle M4</td> <td>4</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Joint venturi</td> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Joint torique du ventilateur</td> <td>1</td> <td></td> </tr> </table>	Vis M8	6		Vis M5	4		Vis M4	4		Écrou M4	4		Écrou M5	4		Rondelle M5	4		Rondelle M4	4		Joint venturi	1		Joint torique du ventilateur	1			
Vis M8	6																														
Vis M5	4																														
Vis M4	4																														
Écrou M4	4																														
Écrou M5	4																														
Rondelle M5	4																														
Rondelle M4	4																														
Joint venturi	1																														
Joint torique du ventilateur	1																														

- OUTILS/MATÉRIEL REQUIS**
- Tournevis cruciforme Phillips
 - Pince multiprise/clé à molette
 - Clés Allen de 3 mm, 4 mm et 6 mm

5.2 Remplacer le venturi (500 Modèl)

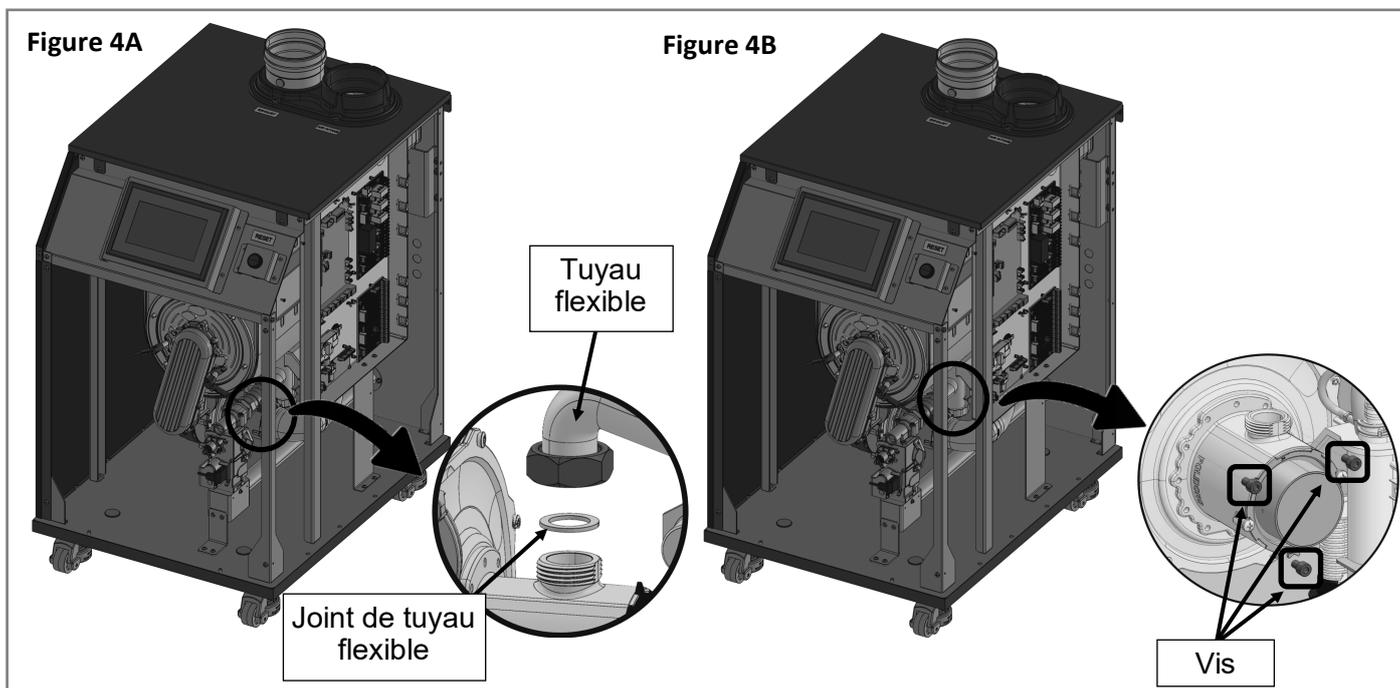
1. Couper et débrancher l'alimentation électrique 120 VCA.
2. Couper l'alimentation en eau et en gaz.
3. Utilisez un tournevis cruciforme pour retirer les quatre (4) vis fixant le panneau d'angle autour de l'ensemble d'affichage (Figure 2A). Placez les vis et le panneau dans un endroit sûr jusqu'à ce qu'ils soient nécessaires au remontage.
4. Utilisez un tournevis cruciforme pour retirer les deux vis fixant le panneau avant (Figure 2B). Faites glisser le panneau vers le haut pour dégager les broches en bas, puis retirez-le pour le retirer de la chaudière. Placez les vis et le panneau dans un endroit sûr jusqu'à ce qu'ils soient nécessaires au remontage.



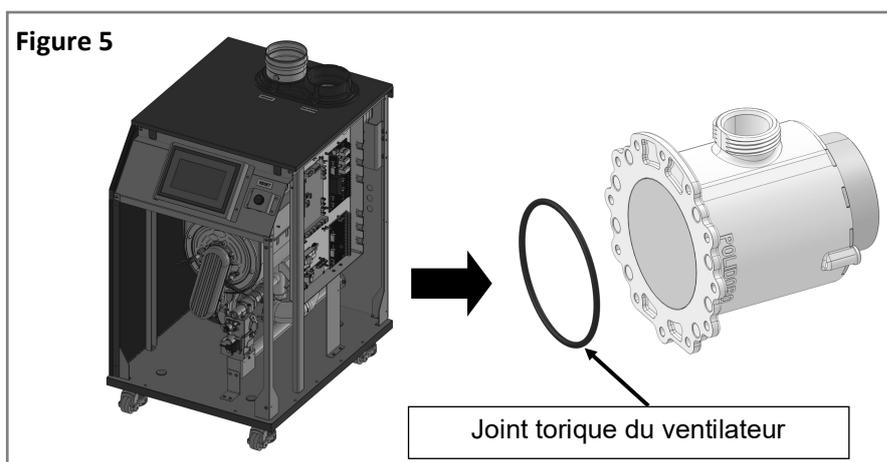
5. Retirez les deux vis du panneau latéral droit de l'avant de la chaudière, puis faites pivoter le panneau latéral vers l'extérieur pour dégager la partie inférieure du panneau latéral (Figure 3A).
6. Tirez le panneau vers l'avant pour dégager le mécanisme de verrouillage à l'arrière, puis retirez le panneau (Figure 3B). Placez les vis et le panneau dans un endroit sûr jusqu'à ce qu'ils soient nécessaires au remontage.



7. Débranchez le tuyau flexible du venturi. Assurez-vous que le joint du tuyau flexible est stocké dans un endroit sécurisé pour une utilisation ultérieure (Figure 4A).
 - a. L'autre alternative pour cette étape consiste à retirer les quatre vis fixant le papillon à la vanne de gaz à l'aide d'une clé Allen de 4 mm (Figure 7). Ensuite, retirez l'ensemble venturi avec le tuyau flexible et l'accélérateur de l'unité. Assurez-vous de ne pas perdre le joint torique de l'accélérateur. Lorsque l'ensemble est à l'extérieur de l'unité, retirez le tuyau flexible du venturi. **Remarque : Il est important de conserver la forme du tuyau flexible pour faciliter le remontage.**
8. Retirez les trois vis hexagonales à l'aide d'une clé Allen de 6 mm (fournie sur place) pour retirer le venturi du ventilateur (Figure 4B).



9. Retirez le venturi de l'unité avec le joint torique du ventilateur (Figure 5). Assurez-vous que le joint torique du ventilateur est placé dans un endroit sécurisé pour le remontage.



Remarque: La figure 7 présente une vue détaillée des composants impliqués dans la conversion de gaz.

Remontage du venturi:

10. Avant de commencer le remontage du venturi neuf, vérifiez que les informations figurant sur l'étiquette correspondent à celles indiquées dans le tableau 2 de la page 21.
 - **Propane (GPL):** S'assurer que l'étiquette est noire et qu'il Y A bien un orifice sur le raccord d'entrée de gaz (figure 6).
 - **Gaz naturel (GN):** S'assurer que l'étiquette est blanche et qu'il N'Y A PAS d'orifice sur le raccord d'entrée de gaz (figure 6).

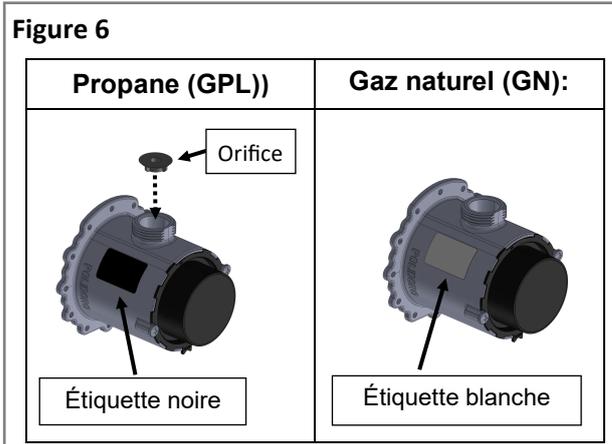
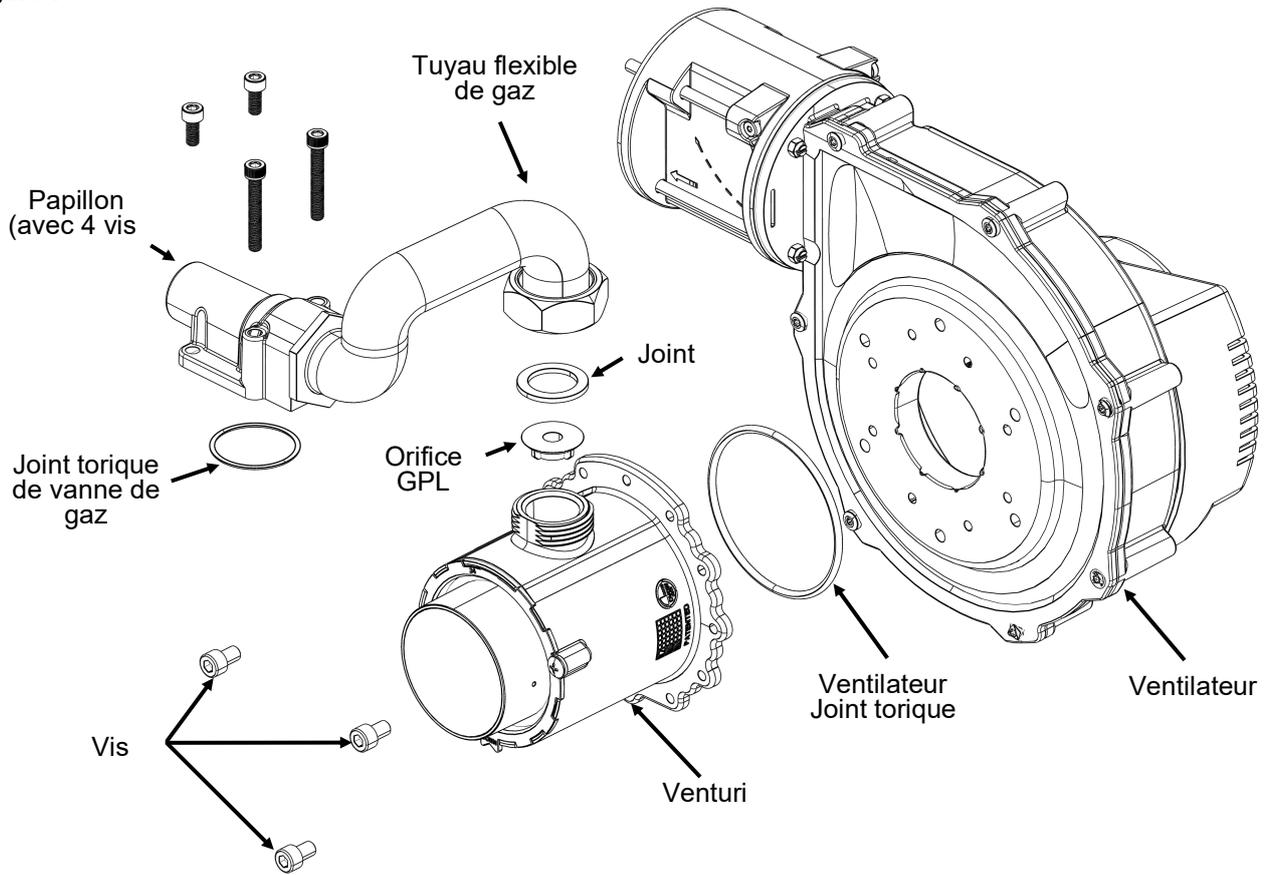
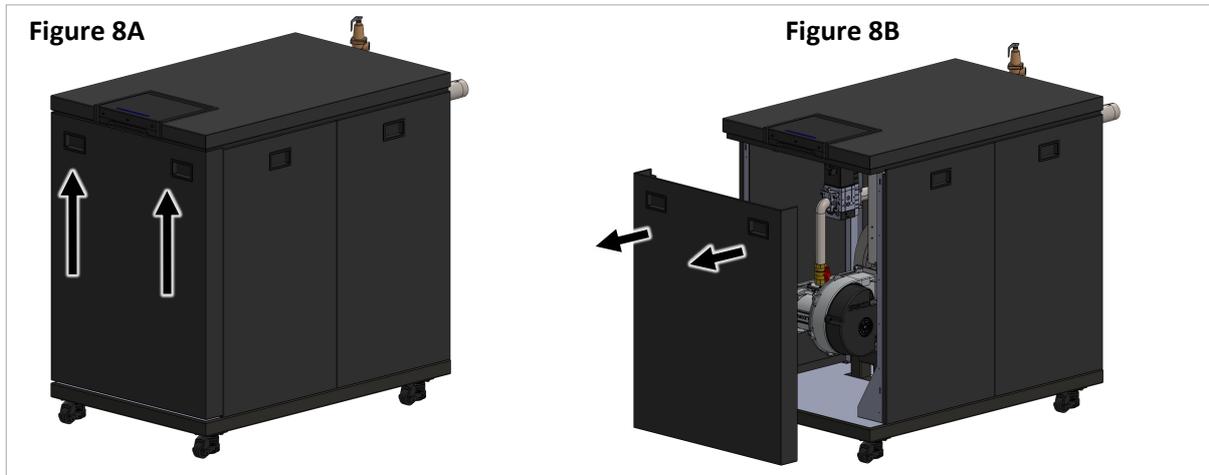


Figure 7

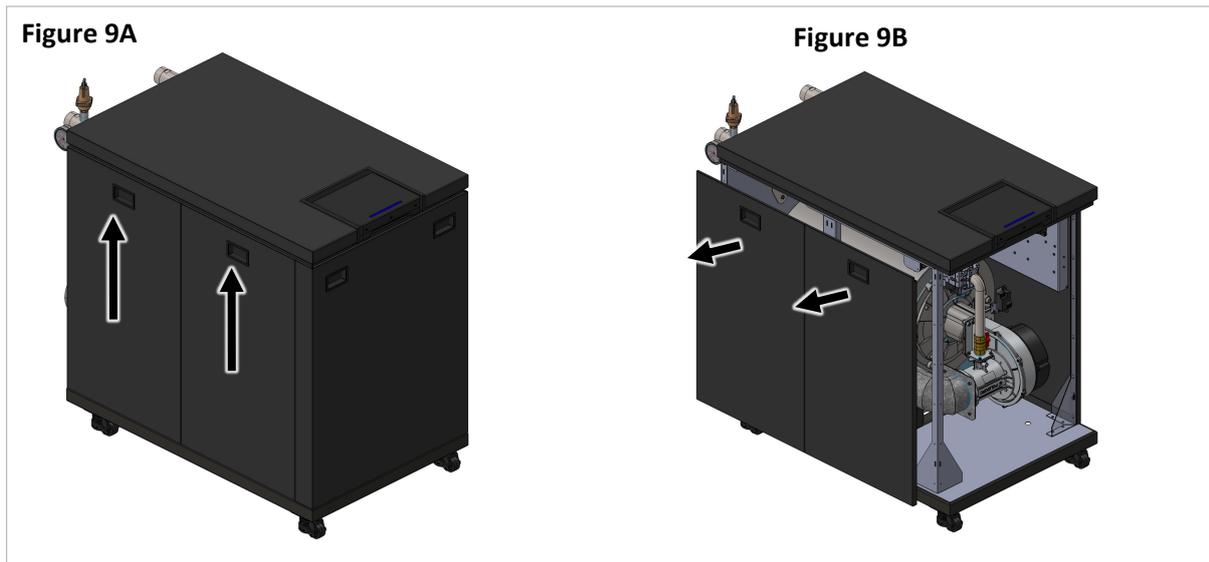


5.3 Remplacer le venturi (750 / 1000 Modèles)

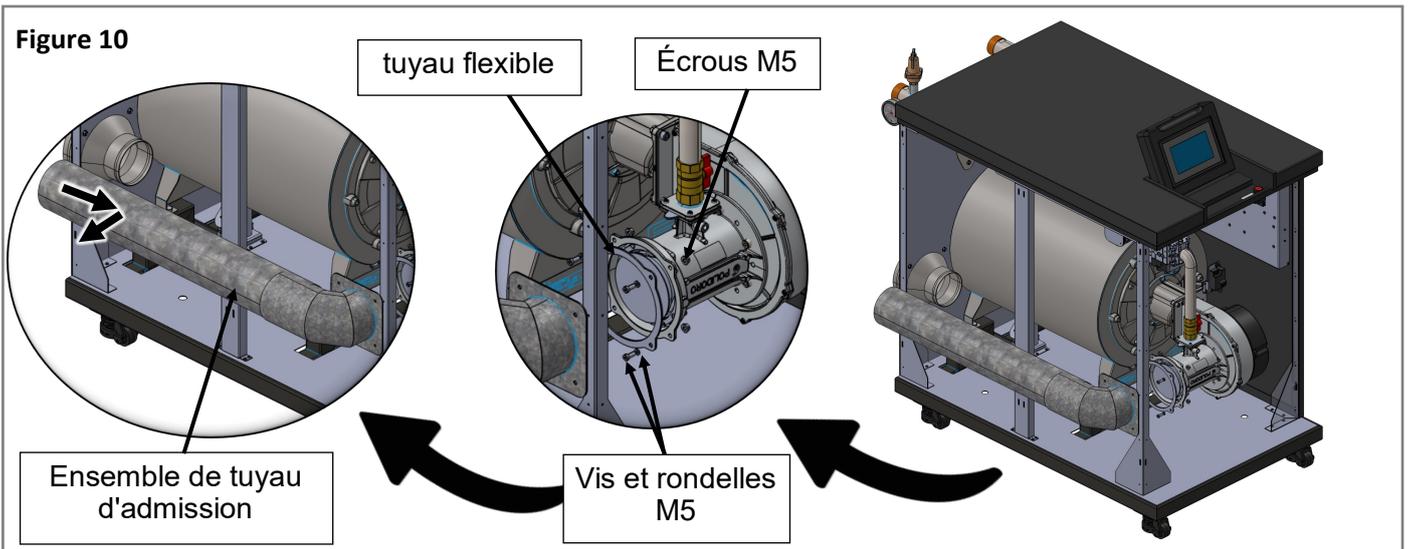
1. Couper et débrancher l'alimentation électrique 120 VCA.
2. Couper l'alimentation en eau et en gaz.
3. Utilisez deux poignées pour relever le panneau avant afin que les crochets dégagent les fentes qui maintiennent le panneau avant en place (Figure 8A).
4. Retirez le panneau et retirez-le de la chaudière (Figure 8B). Placez le panneau dans un endroit sûr jusqu'à ce qu'il soit nécessaire pour le remontage.



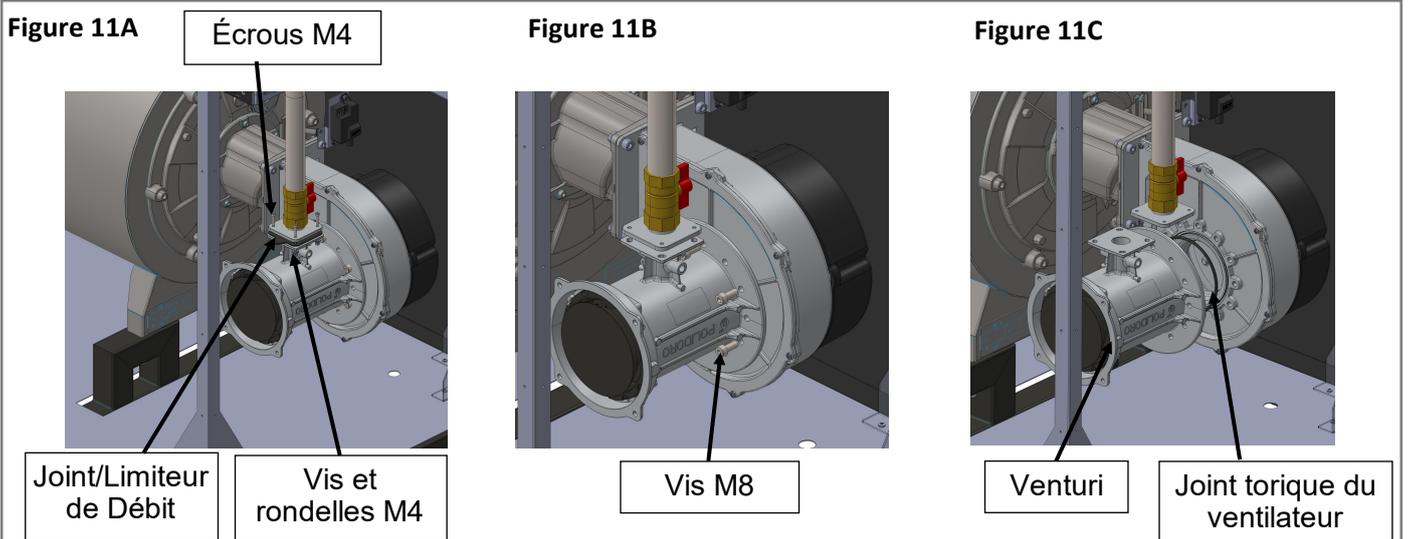
5. Utilisez la poignée pour relever les deux panneaux de gauche afin que les crochets dégagent les fentes retenant les panneaux latéraux en place (Figure 9A).
6. Retirez les panneaux et retirez-les de la chaudière (Figure 9B). Placez les panneaux dans un endroit sûr jusqu'à ce qu'ils soient nécessaires au remontage.



7. Utilisez une clé Allen de 4 mm (fournie sur site) pour retirer quatre (4) vis M5 et utilisez un tournevis à douille pour retirer quatre (4) écrous M5 et quatre (4) rondelles (Figure 10).
8. Une fois le matériel retiré, tirez sur l'ensemble de tuyau d'admission pour dégager le raccord de ventilation à l'arrière de l'appareil, puis retirez l'ensemble de tuyau d'admission (Figure 10).

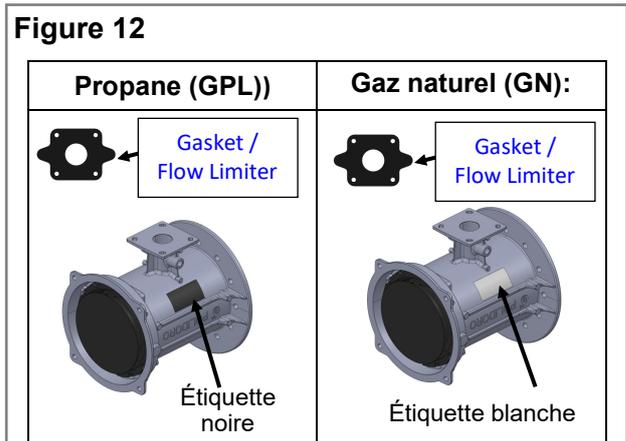


9. Utilisez une clé Allen de 3 mm (fournie sur site) pour retirer quatre (4) vis M4 et utilisez un tournevis à douille pour retirer quatre (4) écrous M4 et quatre (4) rondelles (Figure 11A).
10. Retirez et jetez le joint / limiteur de débit. **REMARQUE** : Il est très important d'utiliser le joint fourni avec le kit de conversion pour garantir un bon fonctionnement (Figure 11A).
11. Utilisez une clé Allen de 6 mm (fournie sur site) pour retirer six (6) vis M8 afin de détacher le ventilateur du ventilateur (Figure 11B).
12. Retirez le venturi et le joint du ventilateur (Figure 11C).



Remontage du venturi:

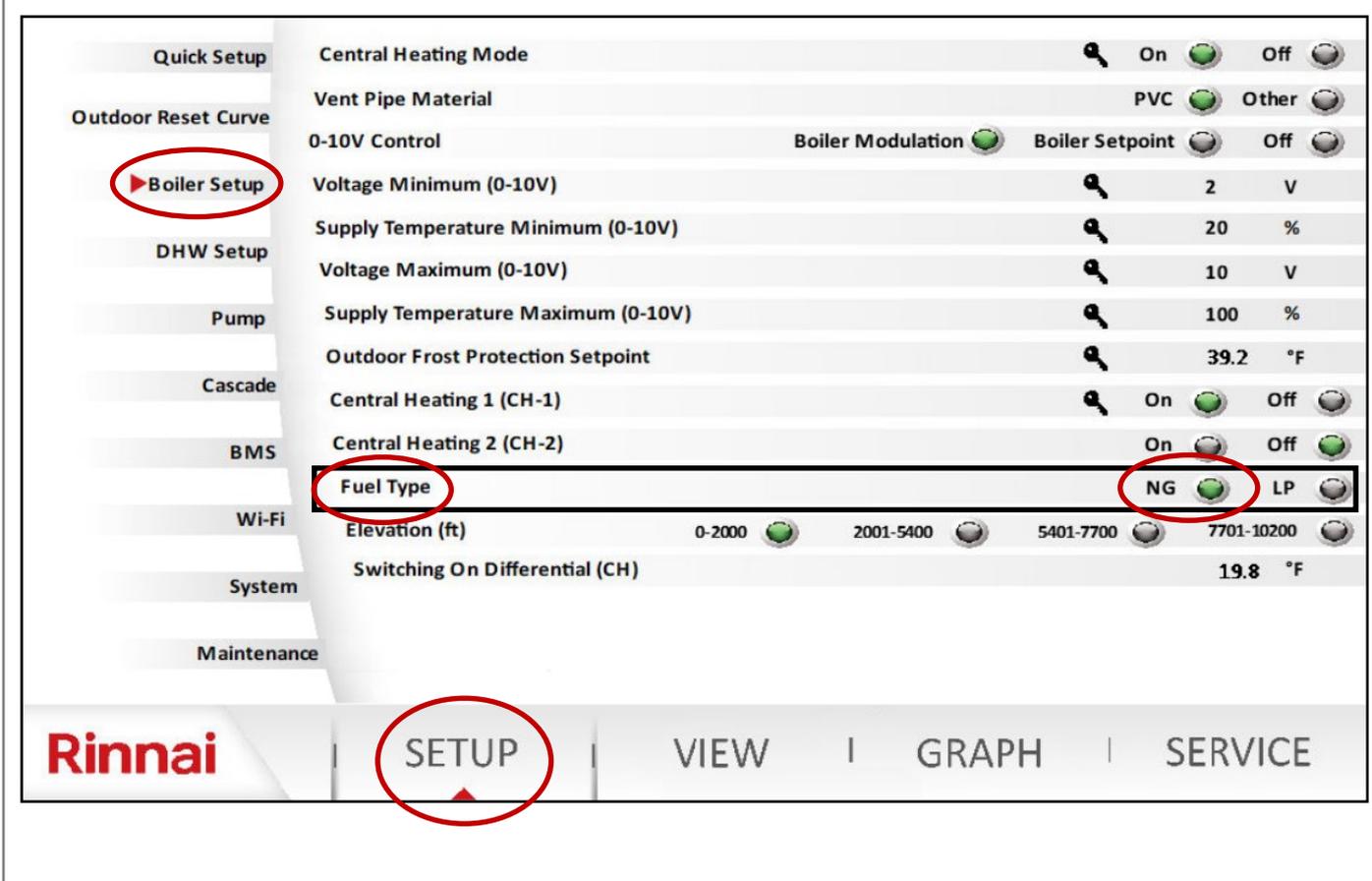
13. Avant de commencer le remontage du nouveau venturi, assurez-vous que les informations sur l'étiquette correspondent aux informations répertoriées dans le tableau 2 à la page 4.
 - **Propane (LP)** : assurez-vous que l'étiquette est noire et que le bon joint/limiteur de débit est utilisé (Figure 12). Remarque : Le diamètre intérieur du limiteur de débit LP est plus petit que celui du NG.
 - **Gaz naturel (GN)** : assurez-vous que l'étiquette est blanche et que le bon joint/limiteur de débit est utilisé (Figure 12). Remarque : Le diamètre intérieur du limiteur de débit NG est plus grand que celui du LP.



5.4 Régler les paramètres

1. Sur la page d'accueil de l'écran, appuyer sur **SETUP** (CONFIGURATION) (Figure 13). Le système invite l'utilisateur à choisir et à entrer un mot de passe. Choisir **Installer** (Installateur) dans le menu déroulant et entrer le mot de passe **9419**.
2. Cliquez sur **Boiler Setup** (Configuration de la chaudière); l'écran ci-dessous (Figure 13) s'affiche.
3. Dans la liste, repérer **Fuel Type** (type de combustible) et sélectionner **LP** pour le gaz propane.
REMARQUE: Les appareils sont réglés par défaut sur **NG** (gaz naturel).
4. Cliquez sur le logo Rinnai pour revenir à l'écran d'accueil.

Figure 13

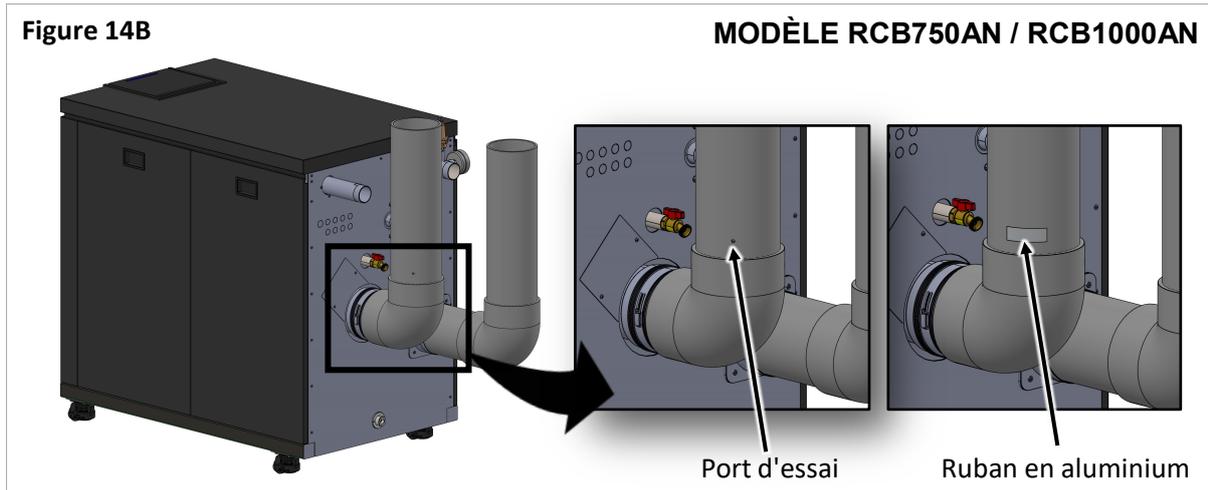
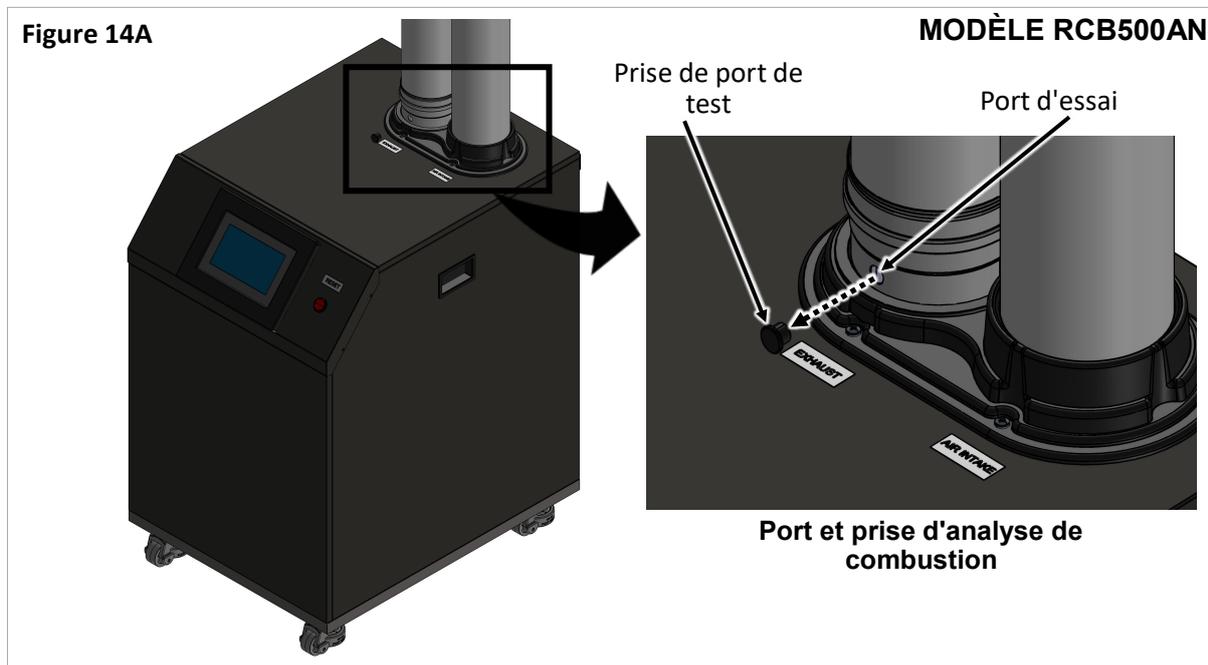


5.5 Vérifier le fonctionnement

1. Préparez la chaudière pour l'analyse de la combustion.

Modèle 500 : retirez le bouchon du port d'analyse de combustion et insérez la sonde de l'analyseur de combustion dans le port (Figure 14A).

Modèles 750/1000 : Percer un trou sur le pot d'échappement pour insérer la sonde de l'analyseur de combustion. Assurez-vous d'avoir un morceau de ruban d'aluminium pour boucher le trou une fois le test terminé (Figure 14B).



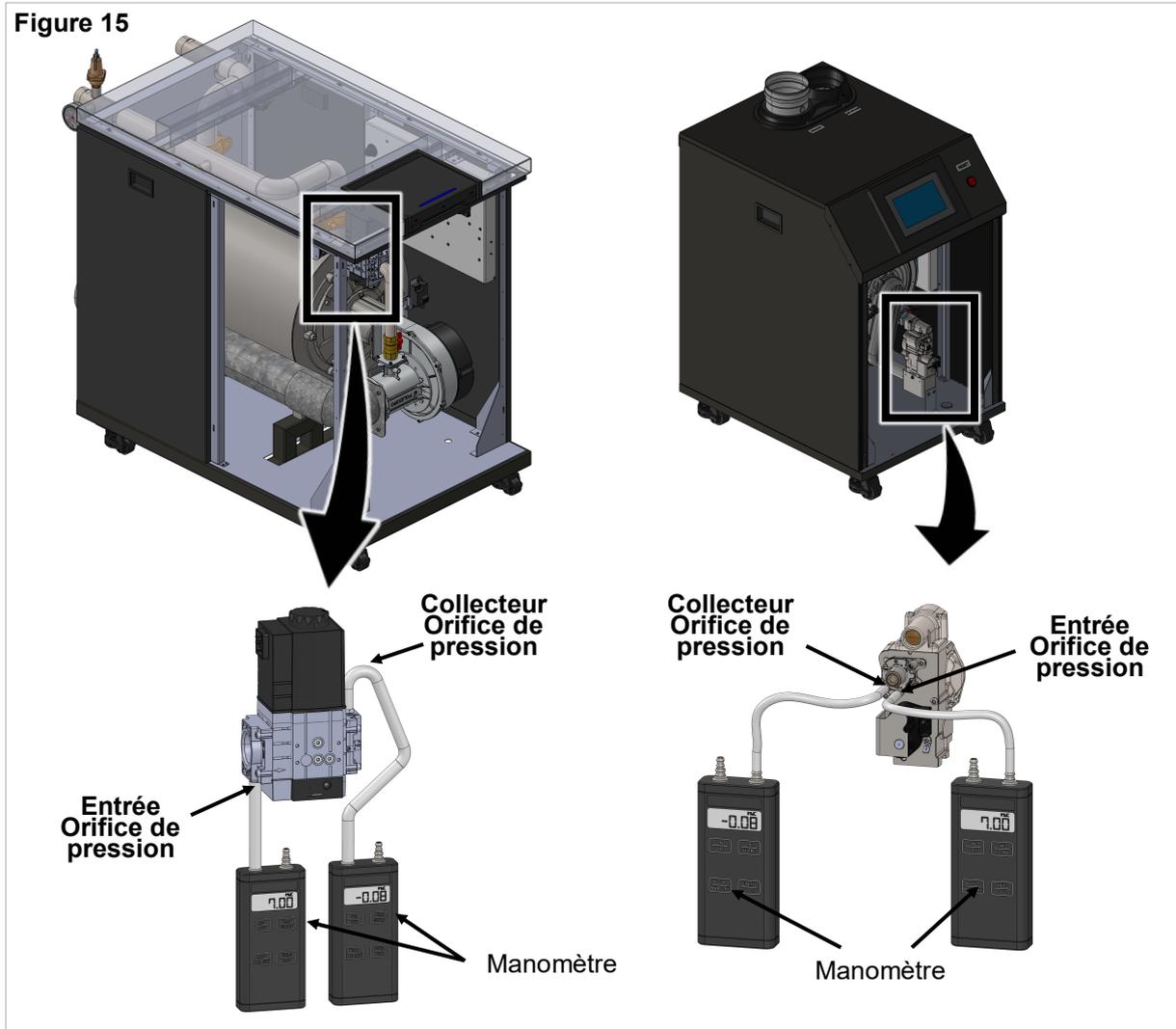
2. Rétablissez l'alimentation électrique de l'unité et ouvrez l'eau et le gaz.
3. Localisez les ports d'entrée de la vanne de gaz et de mesure de pression du collecteur (voir figure 15).

Modèle 500 : Utilisez un tournevis Torx T-10 pour desserrer la vis d'un demi-tour.

Modèles 750 et 1000 : Utilisez un petit tournevis à tête plate pour dévisser la vis d'un demi-tour.

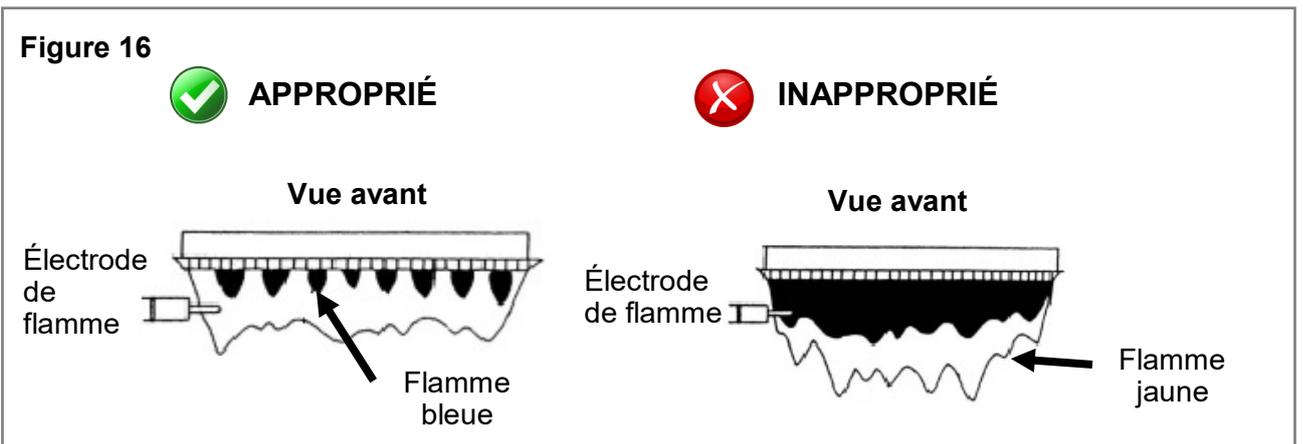
4. Glissez un tube sur le mamelon et connectez-le à un manomètre (les prises de pression ont un diamètre extérieur de 0,35" [9 mm]).

Figure 15



5. Utiliser la page **SERVICE** sur l'écran d'accueil de la chaudière pour faire fonctionner manuellement l'appareil aux allures de chauffe minimale et maximale afin de vérifier le bon réglage de la combustion. Après une pression sur l'icône **ON/OFF** (marche/arrêt), l'affichage s'allume, le ventilateur de combustion se met en marche et une étincelle allume le brûleur principal.
6. Cette chaudière est équipée d'un système d'allumage automatique. Une fois que le brûleur principal est allumé, sur la page d'accueil, le symbole de flamme s'allume et le pourcentage de modulation s'affiche. L'allure de chauffe maximale est 100% de la modulation et l'allure de chauffe minimale est 0 % de la modulation.
7. Inspection visuelle de la flamme:
 - a. Vérifier que les flammes sont présentes au niveau du brûleur. La flamme est visible à travers le regard circulaire placé sur la trappe du brûleur. En fonctionnement normal, les flammes doivent être bien uniformes sur toute la surface du brûleur. La flamme doit être claire, bleue et stable. Des flammes jaunes sont anormales, une intervention est alors nécessaire (Figure 16).

Figure 16



8. Utilisez un analyseur de combustion pour vérifier que le CO₂ se situe dans la plage indiquée dans le tableau 4 pour les taux d'allumage minimum et maximum. Si un analyseur de combustion n'est pas disponible :
- Pour une cadence de tir minimale, ajustez la vis de décalage dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour diminuer le CO₂ et dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter le CO₂ (Figures 17 et 18).
 - Pour une cadence de tir maximale, ajustez la vis d'accélérateur pour augmenter ou diminuer le CO₂. Voir les figures 19 et 20 pour connaître les étapes à suivre pour augmenter ou diminuer le CO₂.

IMPORTANT

Pendant le réglage de la vanne de gaz, il est essentiel de commencer par une petite modification, puis d'attendre que la combustion se stabilise avant de procéder à d'autres réglages. La chaudière est pré-réglée en usine et seul un léger réglage de la vanne de gaz doit être effectué pour la mise au point. Commencer par le réglage à l'allure de chauffe minimale, puis procédez au réglage à l'allure de chauffe maximale.

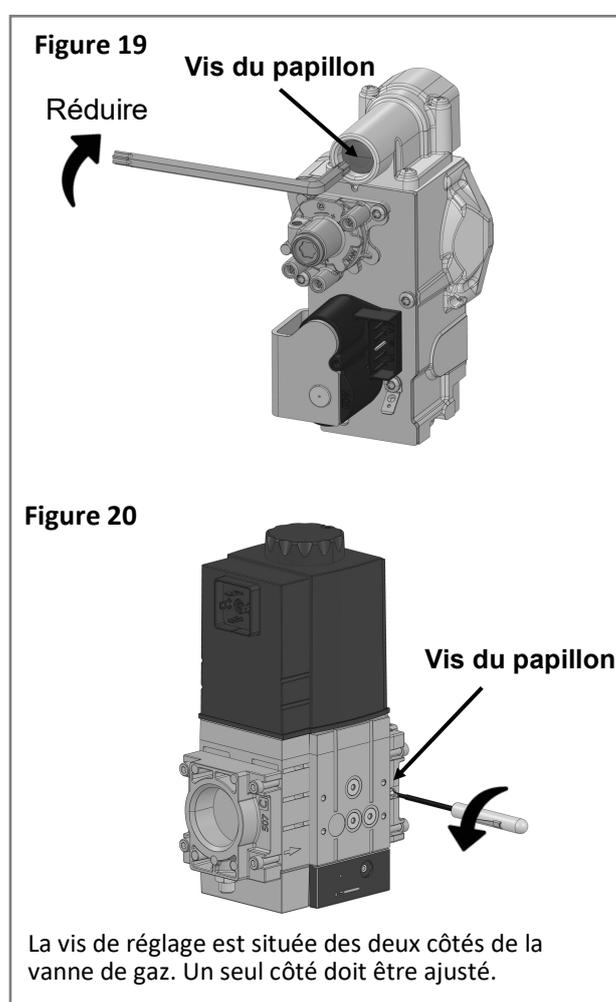
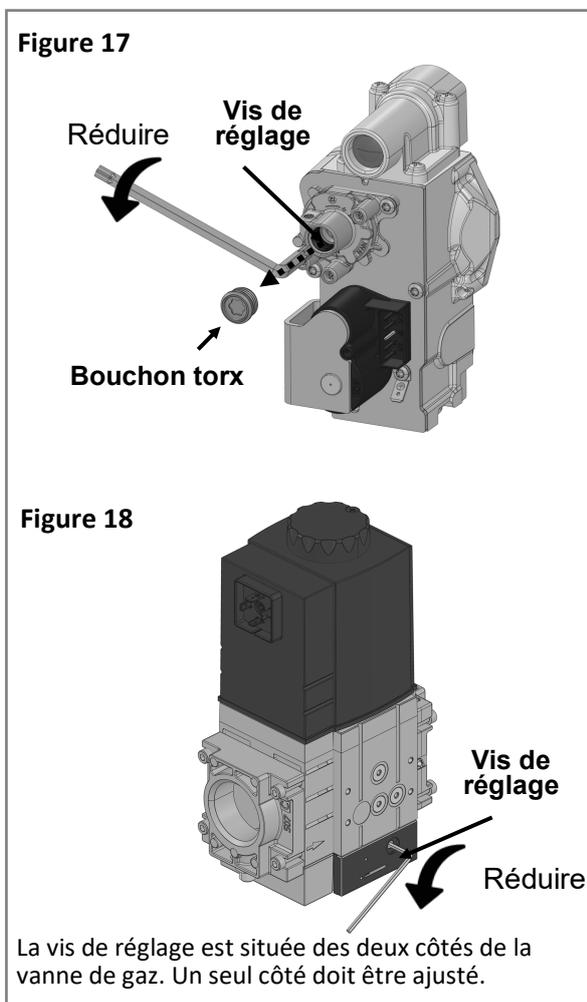


Tableau 4 Les informations contenues dans le tableau s'appliquent aux réglages minimum et maximum.

TYPE DE GAZ	% CO ₂ CIBLE	PLAGE % CO ₂	LIMITE DE CO (PPM)
GN	9,0	8,5 – 9,5	<175 ppm
PROPANE	10,0	9,5 – 10,5	<175 ppm

9. Pour le modèle RCB500AN : Après la mesure, retirez la sonde de l'analyseur de gaz et remettez en place le bouchon du port d'analyse de combustion.

Pour les modèles RCB750AN / RCB100AN : Après la mesure, retirez la sonde de l'analyseur de gaz et couvrez le port de test (trou percé) à l'aide de ruban d'aluminium.



AVERTISSEMENT

Replacer le bouchon de combustion dans l'adaptateur d'évacuation pour éviter les fuites de produits de combustion dans la pièce. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures corporelles graves, voire mortelles, et des dommages matériels importants.

5.6 Plaque signalétique de conversion

1. Inscrire les informations requises sur l'étiquette de conversion (Figure 21).

Figure 21

TYPE OF GAS (TYPE DE GAZ):	Propane
MIN GAS SUPPLY PRESSURE (PRESSION MIN. D'ALIMENTATION EN GAZ):	8.0" W.C (1.99 KPa)
MAX GAS SUPPLY PRESSURE (PRESSION MAX. D'ALIMENTATION EN GAZ):	13.5" W.C (3.36 KPa)
MIN INLET GAS PRESSURE FOR ADJUSTMENTS (PRESSION MIN DE GAZ D'ENTRÉE POUR LES RÉGLAGES):	11.0" W.C (2.74 KPa)
CONVERSION KIT NO. (TROUSSE DE CONVERSION NO.):	803000048
MODEL (MODELE):	RCB301AN
THIS BOILER WAS CONVERTED ON _____ (MM/DD/YY) TO PROANE GAS WITH KIT NO. 803000048 BY _____ (NAME AND ADDRESS OF ORGANIZATION MAKING THIS CONVERSION, WHO ACCEPTS THE RESPONSIBILITY OF THE CORRECTNESS OF THIS CONVERSION).	
THIS CONTROL HAS BEEN CONVERTED FOR USE WITH PROPANE GAS.	
TYPE OF GAS (TYPE DE GAZ):	Propane
MIN GAS SUPPLY PRESSURE (PRESSION MIN. D'ALIMENTATION EN GAZ):	8.0" W.C (1.99 KPa)
MAX GAS SUPPLY PRESSURE (PRESSION MAX. D'ALIMENTATION EN GAZ):	13.5" W.C (3.36 KPa)
MIN INLET GAS PRESSURE FOR ADJUSTMENTS (PRESSION MIN DE GAZ D'ENTRÉE POUR LES RÉGLAGES):	11.0" W.C (2.74 KPa)
CONVERSION KIT NO. (TROUSSE DE CONVERSION NO.):	803000048
MODEL (MODELE):	RCB301AN
CE CHAUFFE-EAU A ÉTÉ CONVERTI LE _____ (ANNÉE-MOIS-JOUR) EN PROPANE GAZ AVEC KIT NON 803000048 PAR _____ (NOM ET ADRESSE DE L'ORGANISME QUI A EFFECTUÉ CETTE CONVERSION, QUI ACCEPTE LA RESPONSABILITÉ DE L'EXACTITUDE DE CETTE CONVERSION).	
CETTE COMMANDE A ÉTÉ CONVERTIE POUR ÊTRE UTILISÉE AVEC PROPANE GAZ.	

CE CHAUFFE-EAU A ÉTÉ CONVERTI LE _____ (ANNÉE-MOIS-JOUR) EN PROPANE GAZ AVEC KIT NON 803000048 PAR _____ (NOM ET ADRESSE DE L'ORGANISME QUI A EFFECTUÉ CETTE CONVERSION, QUI ACCEPTE LA RESPONSABILITÉ DE L'EXACTITUDE DE CETTE CONVERSION).

2. Apposez l'étiquette de la plaque signalétique de conversion sur la plaque signalétique existante située à l'arrière de la chaudière. NE PAS recouvrir les logos de certification sur la plaque signalétique existante (Figure 22).

Figure 22

MODEL (MODELE): RCB301AN	  	Rinnai America Corporation 103 International Drive Peachtree City, GA 30269
<p>BOILER (CHAUDIÈRE): FOR INDOOR INSTALLATION ONLY (INSTALLER À L'INTÉRIEUR SEULEMENT) FOR INSTALLATION ON COMBUSTIBLE FLOORING (INSTALLER SEULEMENT SUR UN PLANCHER COMBUSTIBLE) FOR EITHER DIRECT VENT INSTALLATION OR INSTALLATION USING INDOOR COMBUSTION AIR (POUR INSTALLATION AVEC ÉVACUATION DIRECTE OU AVEC AIR COMBUSTIBLE)</p> <p>CSA/ANSI Z21.13-22 • CSA 4.9-22 Gas Fired Low-Pressure Hot Water Boiler 120 V, 60 Hz, less than 6.3A (120 V, 60 Hz, moins de 6.3 A)</p> <p>BOILER CATEGORY (CATÉGORIE): IV</p> <p>SERIAL NO (NUMÉRO DE SÉRIE): XX.WB.XXXXXX</p> <p>MIN. INPUT RATE (CONSUMMATION CALORIFIQUE MIN): 30,100 BTH/hr.</p> <p>MAX INPUT RATE (CONSUMMATION CALORIFIQUE MAX): 301,000 BTH/hr.</p> <p>OUTPUT RATING (DÉBIT CALORIFIQUE): 291,970 BTH/hr.</p> <p>MIN RELIEF VALVE CAPACITY (CAPACITÉ MIN DE LA VANNES DE SÉCURITÉ): 363 lbs/hr.</p> <p>HEATING SURFACE (CHAUFFE SURFACE): 24.6 sq. ft.</p> <p>MANIFOLD PRESSURE (PRESSION À LA MANIFESTATION): -0.00" W.C (4.019 KPa)</p> <p>MAX WATER PRESSURE (PRESSION D'EAU MAX): 160 Psi (1.10 MPa)</p> <p>TYPE OF GAS (TYPE DE GAZ): Natural Gas</p> <p>MIN GAS SUPPLY PRESSURE (PRESSION MIN. D'ALIMENTATION EN GAZ): 3.5" W.C (0.87 KPa)</p> <p>MAX GAS SUPPLY PRESSURE (PRESSION MAX. D'ALIMENTATION EN GAZ): 10.5" W.C (2.61 KPa)</p> <p>MIN INLET GAS PRESSURE FOR ADJUSTMENTS (PRESSION MIN DE GAZ D'ENTRÉE POUR LES RÉGLAGES): 7.0" W.C (1.74 KPa)</p>		

NE PAS placer l'étiquette sur les logos de certification ou sur d'autres informations utiles figurant sur l'étiquette des caractéristiques de la chaudière.

Placer l'étiquette de la plaque signalétique de conversion sur la plaque signalétique existante. REMARQUE: Ne couvrir que la partie située en dessous de la ligne en pointillés.

5.7 Procédure de réglage de l'installation canadienne à haute altitude

Tous les réglages doivent être effectués par un technicien qualifié. La conversion doit être effectuée par un représentant agréé du fabricant, conformément aux exigences du fabricant, des autorités provinciales ou territoriales compétentes et conformément aux exigences des codes d'installation CAN/CGA-B149.1 ou CAN/CGA-B149.2.

Installations canadiennes en haute altitude: Pour les altitudes comprises entre 600 m et 3 109 m (2 000 et 10 200 pieds), il est nécessaire de compléter les informations relatives aux altitudes élevées situées sur le panneau latéral droit de l'appareil.

6. Instructions d'utilisation

POUR VOTRE SÉCURITÉ, À LIRE AVANT UTILISATION

⚠ AVERTISSEMENT

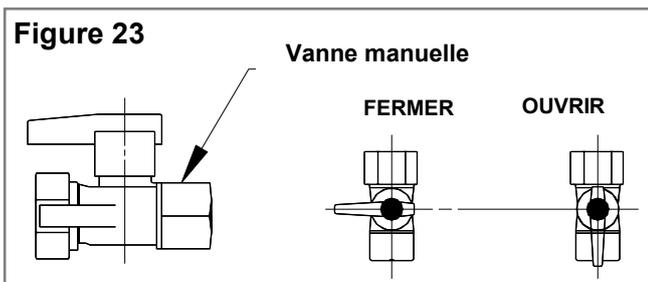
Le non-respect de ces instructions peut provoquer un incendie ou une explosion entraînant des dégâts matériels, des blessures corporelles ou la mort.

- A. Cet appareil n'a pas de veilleuse. Il est équipé d'un système d'allumage qui enflamme automatiquement le brûleur. Ne pas essayer d'allumer le brûleur à la main.
- B. AVANT DE L'ALLUMER, vérifiez s'il n'y a pas une odeur de gaz autour de l'appareil. Assurez-vous qu'aucune odeur de gaz ne soit présente au niveau du sol, car certains types de gaz sont plus lourds que l'air et iront se déposer au sol.
- QUE FAIRE EN CAS D'ODEUR DE GAZ
- Ne pas allumer un appareil, quel qu'il soit.
 - Ne pas utiliser d'interrupteur électrique; ne pas utiliser un téléphone dans le bâtiment.
 - Appelez immédiatement votre fournisseur de gaz depuis le téléphone d'un voisin. Suivre les consignes du fournisseur de gaz.
- Si vous ne pouvez joindre le fournisseur de gaz, appelez les pompiers.
- C. Tourner ou appuyer sur la vanne de commande du gaz uniquement avec les mains. Ne jamais utiliser d'outils. Si la vanne manuelle de commande du gaz ne tourne pas en utilisant les mains, ne pas essayer de la réparer soi-même: faire appel à un technicien formé et qualifié. Tout recours à la force ou tentative de réparation peut provoquer un incendie ou une explosion.
- D. Ne pas utiliser cet appareil si l'une des pièces a été immergée dans l'eau. Appeler immédiatement un réparateur qualifié afin d'inspecter l'appareil de chauffage et de remplacer toute pièce du système de commande et de contrôle du gaz ayant séjourné sous l'eau.

INSTRUCTIONS D'UTILISATION

1. **STOP!** Lire attentivement les informations de sécurité ci-dessus.
2. Régler le contrôleur de température sur la valeur la plus basse.
3. Couper l'alimentation électrique de l'appareil.
4. Cet appareil n'a pas de veilleuse. Il est équipé d'un système d'allumage qui enflamme automatiquement le brûleur. Ne pas essayer d'allumer le brûleur à la main.
5. Tourner dans le sens horaire la vanne manuelle de commande du gaz, située au niveau de l'admission de gaz de l'appareil, jusqu'à la position « OFF ».
6. Attendre cinq (5) minutes pour laisser le gaz restant s'échapper. Puis renifler pour détecter du gaz, ne pas oublier pas les zones proches du sol. En cas d'odeur de gaz, STOP! Suivre le point B des informations de sécurité ci-dessus. Si aucune odeur de gaz n'est détectée, passer à l'étape suivante.
7. Tourner dans le sens antihoraire la vanne manuelle de commande du gaz, située au niveau de l'admission de gaz de l'appareil, à fond jusqu'à la position « ON ».
8. Allumer l'alimentation électrique de l'appareil.
9. Régler le contrôleur de température sur la valeur souhaitée.
10. Si l'appareil ne fonctionne pas, suivre les instructions « Couper l'alimentation en gaz de l'appareil » et contacter un technicien formé et qualifié ou le fournisseur de gaz concerné.

Figure 23



COUPER L'ALIMENTATION EN GAZ DE L'APPAREIL

1. Régler le contrôleur de température sur la valeur la plus basse.
2. Si un entretien doit être réalisé, couper toute alimentation électrique raccordée à l'appareil.
3. Tourner dans le sens horaire la vanne manuelle de commande du gaz, située au niveau de l'admission de gaz de l'appareil, jusqu'à la position « OFF ».

7. À l'attention du client

Rinnai

À l'attention du client

INFORMATIONS DE CONVERSION DE GAZ

Chaudière commerciale Rinnai

Ce formulaire doit être rempli par le technicien qui effectue la conversion de gaz. Une fois terminé, le remettre au client ou le laisser près de la chaudière.

Nom du technicien: _____

Nom et adresse de l'entreprise: _____

Date de la conversion: _____

Conversion vers (type de gaz): Gaz naturel (NG): Gaz propane (GPL):

Remarques supplémentaires pour le client:

Notes / Remarques

Rinnai America Corporation

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

800000242
6/2024