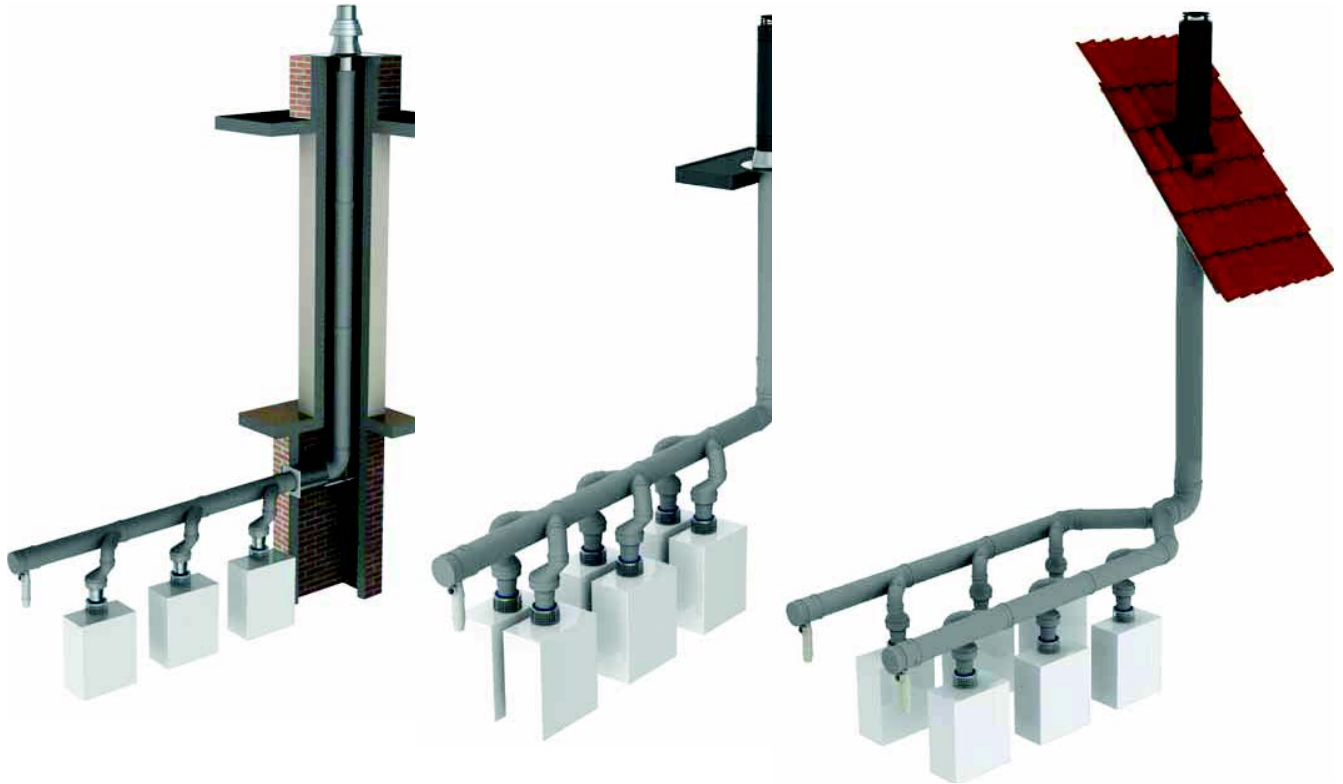


# BAXI



**en**      **COMMON VENTING SYSTEM FOR THE LUNA DUO-TEC 1.70 & 1.110**  
Installation and Service Manual

**fr**      **SYSTÈME D'ÉVACUATION COMMUNE POUR LUNA DUO-TEC 1.70 & 1.110**  
Installateur et service manuel



# CONTENT

|  |    |
|--|----|
| SAFETY INFORMATION.....  | 3  |
| DEFINITIONS.....   | 3  |
| SPECIAL ATTENTION BOXES.....                                   | 3  |
| OTHER DEFINITIONS.....   | 3  |
| BEFORE INSTALLING AND WHILE SERVICING THE BOILER.....          | 4  |
| DURING BOILER OPERATION.....                                   | 4  |
| HEATING APPLIANCE REMOVAL FROM A COMMON VENT SYSTEM.....       | 4  |
| CONDENSATE REMOVAL SYSTEM.....                                 | 5  |
| 1. VENT SYSTEM.....  | 6  |
| INSTALLING EXHAUST VENT AND INTAKE AIR VENT.....               | 6  |
| 1.1 VENTING INSTRUCTIONS.....                                  | 7  |
| 1.1.1 APPROVED VENTING MATERIALS FROM OTHER MANUFACTURERS..... | 7  |
| 1.2 SECURING PIPES TO THE WALL.....                            | 9  |
| 1.3 VENTING LAYOUT.....  | 14 |
| 1.3.1 SINGLE LINE SYSTEM.....                                  | 15 |
| LUNA DUO-TEC 1.70.....   | 15 |
| LUNA DUO-TEC 1.110.....  | 15 |
| 1.3.2 BACK TO BACK SYSTEM.....                                 | 16 |
| LUNA DUO-TEC 1.70.....   | 16 |
| LUNA DUO-TEC 1.110.....  | 16 |
| 1.3.3 DOUBLE LINE SYSTEM.....                                  | 17 |
| LUNA DUO-TEC 1.70.....   | 17 |
| LUNA DUO-TEC 1.110.....  | 17 |
| 2. PARAMETERS SETTING.....                                     | 18 |
| 3. SPARE PARTS.....  | 18 |

## SAFETY INFORMATION

### DEFINITIONS

The following defined terms are used throughout this manual to bring attention to the presence of hazards at various risk levels, or to important information concerning the product.

### SPECIAL ATTENTION BOXES



#### DANGER

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



#### WARNING

"WARNING" indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury. If the information in this manual is not followed exactly, a fire or explosion may result causing property damage, personal injury or loss of life.



#### CAUTION

"CAUTION" indicates a potentially damaging situation which, if not avoided, could result in minor injuries and substantial product or property damage.



#### NOTICE

"NOTICE" indicates recommendations made by BAXI for the installers which help to ensure optimum operation and longevity of the equipment.

### OTHER DEFINITIONS

**Licensed Qualified Installer / Service Technician** - any individual, firm, corporation or company that either directly or through a representative is engaged in the installation, replacement, repair or servicing of gas piping, venting systems, appliances, components, accessories, or equipment, and whose representative is experienced and trained, in such work and has complied with the requirements of the authority having jurisdiction.

**STATE/FEDERAL REGULATIONS PERMIT THE INSTALLATION OF THIS PRODUCT ONLY BY AUTHORIZED GAS CONTRACTORS. HOWEVER, BAXI ADVISES THAT ONLY CONTRACTORS TRAINED IN THE SPECIFIC DETAILS OF THIS BAXI PRODUCT MUST UNDERTAKE INSTALLATION.**

**Service** - the supply, installation, or maintenance of goods carried out by a Qualified Installer / Service Technician.

**Gas Supplier** - A party that sells the commodity of Natural Gas (Gas A) or LPG (Gas E).

**Domestic** - Relating to household usage as opposed to commercial usage.

**Domestic Water** - Potable drinking water (tap water).

**Combustion** - The act or process of burning; wherein a fuel is combined with oxygen, usually at high temperature, producing heat.

**Combustion Air** - Air that is drawn into an appliance to mix with fuel and support combustion.

**Flue** - an enclosed passageway for conveying combustion gases.

**Calibrate** - make fine adjustments or divide into marked intervals for optimal measuring.

**Appliance** - a device to convert gas into energy; the term includes any component, control, wiring, piping or tubing required to be part of the device.

**Boiler** - an appliance intended to supply hot liquid for space-heating, processing or power purposes.

**Two Pipe System** - This type of venting allows for exhaust flue and intake air piping to be separated from each other. Fresh air may be drawn in at a different area from where the flue terminal is located.



## WARNING

Failure to adhere to the guidelines on this page could result in severe personal injury, death or substantial property damage.



## WARNING

If the information in these instructions is not followed exactly, a fire or explosion may result causing property damage, personal injury or death.

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

### WHAT TO DO IF YOU SMELL GAS

- Do not try to light any appliances.
- Do not touch any electrical switches; do not use any phones in your building.
- Immediately call your gas supplier or your licensed qualified service technician from a neighbor's phone. Follow the gas supplier's or licensed qualified personnel's instructions.
- If you cannot reach your gas supplier or your licensed qualified service technician, call the fire department.



## WARNING

Installation and service must be performed by a gas supplier or a licensed qualified installer / service Technician. If overheating occurs or the gas supply fails to shut off, do not turn off or disconnect the electrical supply to the pump. Instead, shut off the gas supply at a location external to the appliance". Do not use this boiler if any part has been under water. Immediately call a qualified service technician to inspect the boiler and to replace any part of the control system or gas control which has been under water.

## BEFORE INSTALLING AND WHILE SERVICING THE BOILER

- To avoid electric shock, disconnect the electrical supply before performing maintenance.
- To avoid severe burns, allow the boiler to cool before performing maintenance.

## DURING BOILER OPERATION

- Do not block the combustion exhaust flue or intake air to the boiler.
- If overheating occurs or the gas supply fails to shut off, do not turn off or disconnect the electrical supply to pump. Instead, shut off the gas supply at a location external to the appliance.
- Do not use this boiler if any part has been under water. Immediately call a qualified service technician to inspect the boiler and to replace any part of the control system or gas control that has been under water.

## HEATING APPLIANCE REMOVAL FROM A COMMON VENT SYSTEM

When removing an existing heating appliance, the steps below shall be followed. During this procedure each appliance remaining connected to the common vent system shall be placed in operation while the other appliances, remaining connected to the common vent system, are in standby.

- Seal any unused openings in the common vent system.
- Visually inspect the venting system for proper size and horizontal pitch to determine if there is blockage, leakage, corrosion or other deficiencies that could cause an unsafe condition.
- If possible, close all building doors, windows and doors between the space in which the appliance remains connected to the common vent system and other spaces in the building. Turn on clothes dryers and any appliances not connected to the common vent system. Turn on any exhaust fans, such as range hoods and bathroom exhausts, at maximum speed. Do not operate a summer exhaust fan. Close all fireplace dampers.
- Place in operation the appliance being inspected. Follow the lighting instructions. Adjust the thermostat so the appliance will operate continuously.
- Test for spillage at the draft hood relief opening 5 minutes after main burner operation using a match or candle flame.
- After determining each appliance remaining connected to common venting system properly vents when tested as outlined, return doors, windows, exhaust fans, fireplace dampers and any other gas burning appliance to their previous condition of use.
- Any improper operation of the common vent system must be corrected so the installation conforms to the National Fuel Gas Code, ANSI Z223.1.

When resizing any portion of the common vent system, the common vent system must be resized to approach the minimum size as determined using the appropriate tables in Appendix G in the National Fuel Gas Code, ANSI Z 223.1.



## WARNING

Verify proper operation after servicing.

## CONDENSATE REMOVAL SYSTEM

This vent is to be used on a efficiency condensing appliance; therefore this venting has a condensate removal system. Condensate is nothing more than water vapor, derived from the combustion products. It is very important that the condensate line is sloped away from the vent and down to a suitable inside drain. A condensate filter, if required by local authorities can be made up of lime crystals; marble or phosphate chips that will neutralize the condensate. This can be done in the field by the installer. It is also very important that the condensate line is not exposed to freezing temperatures, or any other type of blockage. Plastic tubing must be the only material used for the condensate line. Steel, brass, copper or others will be subject to corrosion or deterioration. A second vent may be necessary to prevent condensate line vacuum lock if a long horizontal run is used. Also, an increase in pipe size may be necessary to drain properly. Support of the condensation line may be necessary to avoid blockage of the condensate flow.



### CAUTION

**The condensate line must remain unobstructed, allowing free flow of condensate. If condensate is allowed to freeze in the line or if the line is obstructed in any other manner, condensate can exit from the boiler condensate trap, resulting in potential water damage to property.**

#### Note:

Use materials approved by the authority having jurisdiction. In the absence of an authority, PVC and CPVC pipe must comply with ASTM D1785, F441 or D2665. Cement and primer must comply with ASTM D2564 or F493. For Canada, use CSA or ULC certified PVC or CPVC pipe, fittings and cement. When installing a condensate pump, select one approved for use with condensing boilers and furnaces. The pump should have an overflow switch to prevent property damage from condensate spillage. Condensate from the boiler will be slightly acidic (typically with a pH from 3.0 to 4.0). Install a neutralizing filter if required by local codes.

# 1. VENT SYSTEM

## GENERAL

- Install the boiler / venting system in accordance with these instructions and with the National Fuel Gas Code, ANSIZ223.1/ NFPA 54, CAN/CSA B149.1, and/or applicable provisions of local building codes.
- This boiler is a direct vent appliance according to ANSI Z21.13/CSA4.9 standard.

## EXHAUST VENT AND INTAKE AIR VENT

The intake and exhaust venting methods are detailed in this manual. Do not attempt to install the Boiler using any other means. Be sure to locate the boiler such that the air intake and exhaust vent piping can be routed through the building and properly terminated.



### DANGER

Ensure the exhaust vent piping comply with these instructions regarding the vent system. Inspect finished exhaust piping thoroughly to ensure all joints are well secured and airtight and comply with all applicable code requirements, as well as with the instructions provided in this manual. Failure to provide a properly installed vent system will cause severe personal injury or death.



### WARNING

This vent system will operate with a positive pressure in the pipe. Do not connect vent connectors serving appliances vented by natural draft into any portion of mechanical draft systems operating under positive pressure. Follow the venting instructions below carefully. Failure to do so may result in severe personal injury, death, or substantial property damage.

- Do not use Foam Core Pipe or Cellular Foam Core Pipe in any portion of the venting from this boiler. Use of Foam Core Pipe or Cellular Foam Core Pipe may result in severe personal injury, death, or substantial property damage.

#### • Determine exhaust vent location:

- a) Refer to the illustration in section 4.1.4 in the "Installation and Service Manual" of the boiler: Flue Termination Location to determine clearances for the flue termination.
- b) Provide a minimum of 1 ft / 0.30 m in the United States and 3.00 ft / 0.92 m in Canada from any door, operable window.
- c) Provide a minimum of 1.00 ft / 0.30 m clearance from the bottom of the exhaust above the grade (snow removal may be necessary to maintain clearance).
- d) Provide a horizontal clearance of 3.00 ft / 0.92 m clearance from electrical meters, gas meter regulators and relief equipment. In no case shall the exit terminal be above or below the aforementioned equipment unless the 3.00 ft / 0.92 m horizontal distance is maintained unless the exit terminal is a minimum of 15 ft/4.6 m above the aforementioned equipment.
- e) Do not locate the exhaust over public walkways where condensate could drip and/or freeze and create a nuisance or hazard.
- f) When adjacent to a public walkway, locate exit terminal at least 7 ft / 2.13 m above grade.
- g) Do not locate the exhaust directly under roof overhangs to prevent icicles from forming.
- h) Provide a 6" / 152 mm clearance from the inside corner of vertical walls, chimneys, etc., as well as horizontal corners created by roof overhangs.

## INSTALLING EXHAUST VENT AND INTAKE AIR VENT



### DANGER

Ensure that the flow of combustion and ventilation air are not obstructed. BAXI urges users to install CO detectors in buildings where the boiler is located, even though such detectors may not be required by local code. CO detectors should be calibrated regularly as specified by the manufacturer.

#### Note:

To secure the flue pipe to the wall, supports should be approximately 3ft 3 5/8 in (1 meter) from each other. Supports should be secured along the joint point of each pipe.

# 1.1 VENTING INSTRUCTIONS

## 1.1.1 APPROVED VENTING MATERIALS FROM OTHER MANUFACTURERS

When cascade venting the BAXI 1.70 or 1.110 condensing boilers be vented with the manufacturer's polypropylene venting material. Failure to comply could result in personal injury, death or property damage and could void the boiler warranty. Installations must comply with local code requirements and with U.S.ANSI Z223.1 in the United States and CSA B149.1 in Canada.



### WARNING

**All venting must be properly supported. The boilers are not intended to support any type of vent system whatsoever.**

**All vent pipe and combustion air pipe and fittings must comply with the following:**

Materials used in the U.S. must comply with the following relevant standards: ANSI/ASTM D1785, ANSI/ASTMD2661, ANSI/ASTM F441.

- Examine all components for possible shipping damage, prior to installation.
- This venting system must be free to expand and contract.
- The venting system must be supported in accordance with these instructions.
- The vent system must have unrestricted movement through walls, ceilings and roof penetrations.
- Check for proper joint construction when joining pipe to fittings.
- If the vent is penetrating ceilings and floors, the openings must have a means of firestopping in joist areas and proper firestop spacer assemblies installed.
- A Baxi roof flashing is available as an accessory. Standard roof flashing methods must be employed to install the roof flashing.
- Wall and roof openings must be framed to provide support and the attachment of termination assemblies.

**Please Note:**

The manual uses the terms 'vent' , 'venting' and 'flue' interchangeably. All references to 'flue' are synonymous with 'vent' or 'venting'.



### WARNING

- Check all measurements before cutting. The clearance to combustible materials is zero when using a concentric vent system.
- After installing the venting make sure that there is no recirculation of combustion by using a regularly calibrated analyzer.
- Ensure a minimum downward slope of 2 in / 50.00 mm for every 3 ft 4 in / 1.00 m of the flue length toward the boiler.
- Ensure that the termination is positioned with the slots at the bottom.

All venting must be supported every 3' 3 3/8" (1.00 m) using steel strapping or equivalent.

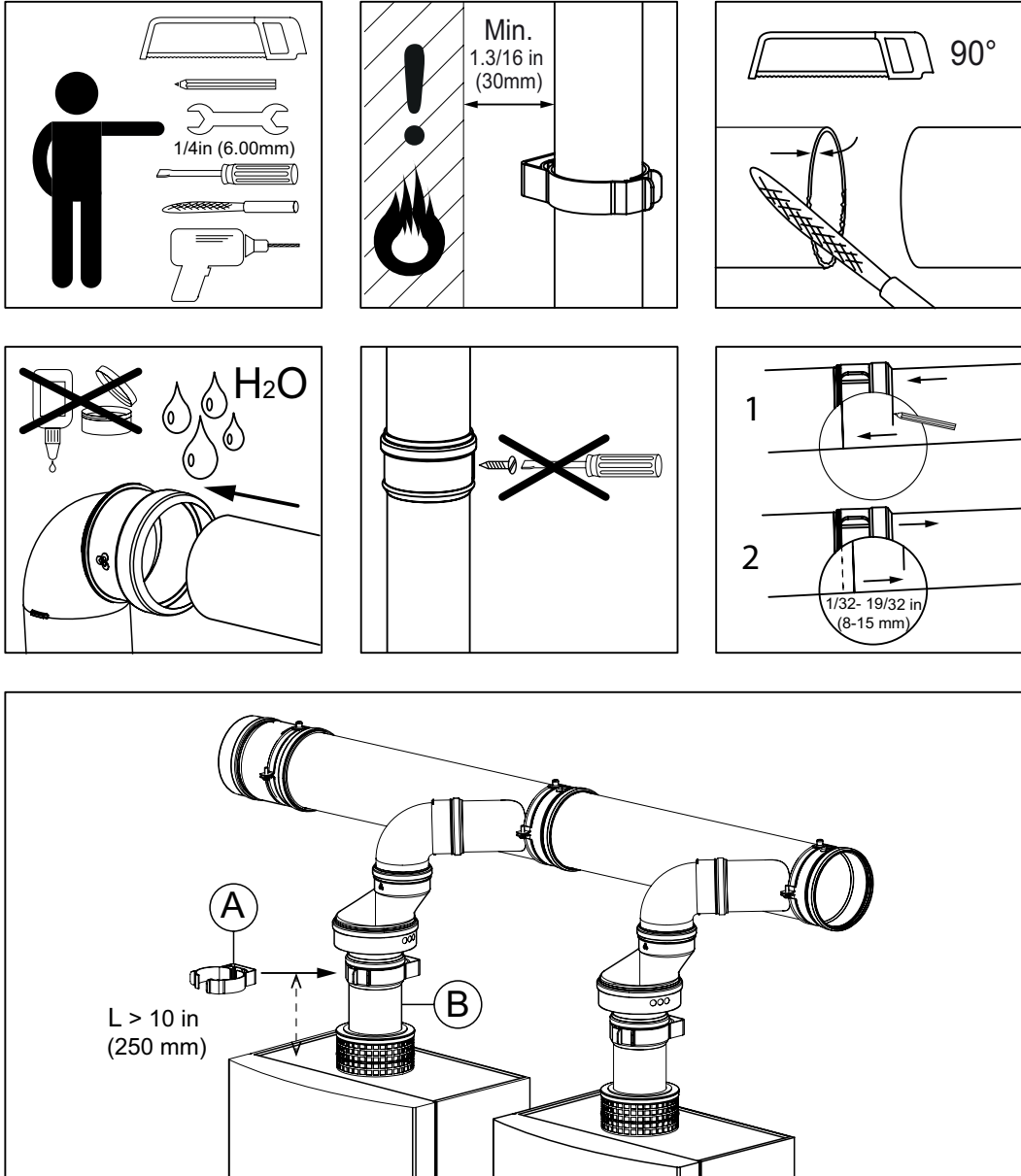


### WARNING

**Ensure a minimum downward slope of 2 in / 50.00 mm for every 3 ft 4 in / 1.00 m of duct length toward the boiler.**

Before installing the pipes please follow this procedure :

1. Place the pipes at least at 1 3/16 in (30 mm) from heat sources.
2. Remove debris after cutting the pipe.
3. Use only water (H<sub>2</sub>O) as a lubricant when inserting the pipes. Do NOT use any type of grease (or similar substances).
4. Do NOT screws to secure the pipes together.
5. Before securing the pipe with a clamps, make sure that the pipe is inserted into the gasket between 1/32 in and 19/32 in (8.0-15 mm).
6. Assure the steel strapping (A) of the pipe (B) to a distance of 9 27/32 in (250.00 mm) from the boiler.



**!** DANGER

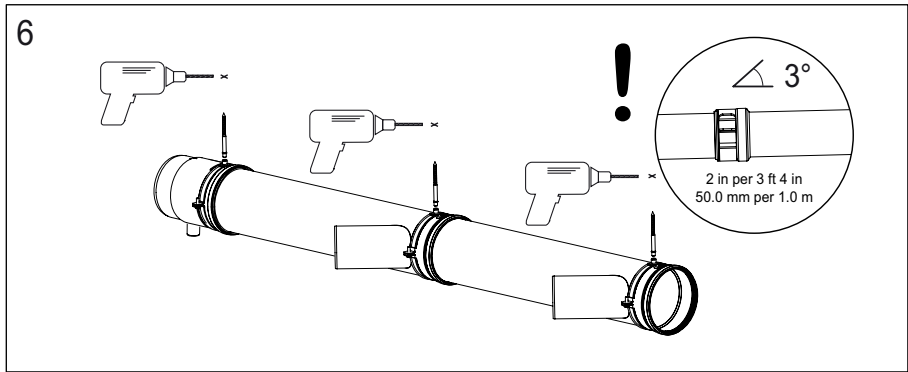
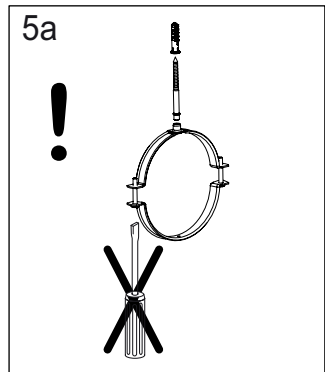
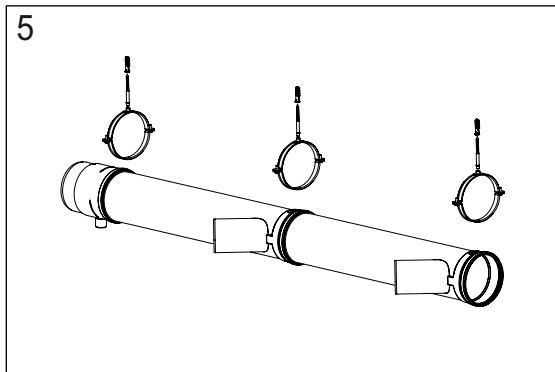
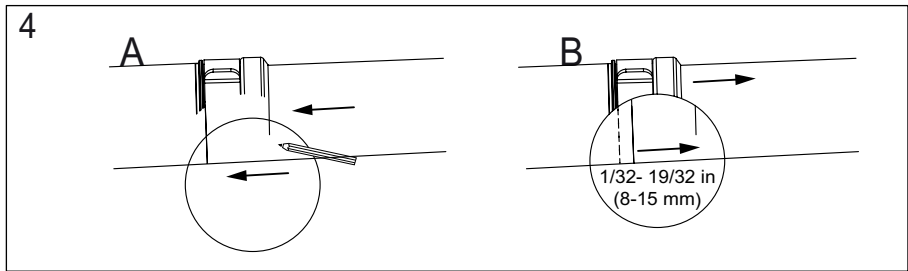
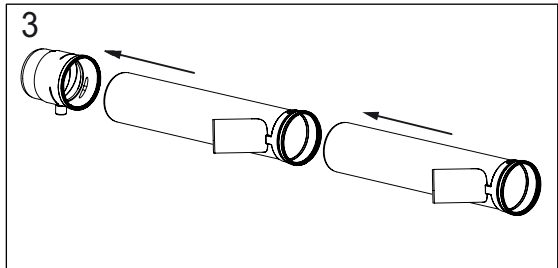
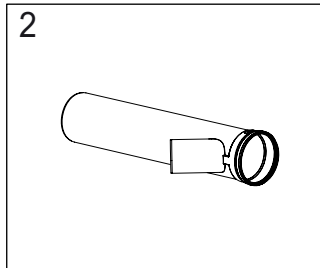
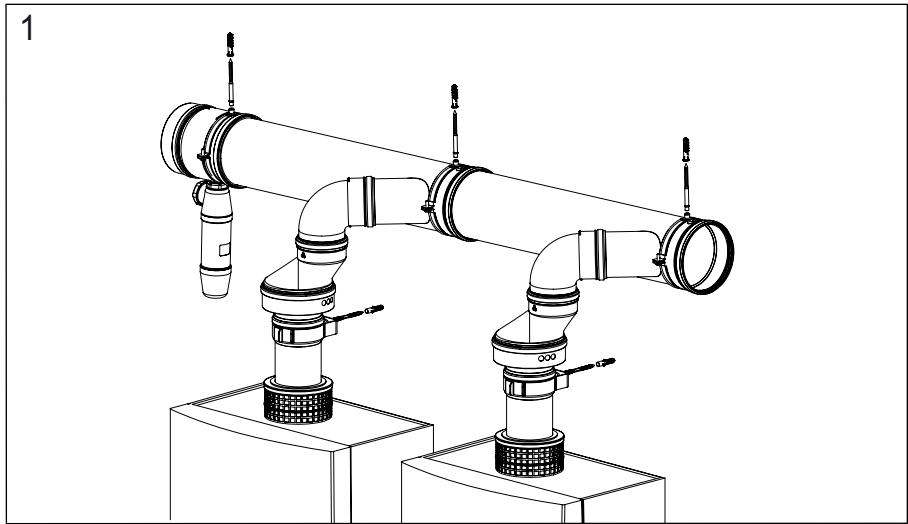
Do NOT use screws to secure the pipes together, since it can cause flue products to flow into living space. Flue products contain poisonous carbon monoxide gas.

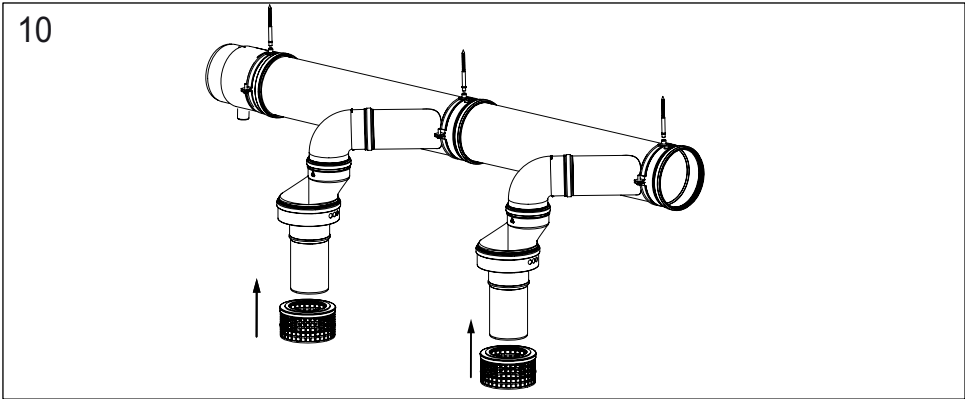
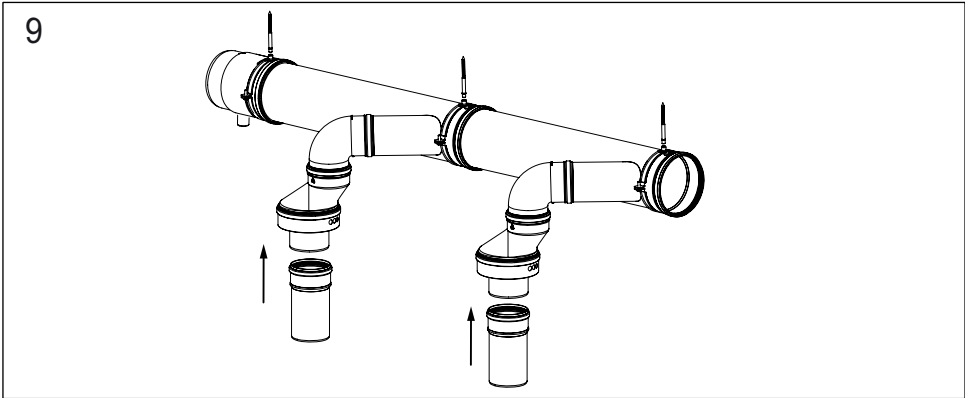
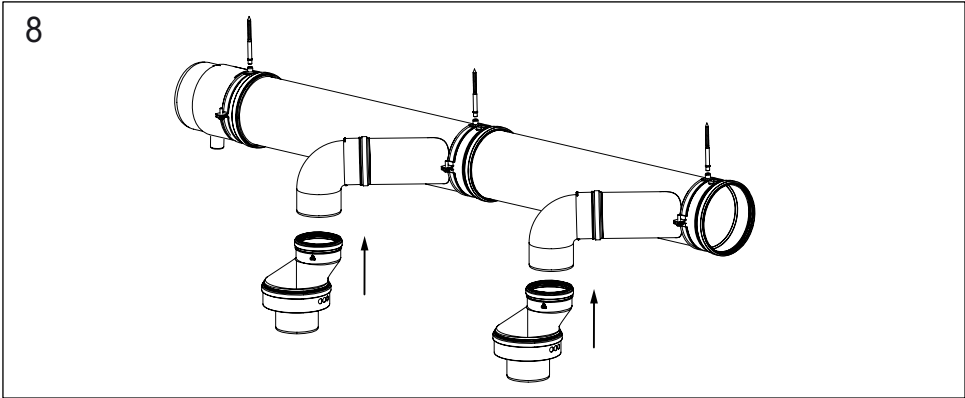
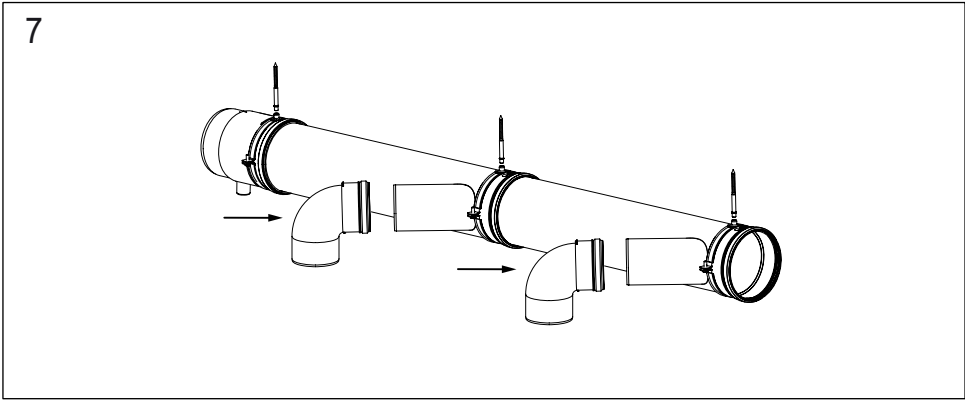


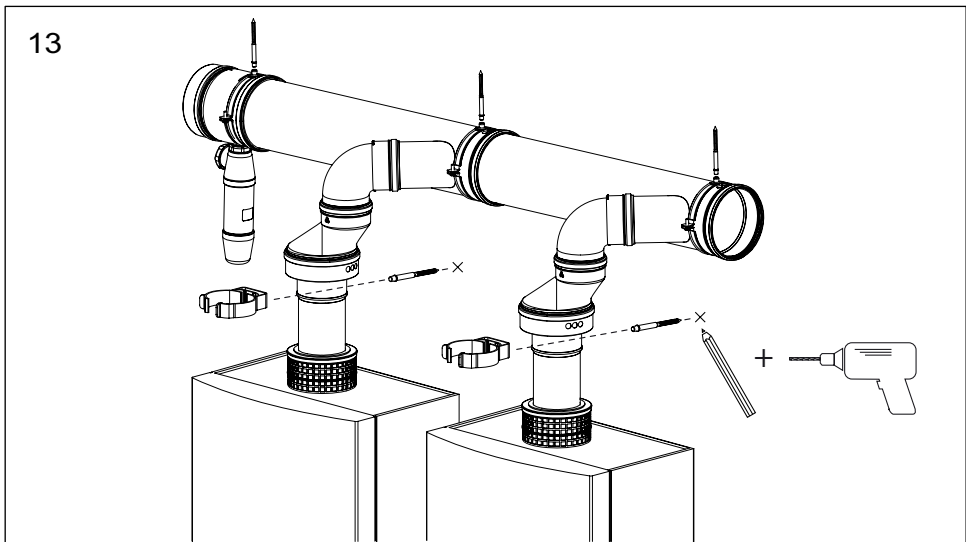
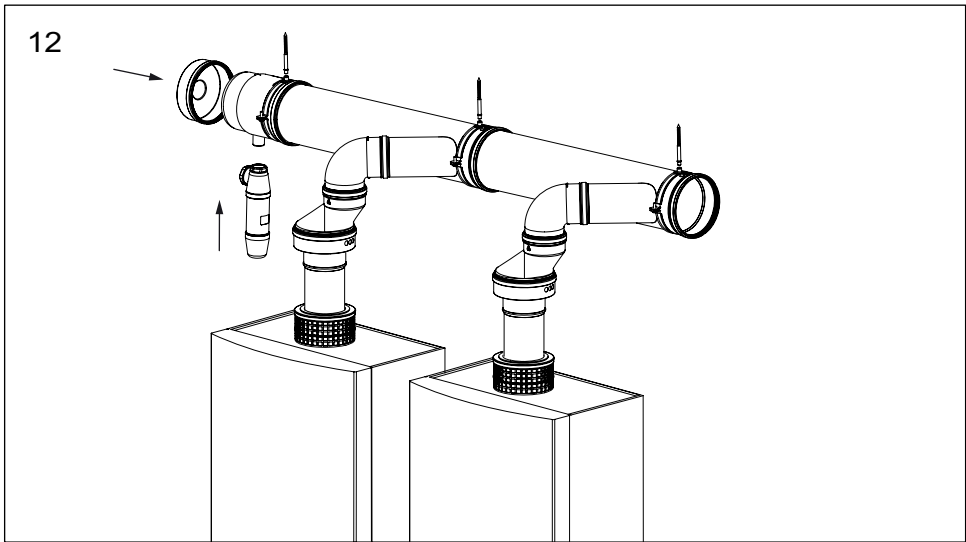
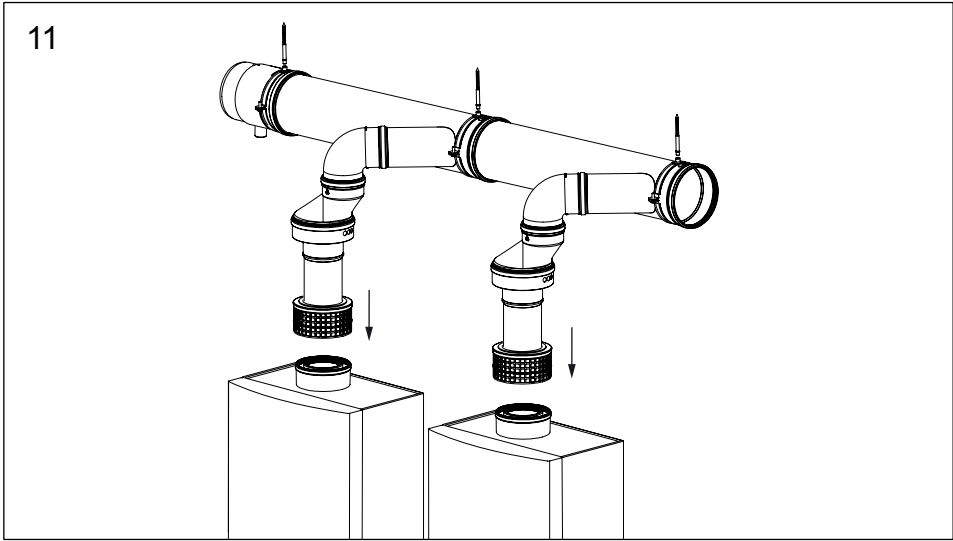
## 1.2 SECURING PIPES TO THE WALL

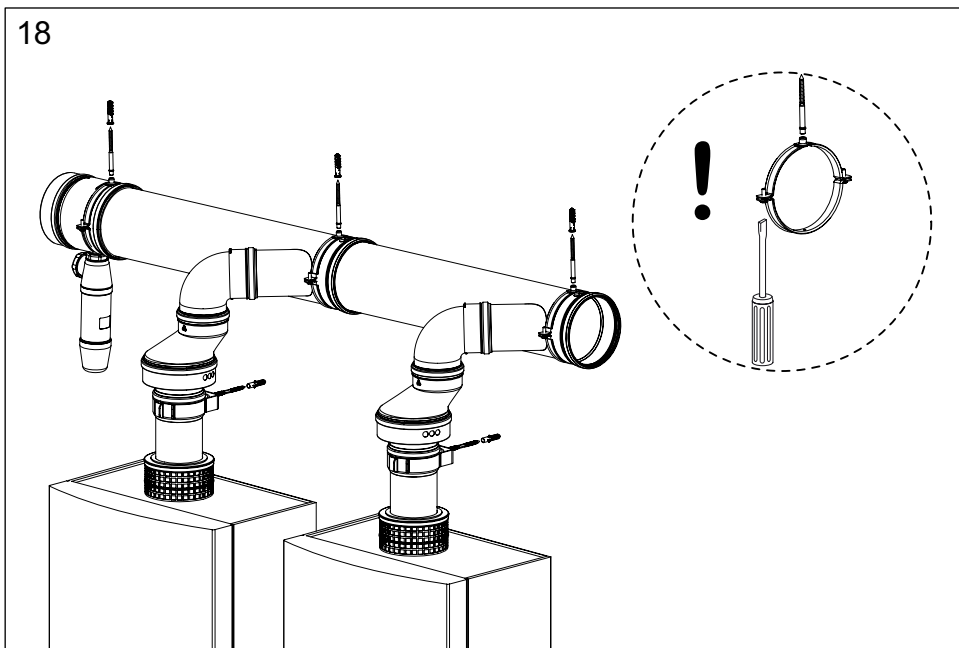
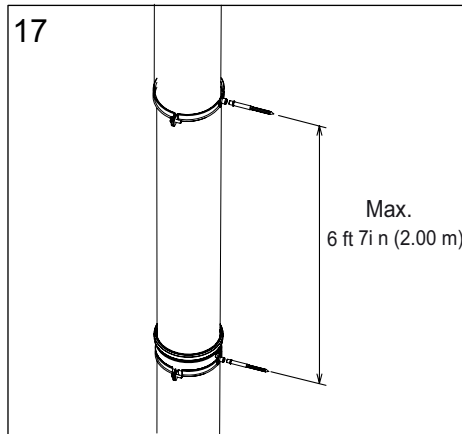
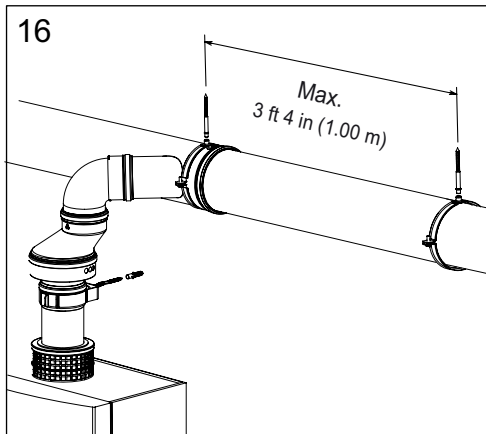
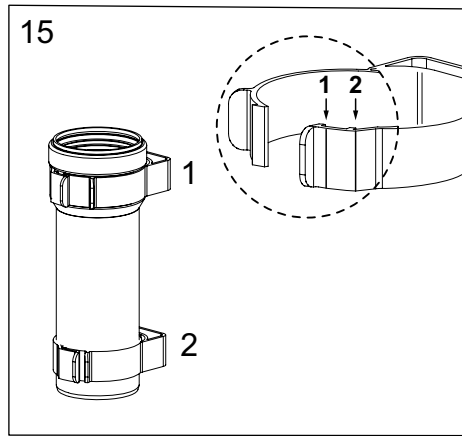
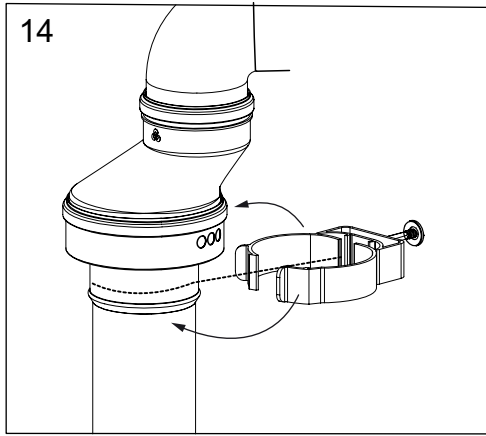
### MOUNTING PROCEDURE (see the pictures in the next pages)

1. Vent pipes correctly mounted.
2. Line the horizontal common vent pipes with the male end towards the condensate collector end cap.
3. See point 2
4. Fully insert the male end of the horizontal common vent pipe in to the bell end of another horizontal common vent pipe. Mark the horizontal common vent pipe male end once fully inserted. Then pull the horizontal common vent pipe back 1/32in to 19/32in from full insertion.
5. Hang the horizontal common vent pipe, making sure not to fully tighten the clamps down.
6. Connect the end cap and condensate trap to the horizontal common vent pipe.
7. Connect the 90° elbows to the horizontal common vent pipe for each boiler in the cascade system
8. Connect the flue damper to the 90° elbow for each boiler in the cascade system.
9. Connect the boiler flue adapter to the flue damper for each boiler in the cascade system. Ensure the flue adapters allow for a 3° or 2in per 3ft slope of the horizontal collectors back towards the condensate collector.
10. Connect the intake air screen to the flue adapter for each boiler in the cascade system.
11. Connect the cascade vent system to the flue connection on the top of the boilers.
12. Connect the end cap and condensate trap to the horizontal common vent pipe.
13. Secure the flue adapters using approved clamps to the wall. Ensure the clamps are connected a minimum of 10in from the top of the boiler.
14. Secure the approved clamp around the flue adapter. Ensure the clamp is locked in to the proper position.
  
15.
  1. Position 1 - Clamping around the bell end of the adapter.
  2. Position 2 - Clamping around the flue pipe adapter.
  
16. Maximum distance between supports for horizontal pipes 3ft 4in.
17. Maximum distance between supports for vertical pipes 6ft 7in.
18. Fully tighten horizontal common vent pipe supports.









# 1.3 VENTING LAYOUT

## **i** NOTICE

Available pressure at the flue outlet is 0.40"w.c.(100pa)

### LUNA DUO TEC 1.70

| FLUE OUTLET     |                 |                      | Maximum vertical length |         |                              |         |                     |         |
|-----------------|-----------------|----------------------|-------------------------|---------|------------------------------|---------|---------------------|---------|
| Heat input BTUH | Heat input (kW) | Number of appliances | 6 in (150 mm)           |         | 6 in / 8 in * (150 / 200 mm) |         | 8 in (200 mm)       |         |
| 443,578         | 130             | 2                    | 98 ft<br>4 13/16 in     | 30.00 m | 98 ft<br>4 13/16 in          | 30.00 m | 98 ft<br>4 13/16 in | 30.00 m |
| 887,156         | 260             | 4                    | 98 ft<br>4 13/16 in     | 30.00 m | 98 ft<br>4 13/16 in          | 30.00 m | 98 ft<br>4 13/16 in | 30.00 m |
| 1,330,735       | 390             | 6                    | -                       | -       | 98 ft<br>4 13/16 in          | 30.00 m | 98 ft<br>4 13/16 in | 30.00 m |

### LUNA DUO TEC 1.110

| FLUE OUTLET     |                 |                      | Maximum vertical length |         |                              |         |                     |         |
|-----------------|-----------------|----------------------|-------------------------|---------|------------------------------|---------|---------------------|---------|
| Heat input BTUH | Heat input (kW) | Number of appliances | 6 in (150 mm)           |         | 6 in / 8 in * (150 / 200 mm) |         | 8 in (200 mm)       |         |
| 682,428         | 200             | 2                    | 98 ft<br>4 13/16 in     | 30.00 m | 98 ft<br>4 13/16 in          | 30.00 m | 98 ft<br>4 13/16 in | 30.00 m |
| 1,364,856       | 400             | 4                    | 91 ft<br>10 3/32 in     | 28.00 m | 98 ft<br>4 13/16 in          | 30.00 m | 98 ft<br>4 13/16 in | 30.00 m |
| 2,047,285       | 600             | 6                    | -                       | -       | 98 ft<br>4 13/16 in          | 30.00 m | 98 ft<br>4 13/16 in | 30.00 m |

#### \* 6 in / 8 in Vent System:

Horizontal vent pipe size 6 in (150 mm)  
Vertical vent pipe size 8 in (200.00 mm).

Length between vertical vent pipe and last horizontal vent collector pipe = 3 ft 4 in (1.00 m).

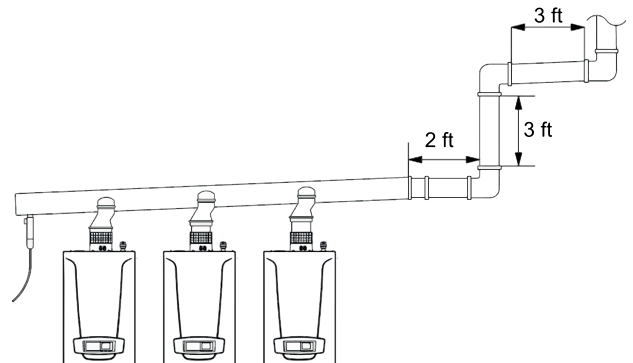
For calculating other lengths between the last collector and the shaft, the length of the vertical height must be reduced by this additional length and by the numbers of bends according to the table.

| ELBOW TYPE | 6 in              |        | 8 in              |        |
|------------|-------------------|--------|-------------------|--------|
|            | Length equivalent |        | Length equivalent |        |
| 45°        | 5ft 6<br>31/32in  | 1.70 m | 12ft 5<br>17/32in | 3.80 m |
| 90°        | 13ft 1<br>29/64in | 4.00 m | 19 ft 1/4 in      | 5.80 m |

#### 6 in Cascade Vent System Example

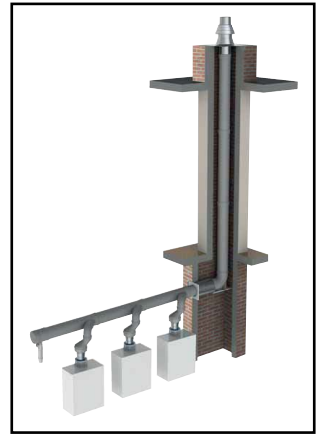
| Elbow Equivalent Length | 45°              | 90°            |
|-------------------------|------------------|----------------|
| Number of Elbows        | -                | 3              |
| Equivalent Length       | -                | 13ft 1 29/64in |
| Total Equivalent Length | 39 ft 4 21/64 in |                |

|                                    |                  |
|------------------------------------|------------------|
| Total Equivalent Length            | 39 ft 4 21/64 in |
| Horizontal Length                  | 5 ft             |
| Total Equivalent Horizontal Length | 44 ft            |
| Maximum Vertical Length            | 98 ft            |
| Total Vertical Length              | 54 ft            |

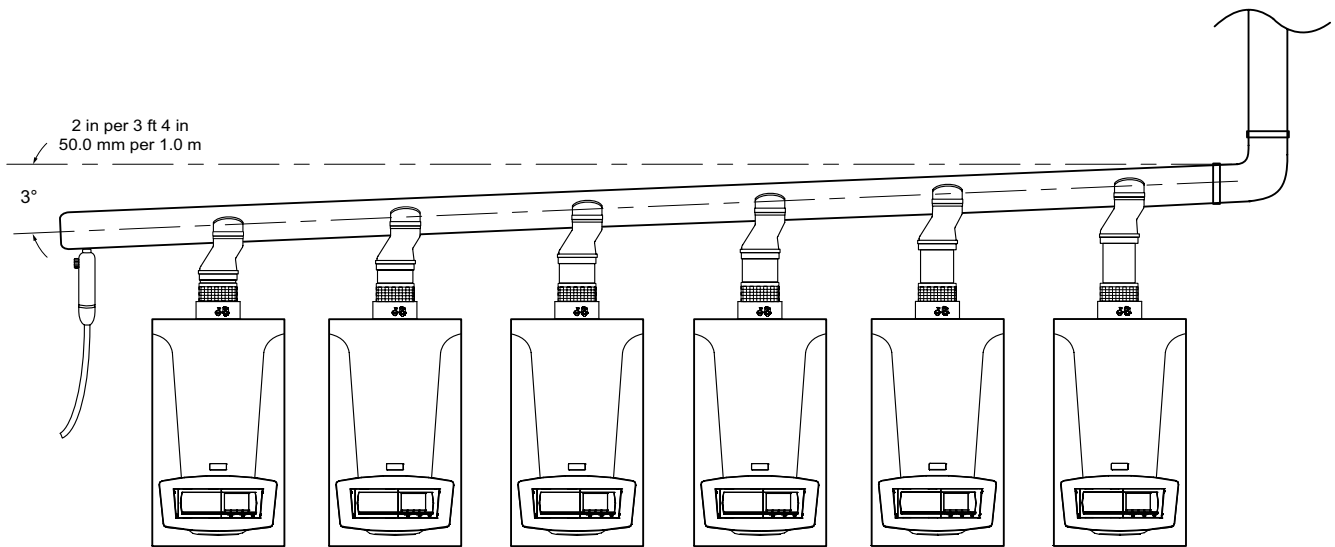


### 1.3.1 SINGLE LINE SYSTEM

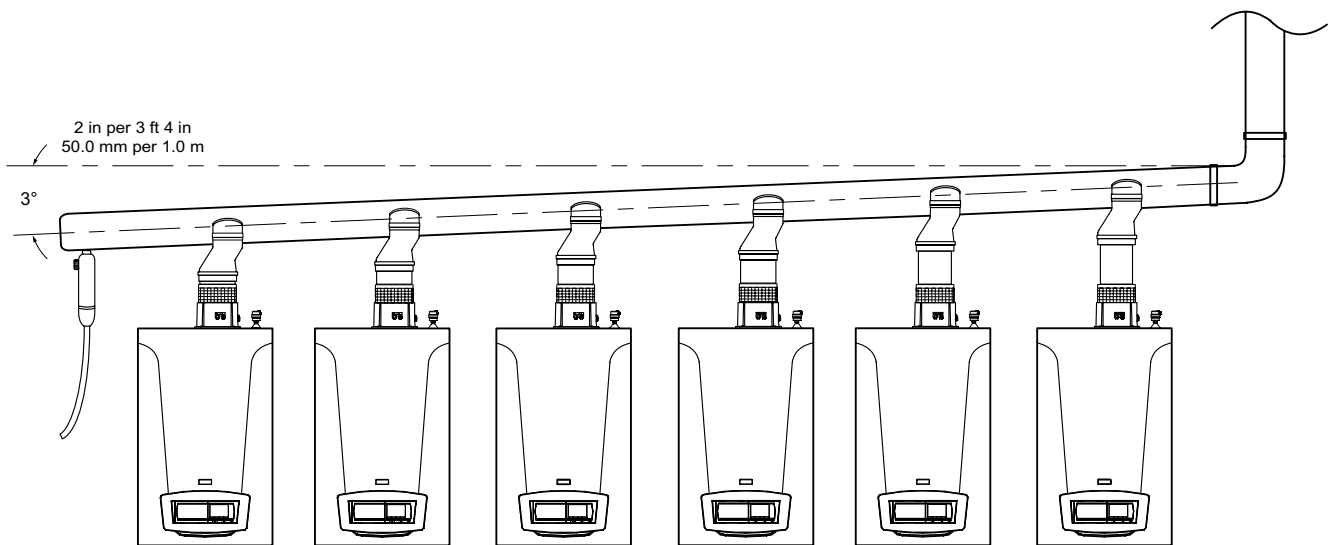
This system consists of boilers arranged in line each connected to a common exhaust manifold.



### LUNA DUO-TEC 1.70

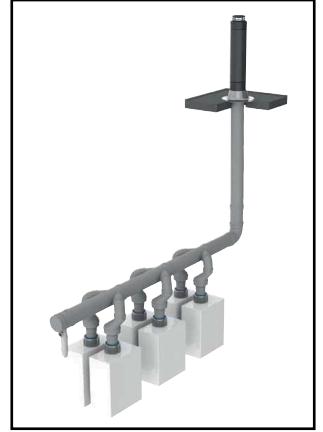


### LUNA DUO-TEC 1.110

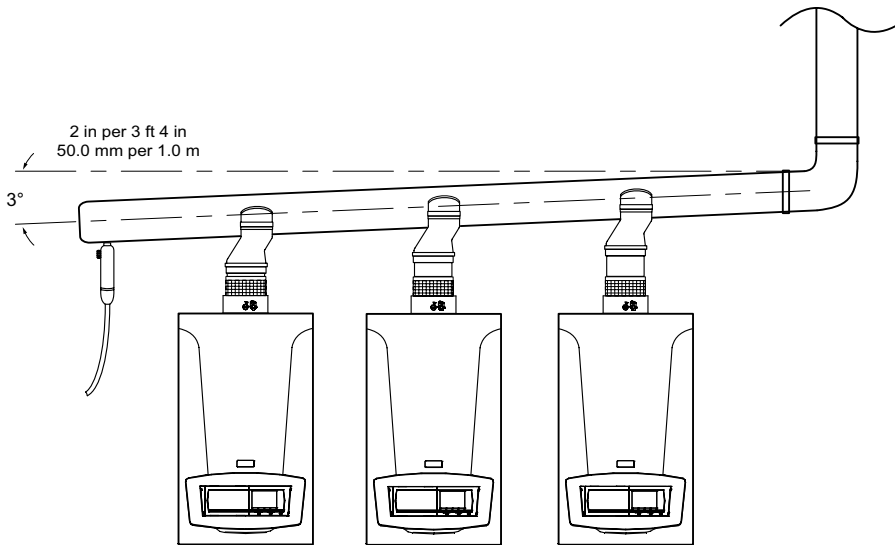


### 1.3.2 BACK TO BACK SYSTEM

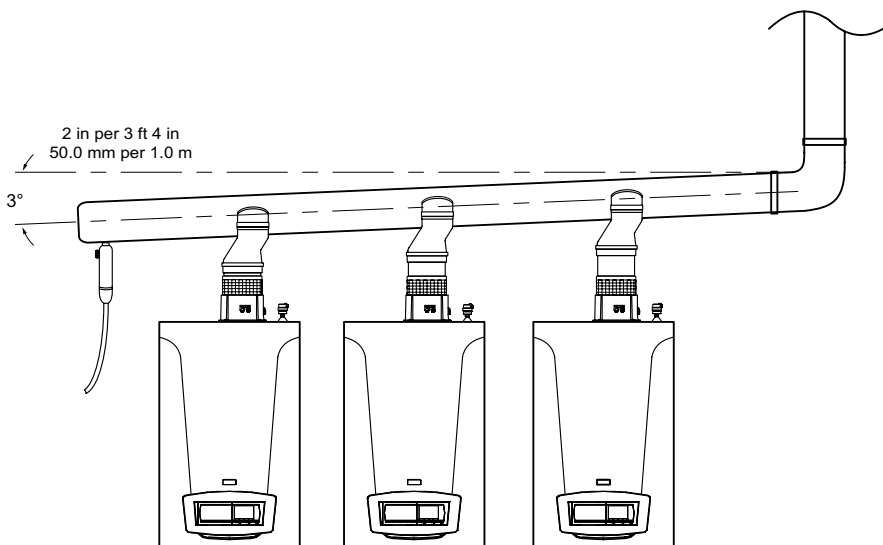
This system consists of boilers installed back to back connected to a common exhaust manifold.



#### LUNA DUO-TEC 1.70



#### LUNA DUO-TEC 1.110



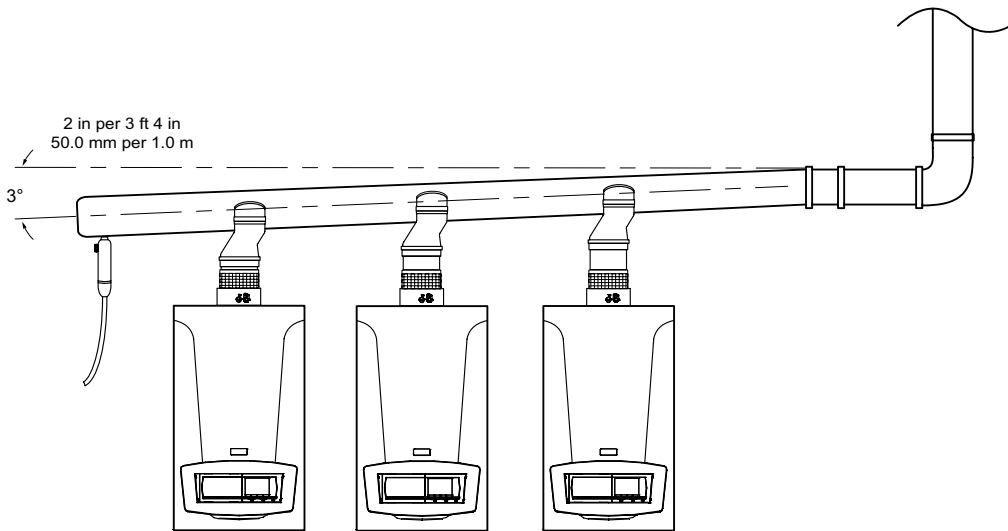


### 1.3.3 DOUBLE LINE SYSTEM

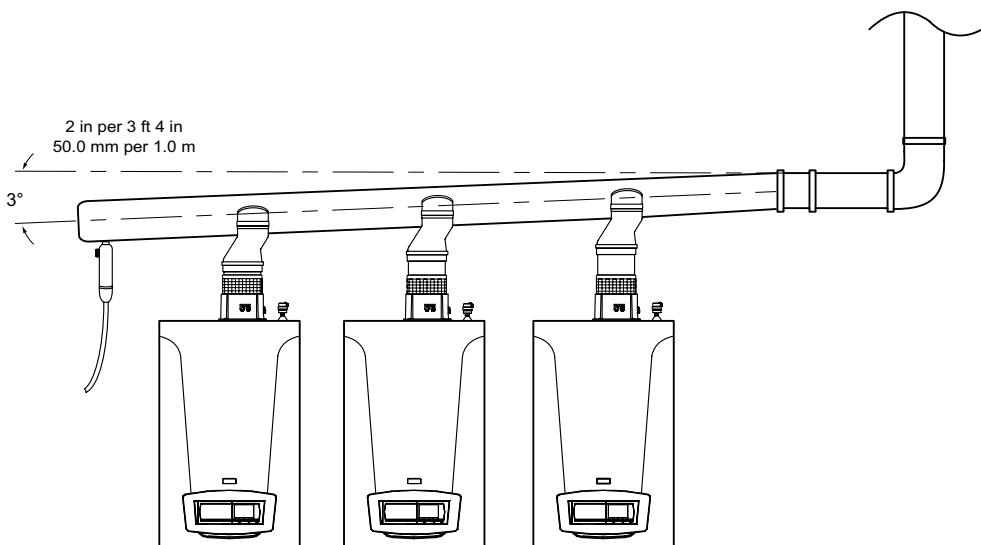
This system consists of boilers installed on two lines, connected to a common exhaust manifold.



### LUNA DUO-TEC 1.70



### LUNA DUO-TEC 1.110



## 2. PARAMETERS SETTING

| BOILER MODEL | PARAMETER P19<br>Revs/min (rpm) at minimum Power |                  |
|--------------|--|------------------|
|              | Natural Gas (A)<br>(G20)                         | LPG (E)<br>(G31) |
| 1.70         | 30   | 30               |
| 1.110        | 30   | 30               |

### NOTICE

To set the parameter P19 see the Installation and Service manual LUNA DUO-TEC 1.70-1.110 at section 11.4 in the "Installation and Service Manual" of the boiler.

### WARNING

The flue header size must be calculated by a qualified technician during the system design stage, as required by current regulations..

### CAUTION

The boiler flue connection is not designed to support the weight of the vent system connected to the boiler.

## 3. ACCESSORIES

| Part number  | Description                              |
|--------------|--|
| 41.007.67.24 | Quinta 45 pro cascade set pp             |
| 41.008.25.29 | Exhaust valve 100-150-100 l = 210        |
| 41.008.51.41 | Elbow short pp 100 90° epdm              |
| 41.008.51.42 | Elbow short pp 100 45° epdm              |
| 41.007.15.11 | Collector pp 150 2x100 45° epdm          |
| 41.008.13.50 | End condensate set pp 150                |
| 41.007.03.22 | Extension fixed pp 150 L1000 hr-epdm     |
| 41.007.03.32 | Elbow pp 150 45° hr-epdm 5 pcs           |
| 41.007.03.59 | Roof term pp 150 L=1570                  |
| 41.008.51.31 | Pps concentric reduction 110-100 h = 110 |
| 41.013.64.46 | Air grill 100/150                        |
| 41.008.54.81 | Extension pp 100x500 epdm                |
| 41.008.25.29 | Exhaust valve 100 -150-100 l=210         |
| 41.008.51.41 | Elbow short pp 100 90° epdm              |
| 41.007.15.21 | Collector pp 200 2 x 100 45° epdm        |
| 41.008.13.60 | End condensate set pp 200                |
| 41.007.04.02 | Extension pp 200 l = 1000 epdm           |
| 41.007.04.11 | Elbow pp 200 90° epdm                    |
| 41.007.04.12 | Elbow pp 200 45° epdm                    |
| 41.007.04.39 | Roof term pp 200 l = 1600                |

The codes shown in the table are indicative and they can be updated without notice. For orders, consult the Duravent catalog.

# SOMMAIRE

|  |    |
|--|----|
| CONSIGNES DE SÉCURITÉ .....  | 20 |
| DÉFINITIONS .....  | 20 |
| ENCADRÉS POUR ATTIRER L'ATTENTION .....                                      | 20 |
| AUTRES DÉFINITIONS .....   | 20 |
| AVANT L'INSTALLATION ET LORS DE L'ENTRETIEN DE LA CHAUDIÈRE .....            | 21 |
| LORS DU FONCTIONNEMENT DE LA CHAUDIÈRE .....                                 | 21 |
| DÉPOSE D'UN APPAREIL DE CHAUFFAGE D'UN SYSTÈME DE VENTILATION COMMUN .....   | 21 |
| SYSTÈME D'ÉLIMINATION DES CONDENSATS .....                                   | 22 |
| 1. SYSTÈME DE VENTILATION .....  | 23 |
| INSTALLATION DE LA BOUCHE D'ÉCHAPPEMENT ET DE LA BOUCHE D'ENTRÉE D'AIR ..... | 23 |
| 1.1 INSTRUCTIONS DE VENTILATION .....  | 24 |
| 1.1.1 MATÉRIEL DE VENTILATION D'AUTRES FABRICANTS APPROUVÉ .....             | 24 |
| 1.2 FIXATION DES TUYAUX AU MUR .....   | 26 |
| 1.3 SCHÉMA DE VENTILATION .....  | 31 |
| 1.3.1 SYSTÈME À LIGNE SIMPLE .....   | 32 |
| LUNA DUO-TEC 1.70 .....  | 32 |
| LUNA DUO-TEC 1.110 .....   | 32 |
| 1.3.2 SYSTÈME DOS À DOS .....  | 33 |
| LUNA DUO-TEC 1.70 .....  | 33 |
| LUNA DUO-TEC 1.110 .....   | 33 |
| 1.3.3 SYSTÈME À LIGNE DOUBLE .....   | 34 |
| LUNA DUO-TEC 1.70 .....  | 34 |
| LUNA DUO-TEC 1.110 .....   | 34 |
| 2. CONFIGURATION PARAMÈTRES .....  | 35 |
| 3. PIÈCES DÉTACHÉES .....  | 35 |

## CONSIGNES DE SÉCURITÉ

### DÉFINITIONS

Les termes suivants sont utilisés dans le présent manuel pour attirer l'attention sur la présence de dangers de différents niveaux de risque ou pour des informations importantes concernant le produit.

### ENCADRÉS POUR ATTIRER L'ATTENTION



#### DANGER

« DANGER » indique une situation dangereuse imminente qui, si elle n'est pas évitée, entraînera la mort ou des blessures graves.



#### AVERTISSEMENT

« AVERTISSEMENT » indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves. Si les informations contenues dans le présent manuel ne sont pas suivies à la lettre, un incendie ou une explosion peut entraîner des dommages matériels, des blessures ou la mort.



#### ATTENTION

« ATTENTION » indique une situation dangereuse imminente qui, si elle n'est pas évitée, entraînera des blessures et d'importants dommages matériels.



#### AVERTISSEMENT

"AVERTISSEMENT" indique les recommandations de BAXI pour les installateurs aidant à garantir un fonctionnement optimal et la longévité de l'équipement.

### AUTRES DÉFINITIONS

**Installateur qualifié titulaire d'un permis / Technicien d'entretien** – tout individu, entreprise, société ou compagnie qui, directement ou par l'entremise d'un représentant est responsable de l'installation, du remplacement, de la réparation ou de l'entretien des tuyauteries de gaz, des systèmes de ventilation, des appareils, des composants, des accessoires ou des équipements, et dont le représentant a de l'expérience et une formation pour ce genre de travail et s'est conformé aux exigences de l'autorité ayant juridiction.

**LES RÈGLEMENTS PROVINCIAUX / FÉDÉRAUX PERMETTENT L'INSTALLATION DE CE PRODUIT SEULEMENT PAR DES ENTREPRENEURS DE GAZ AUTORISÉS. CEPENDANT, BAXI CONSEILLE QUE SEULS LES ENTREPRENEURS FORMÉS DANS LES DÉTAILS SPÉCIFIQUES DU PRODUIT BAXI DOIVENT ENTREPRENDRE L'INSTALLATION.**

**Entretien** - La fourniture, l'installation ou l'entretien de biens exécuté par un Installateur qualifié / Technicien d'entretien.

**Fournisseur de gaz** - Une partie qui vend du Gaz Naturel (Gaz A) ou du GPL (Gaz E) comme marchandise.

**Sanitaire** - Relatif à l'usage des ménages, par opposition à l'usage commercial.

**Eau Sanitaire** - Eau potable (eau du robinet).

**Combustion** - L'acte ou le processus de combustion ; où un combustible est combiné à l'oxygène, généralement à haute température, produisant de la chaleur.

**Air comburant** - L'air qui est aspiré dans un appareil pour être mélangé avec le carburant et soutenir la combustion.

**Conduit de fumée** - Un passage fermé pour le transport des gaz de combustion.

**Étalonnage** - Effectuer des réglages minutieux ou diviser en intervalles marqués pour mesurer de manière optimale.

**Appareil** - Un dispositif pour convertir le gaz en énergie ; le terme comprend tout composant, contrôle, câblage, tuyauterie ou tubage requis pour l'appareil.

**Chaudière** - Un appareil destiné à alimenter un liquide chaud à des fins de chauffage de locaux, de traitement ou de puissance.

**Système à deux tuyaux** - Ce type de ventilation permet aux tuyaux d'évacuation et d'admission d'air d'être séparés les uns des autres. L'air frais peut être admis à une zone différente de celle où le terminal de fumée est situé.

## AVERTISSEMENT

Le non-respect de ces lignes directrices peut entraîner de graves blessures, la mort ainsi que d'importants dommages matériels.

## AVERTISSEMENT

Si les informations contenues dans les présentes instructions ne sont pas suivies à la lettre, un incendie ou une explosion peut entraîner des dommages matériels, des blessures ou la mort.

Ne pas stocker ou utiliser de l'essence ou d'autres vapeurs et liquides inflammables à proximité de cet appareil ou de tout autre appareil.

### QUE FAIRE EN CAS D'ODEUR DE GAZ ?

- Ne tenter d'allumer aucun appareil.
- N'actionner aucun interrupteur électrique ; ne pas utiliser les téléphones situés dans le bâtiment.
- Appeler immédiatement votre fournisseur de gaz ou un technicien qualifié titulaire d'un permis en téléphonant de chez un voisin. Suivre les instructions du fournisseur de gaz ou du technicien qualifié titulaire d'un permis.
- S'il n'est pas possible de joindre votre fournisseur de gaz ou un technicien qualifié titulaire d'un permis, appeler les pompiers.

## AVERTISSEMENT

L'installation et l'entretien doivent être exécutés par un fournisseur de gaz ou un installateur qualifié titulaire d'un permis / technicien d'entretien. En cas de surchauffe ou si l'alimentation en gaz ne s'arrête pas, ne pas éteindre et ne pas déconnecter l'alimentation électrique à la pompe. Au lieu de cela, couper l'alimentation en gaz à un emplacement externe à l'appareil. » Ne pas utiliser cette chaudière si une ou plusieurs parties ont été sous l'eau. Contacter immédiatement un technicien qualifié pour examiner la chaudière et remplacer toute pièce du système de contrôle, ainsi que toute commande de gaz qui ont été sous l'eau.

## AVANT L'INSTALLATION ET LORS DE L'ENTRETIEN DE LA CHAUDIÈRE

- Pour éviter des électrocutions, mettre l'appareil hors tension avant de commencer l'entretien.
- Pour éviter de graves brûlures, faire refroidir la chaudière avant de commencer l'entretien.

## LORS DU FONCTIONNEMENT DE LA CHAUDIÈRE

- Ne pas bloquer le conduit d'évacuation de combustion ou l'entrée d'air de la chaudière.
- « En cas de surchauffe ou si l'alimentation en gaz ne s'arrête pas, ne pas éteindre et ne pas déconnecter l'alimentation électrique à la pompe. Au lieu de cela, couper l'alimentation en gaz à un emplacement externe à l'appareil.
- Ne pas utiliser cette chaudière si une ou plusieurs parties ont été sous l'eau. Contacter immédiatement un technicien qualifié pour examiner la chaudière et remplacer toute pièce du système de contrôle, ainsi que toute commande de gaz qui ont été sous l'eau.

## DÉPOSE D'UN APPAREIL DE CHAUFFAGE D'UN SYSTÈME DE VENTILATION COMMUN

Lors du retrait d'un appareil de chauffage existant, suivre les étapes suivantes ci-dessous. Lors de cette procédure, chaque appareil qui reste branché au système de ventilation commun doit être en fonctionnement tandis que les appareils qui restent branchés au système de ventilation commun doivent être en stand-by.

- Sceller toutes les bouches inutilisées dans le système de ventilation commun.
- Vérifier de visu le système de ventilation afin de s'assurer que sa dimension et son angle d'horizontalité sont adéquats, puis qu'il n'y a pas d'obstructions, de fuites, de corrosion ou d'autres problèmes pouvant être une source de danger.
- Si possible, fermer toutes les portes et fenêtres du bâtiment, ainsi que les portes entre le lieu où l'appareil est branché au système de ventilation commun et les autres espaces du bâtiment. Brancher toutes les sècheuses de linge et tous les appareils non reliés au système de ventilation commun. Brancher à vitesse maximale tous les ventilateurs, comme les hottes de cuisine et les aspirateurs d'évacuation des salles de bains. Ne pas brancher les ventilateurs d'aspiration d'été. Fermer tous les registres de foyers.
- Brancher l'appareil à inspecter. Suivre les instructions d'allumage. Régler le thermostat de manière à ce que l'appareil fonctionne continuellement.
- Tester pour voir s'il y a un déversement au niveau de la hotte de tirage après 5 minutes de fonctionnement du brûleur principal. Utiliser la flamme d'une allumette ou d'une bougie.
- Après l'exécution de l'essai ci-dessus indiquant que tous les appareils qui restent branchés au système de ventilation commun fonctionnent correctement, remettre toutes les portes, les fenêtres, les ventilateurs, les registres de foyers et tous les autres appareils à combustion à gaz dans leur condition initiale.
- Toutes défaillances du système de ventilation commun doivent être réparées de manière à ce que l'installation soit conforme au « National Fuel Gas Code », ANSI Z223.1.

Lors du redimensionnement de toute portion du système de ventilation commun, remettre à la cote de manière à s'approcher de la dimension minimale, telle que déterminée en utilisant les tableaux appropriés de l'Annexe G dans le « National Fuel Gas Code », ANSI Z 223.1



## AVERTISSEMENT

Après l'entretien, vérifier le bon fonctionnement.

## SYSTÈME D'ÉLIMINATION DES CONDENSATS

La ventilation doit être utilisée sur une unité à condensation à haut rendement ; elle est donc équipée d'un système d'élimination des condensats. Les condensats ne sont rien d'autre que de la vapeur d'eau, dérivée de la combustion de produits. Il est très important que la conduite de condensat soit inclinée loin de la ventilation et vers le bas pour que les condensats s'écoulent vers une évacuation adaptée. Si les autorités locales l'exigent, un filtre pour les condensats peut être préparé à l'aide de cristaux de chaux, de marbre ou de pailles de phosphate qui neutraliseront les condensats. Cela peut être préparé sur place par l'installateur. Il est aussi très important que la conduite de condensat ne soit exposée ni au gel, ni à aucune autre forme d'obstruction. Le tuyau en plastique doit être le seul matériau utilisé pour la conduite de condensat. L'acier, le laiton, le cuivre et les autres métaux seraient endommagés par la corrosion ou la détérioration. Si la conduite comporte un long tronçon horizontal, une deuxième prise d'air peut être nécessaire afin d'éviter le blocage sous vide. De plus, il peut aussi s'avérer nécessaire d'augmenter la dimension du tuyau afin d'assurer un bon écoulement. Des supports de la conduite de condensats peuvent aussi être nécessaires pour éviter le blocage de l'écoulement des condensats.



## ATTENTION

**La conduite de condensats doit toujours être libre de toute obstruction, pour que les condensats puissent s'écouler librement. Si les condensats devaient geler dans la conduite ou si celle-ci était obstruée, les condensats s'écouleraient directement à partir du purgeur de condensat de la chaudière et risqueraient de provoquer des dommages d'eaux aux biens.**

### Remarque :

Utiliser des matériaux approuvés par les autorités compétentes. Dans l'absence d'exigences contraires, le tuyau en PVC et en CPVC doit être conforme aux exigences ASTM D1785, F441 ou D2665. Le ciment et le primaire doivent être conformes aux exigences ASTM D2564 ou F493. Pour le Canada, utiliser des tuyaux en PVC ou CPVC, des accessoires et des ciments certifiés CSA ou ULC. Lors de l'installation d'une pompe à condensat, sélectionner un modèle approuvé pour l'utilisation avec des calorifères et des chaudières à condensation. La pompe doit être équipée d'un commutateur de débordement, afin d'éviter tout dommage matériel en cas d'écoulement des condensats. Les condensats de la chaudière seront légèrement acides (en général, avec un pH de 3,0 à 4,0). Certains codes locaux exigent l'installation d'un filtre de neutralisation.

# 1. SYSTÈME DE VENTILATION

## GÉNÉRAL

- Installer le système de ventilation de la chaudière conformément aux instructions suivantes, ainsi qu'aux exigences du « National Fuel Gas Code », ANSIZ223.1/NFPA 54, CAN/CSA B149.1, et/ou aux exigences applicables des codes du bâtiment locaux.
- Cette chaudière est un appareil à ventilation directe selon la norme ANSI Z21.13 / CSA4.9.

### BOUCHE D'ÉCHAPPEMENT ET BOUCHE D'ENTRÉE D'AIR

Les méthodes de ventilation d'échappement et d'entrée sont détaillées dans ce manuel. Ne pas essayer d'installer la chaudière d'une autre manière. S'assurer de placer la chaudière telle que la prise d'air et la tuyauterie de ventilation d'échappement puissent être acheminées à travers le bâtiment et correctement terminées.



## DANGER

**S'assurer que la tuyauterie d'échappement est conforme aux présentes instructions sur le système de ventilation. Inspecter soigneusement la tuyauterie d'échappement, afin de s'assurer que tous les joints sont parfaitement sécurisés et étanches à l'air, ainsi que conformes aux exigences du code local et des directives fournies dans le présent manuel. Une installation du système de ventilation non conforme peut entraîner de graves blessures ou la mort.**



## AVERTISSEMENT

**Ce système de ventilation fonctionnera avec une pression positive dans le tuyau. Ne pas raccorder de connecteurs de ventilation qui sont reliés aux appareils ventilés par tirage naturel dans aucune partie du système à tirage mécanique opérant sous pression positive. Suivre attentivement les instructions de ventilation fournies ci-après. Toute installation non conforme peut entraîner de graves blessures, la mort ou d'importants dommages matériels.**

- **Ne pas utiliser un tuyau à couche centrale en mousse ou en mousse cellulaire dans aucune partie du conduit d'échappement de cette chaudière. L'utilisation du tuyau à âme centrale en mousse ou en mousse cellulaire peut entraîner de graves blessures, la mort ou d'importants dommages matériels.**

### • Choisir l'emplacement de la ventilation d'échappement :

- a) Se référer à l'illustration de la section 4.1.4 « Installateur et service manuel » de la chaudière: Emplacement du terminal de fumée pour déterminer les dégagements pour le terminal de fumée.
- b) Prévoir un dégagement minimal de 1 pi/0.30 m aux États-Unis et 3.00 pi/0.92 m au Canada de toute porte et fenêtre ouvrante.
- c) Prévoir un dégagement minimal de 1.00 pi/0.30 m du bas de l'échappement au-dessus du niveau de sol (le déneigement peut être nécessaire afin de maintenir un dégagement adéquat).
- d) Prévoir un dégagement horizontal de 3.00 pi/0.92 m des compteurs électriques, des compteurs ou des régulateurs de gaz et des équipements de sécurité. Le terminal de sortie ne doit en aucun cas se trouver au-dessus ou en dessous de l'un des équipements susmentionnés à moins que la distance horizontale de 3.00 pi/0.92 m soit maintenue à moins que le terminal de sortie ne soit à un minimum de 15 pi/4.6 m au-dessus de l'équipement susmentionné.
- e) Ne pas installer la bouche d'échappement au-dessus d'une voie ouverte au public sur laquelle les condensats pourraient s'écouler et/ou geler et être une source de nuisance et de danger.
- f) Si la bouche doit être à proximité d'une voie ouverte au public, le terminal de sortie devra être situé à au moins 7 pi / 2.13 m du niveau du sol.
- g) Ne pas placer de bouche d'échappement directement sous les débords de toiture, afin d'empêcher la formation de glaçons.
- h) Prévoir un dégagement de 6" / 152 mm à partir de l'angle rentrant des murs verticaux, des cheminées, etc., ainsi que des angles horizontaux créés par les débords de toiture.

## INSTALLATION DE LA BOUCHE D'ÉCHAPPEMENT ET DE LA BOUCHE D'ENTRÉE D'AIR



## DANGER

**S'assurer qu'il n'y a pas d'obstructions et que l'air comburant et l'air de ventilation circulent librement. BAXI exhorte les utilisateurs à installer des détecteurs de CO2 dans les bâtiments où la chaudière est située, même si de tels détecteurs ne sont pas exigés par la loi locale. Les détecteurs de CO2 doivent être calibrés régulièrement comme indiqué par le fabricant.**

### Remarque :

Pour fixer le tuyau à fumée au mur, les supports doivent se trouver à environ 3 pieds et 3 5/8 pouces (1 mètre) les uns des autres. Les supports doivent être fixés le long du point de jonction de chaque tuyau.

## 1.1 INSTRUCTIONS DE VENTILATION

### 1.1.1 MATÉRIEL DE VENTILATION D'AUTRES FABRICANTS APPROUVÉ

Les chaudières à condensation BAXI 1.70 ou 1.110, lors de la ventilation en cascade, doivent être ventilées à l'aide du matériel de ventilation en polypropylène du fabricant. Le non-respect de cette consigne pourrait être la cause d'accidents corporels graves, voire mortels, et/ou de dommages matériels et pourrait annuler la garantie de la chaudière. Les installations doivent respecter les exigences du code local et de U.S.ANSI Z223.1 aux États-Unis et CSA B149.1 au Canada.



#### AVERTISSEMENT

**Toute ventilation doit être bien supportée. Les chaudières ne sont pas destinées à soutenir n'importe quel type de système de ventilation.**

**Tous les tuyaux de ventilation, les tuyaux d'air comburant et les raccords doivent remplir les conditions suivantes :**

Les matériaux utilisés aux États-Unis doivent être conformes aux normes correspondantes suivantes : ANSI / ASTM D1785, ANSI / ASTM D2661, ANSI / ASTM F441.

- Examiner tous les composants pour tout éventuel dommage de livraison, avant l'installation.
- Ce système de ventilation doit être libre pour se dilater et se contracter.
- Le système de ventilation doit être soutenu conformément aux présentes instructions.
- Le système de ventilation doit avoir un mouvement sans restriction à travers les murs, les plafonds et les pénétrations dans le toit.
- Vérifier la construction de joint appropriée lors de l'adhésion de tuyau aux raccords.
- Si la ventilation pénètre des plafonds et des sols, les ouvertures doivent avoir un moyen de compartimentage dans les solives et des coupes-feu installés.
- Un solin de toit Baxi est disponible comme accessoire. Des méthodes standard de chaperon de toiture devraient être employées pour installer des chaperons de toiture.
- Les ouvertures de mur et de toit doivent être encadrées de manière à fournir un soutien et l'attachement des assemblages de terminaison.

#### Remarque :

Le manuel utilise les termes « ventilation » et « conduit de fumée » de façon interchangeable. Toute référence à « conduit de fumée » est synonyme de « ventilation ».



#### AVERTISSEMENT

- Vérifier toutes les dimensions avant de couper. Le dégagement des matériaux combustibles est égal à zéro lorsqu'on utilise un système de ventilation concentrique.
- Après l'installation des conduits, s'assurer qu'il n'y a pas de recirculation de la combustion, à l'aide d'un analyseur calibré régulièrement.
- Assurer une inclinaison minimale vers le bas de 2 po/50,00 mm pour chaque 3 pieds 4 pouces/1,00 m de longueur de conduit de fumée vers la chaudière.
- S'assurer que le terminal est positionné avec les fentes vers le bas.

Toute ventilation doit être supportée tous les 3' 3 3/8" (1.00 m) au moyen d'un cerclage métallique ou l'équivalent.



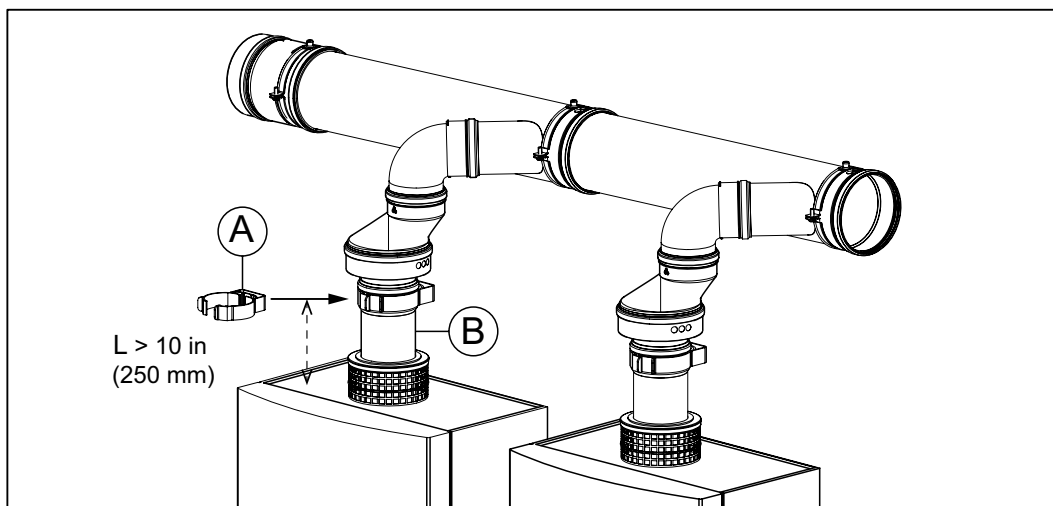
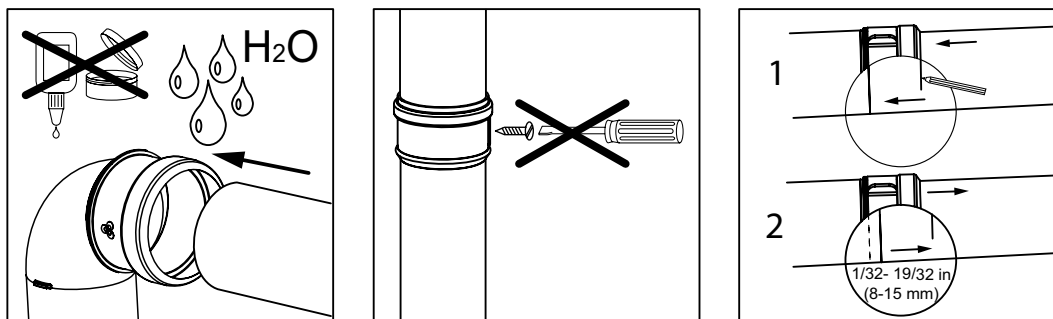
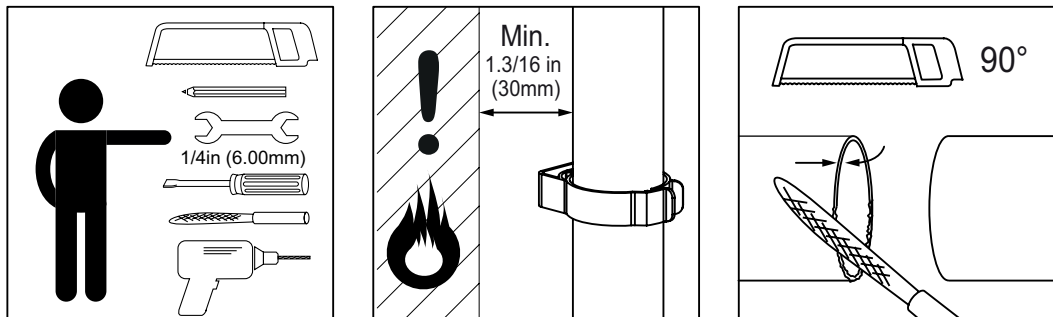
#### AVERTISSEMENT

**Assurer une inclinaison minimale vers le bas de 2 po/50,00 mm pour chaque 3 pieds 4 pouces/1,00 m de longueur de conduit vers la chaudière.**



Avant d'installer les canalisations merci de suivre cette procédure :

1. Placer les tuyaux à au moins 1 3/16 po (30 mm) des sources de chaleur.
2. Enlever les débris après avoir coupé le tuyau.
3. Utiliser seulement de l'eau (H<sub>2</sub>O) comme lubrifiant pour insérer les tuyaux. N'utiliser AUCUN type de graisse (ou substances similaires).
4. Ne PAS utiliser de vis pour fixer les tuyaux ensemble.
5. Avant de fixer le tuyau avec un collier, s'assurer que le tuyau est inséré dans le joint entre 1/32 et 19/32 po (8,0-15 mm).
6. Fixer le cerclage en acier (A) du tuyau (B) à une distance d'au moins 9 27/32 po (250,00 mm) de la chaudière.



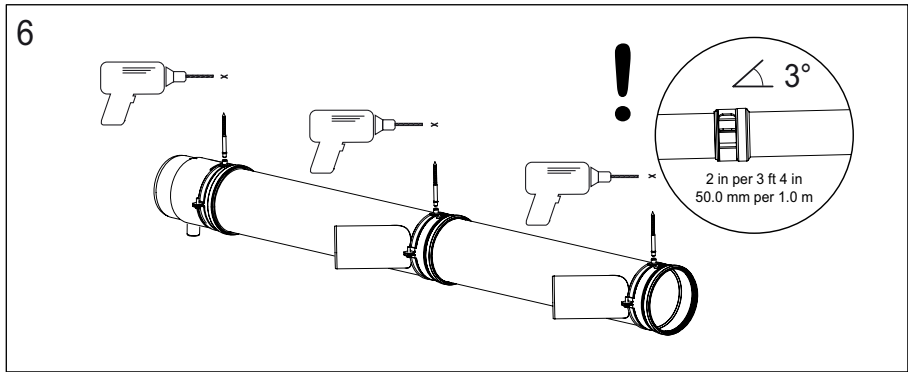
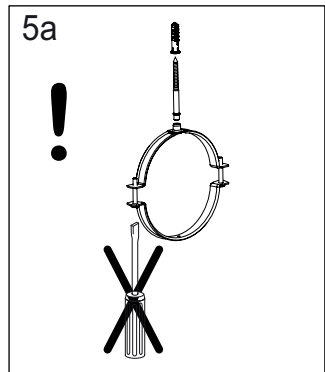
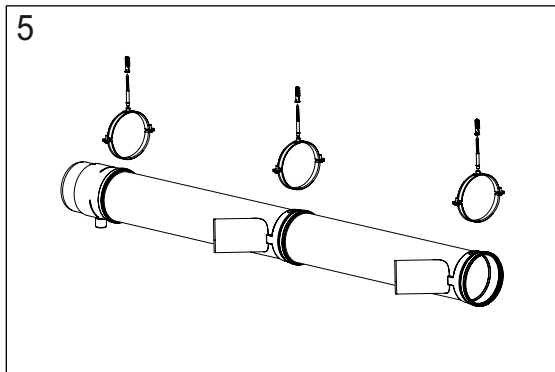
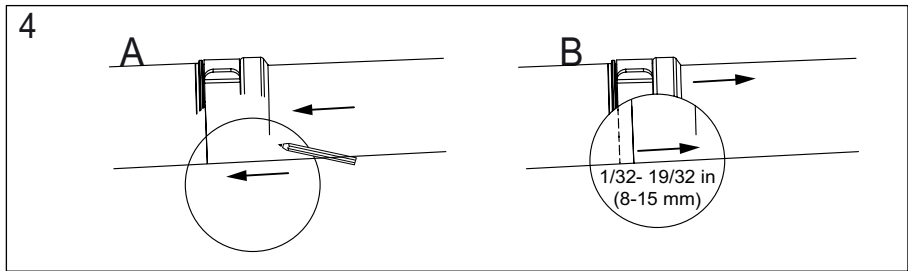
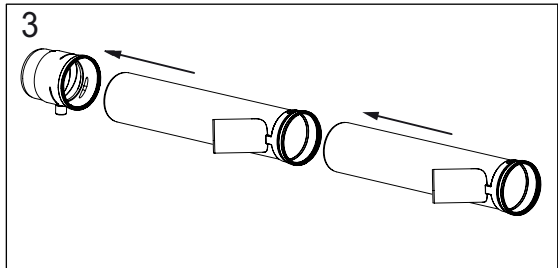
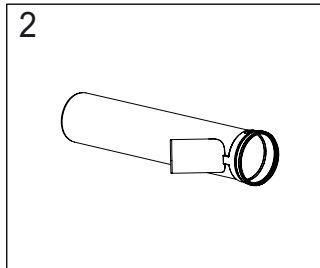
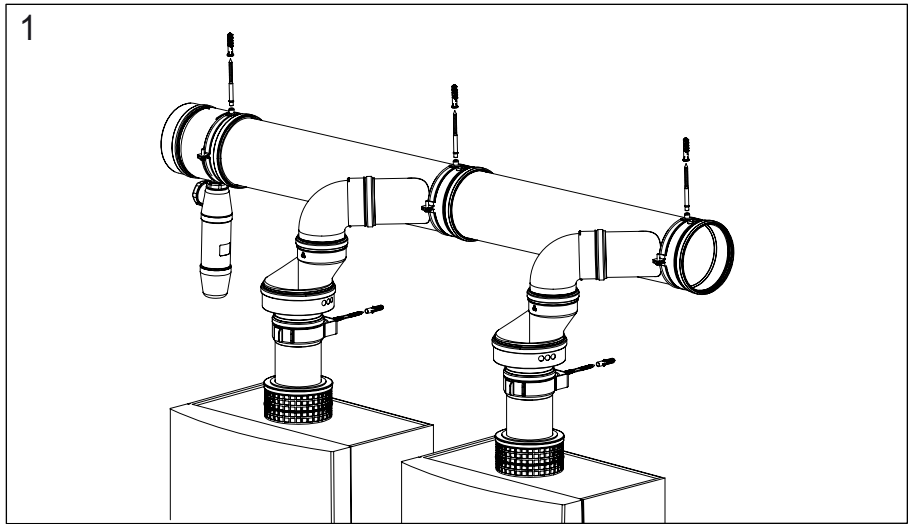
**!** DANGER

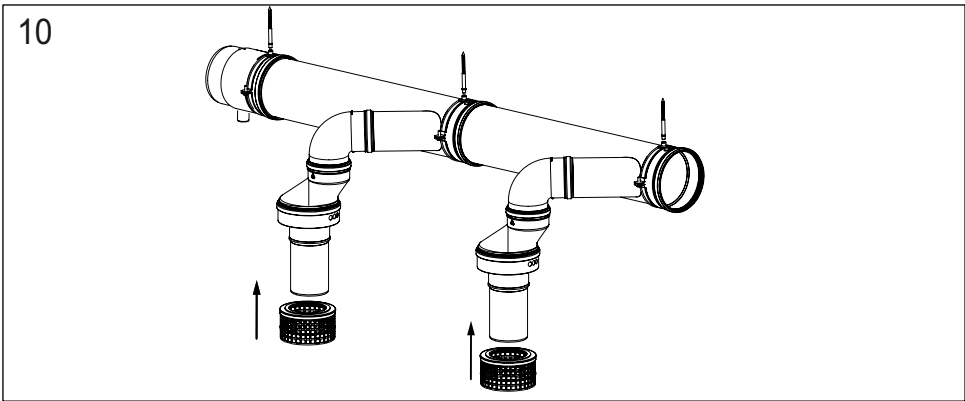
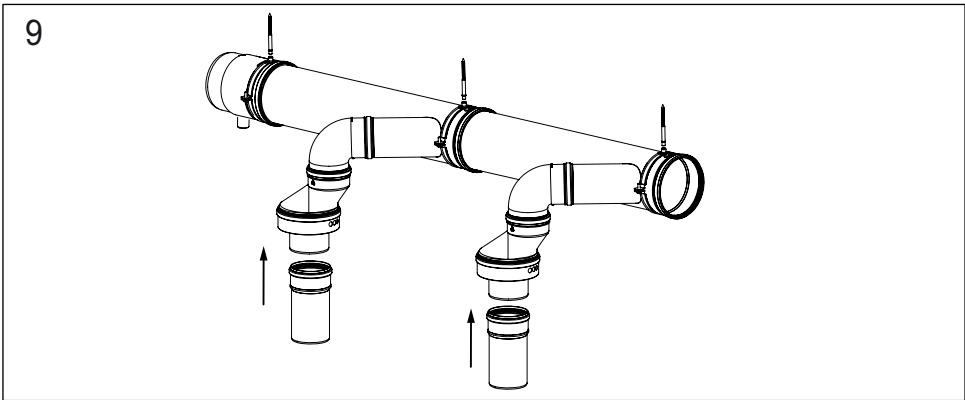
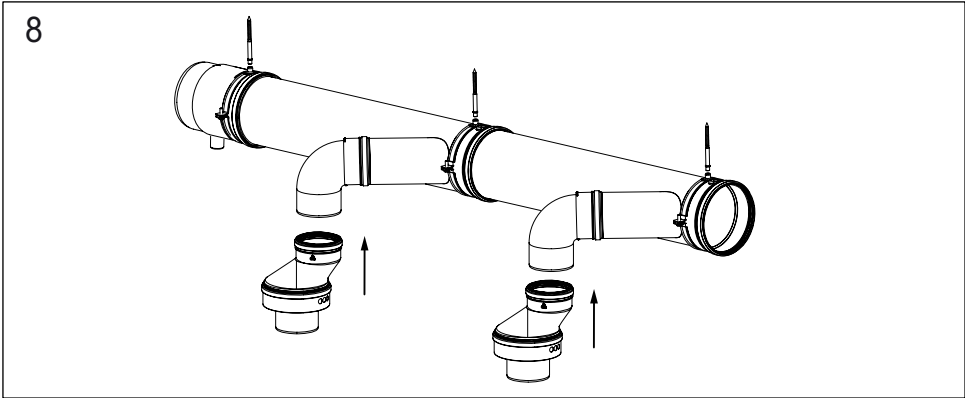
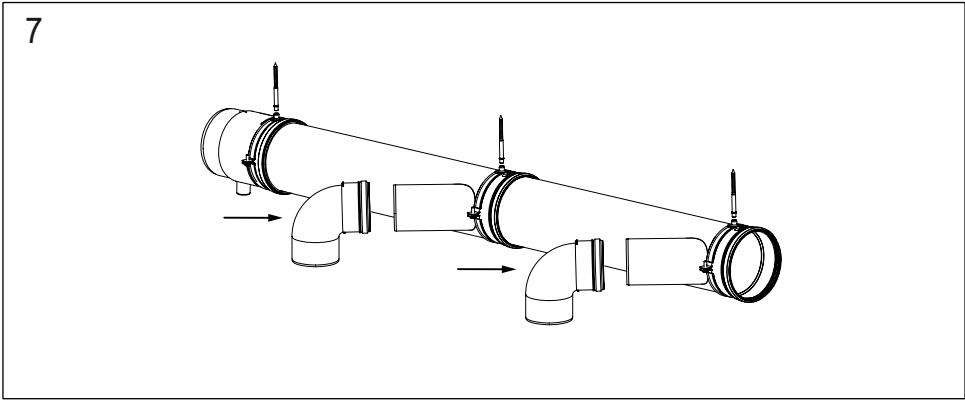
Ne PAS utiliser de vis pour fixer les tuyaux ensemble, car cela peut provoquer la fuite des produits de fumée dans l'espace de vie. Les produits de fumée contiennent du monoxyde de carbone toxique.

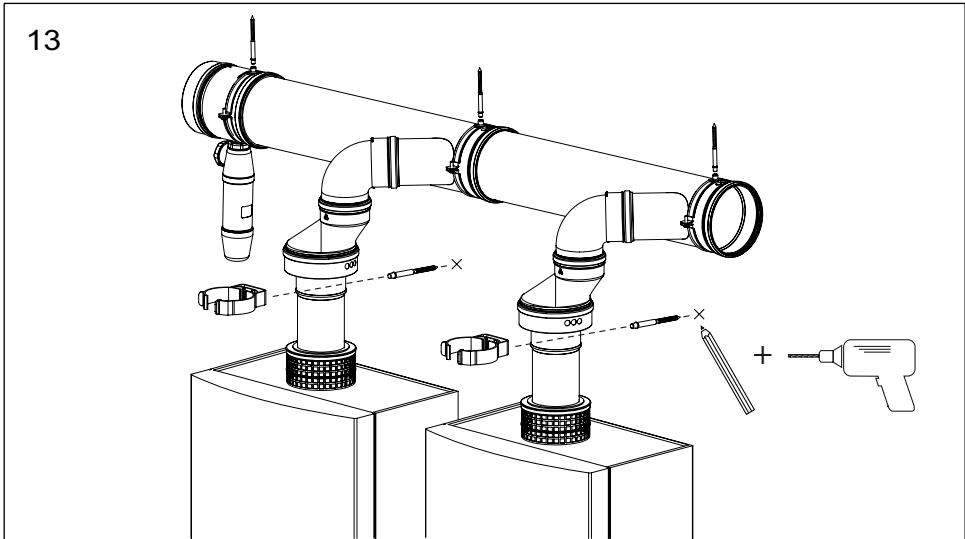
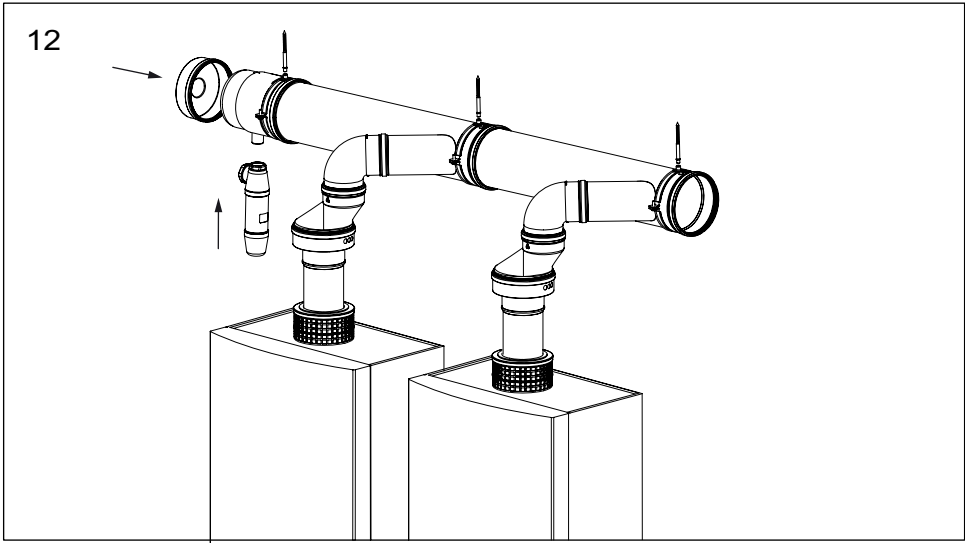
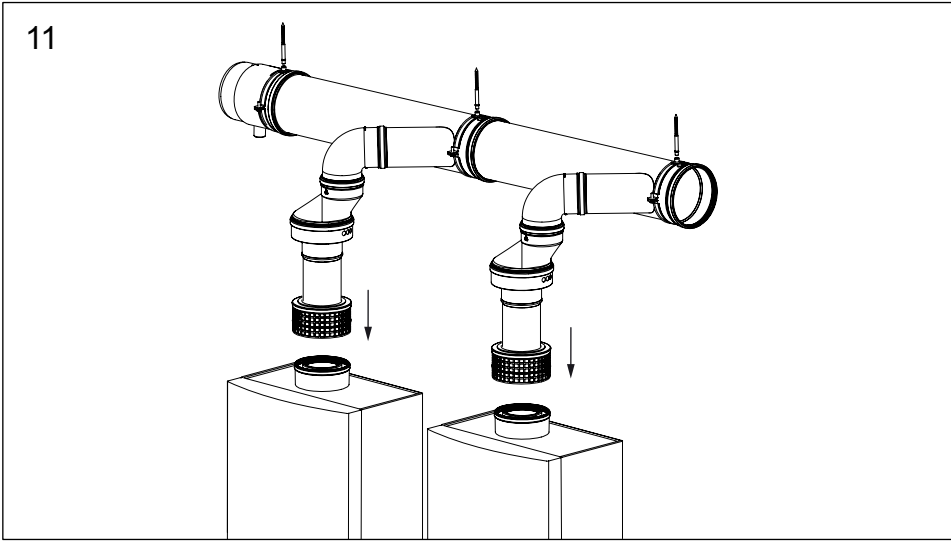
## 1.2 FIXATION DES TUYAUX AU MUR

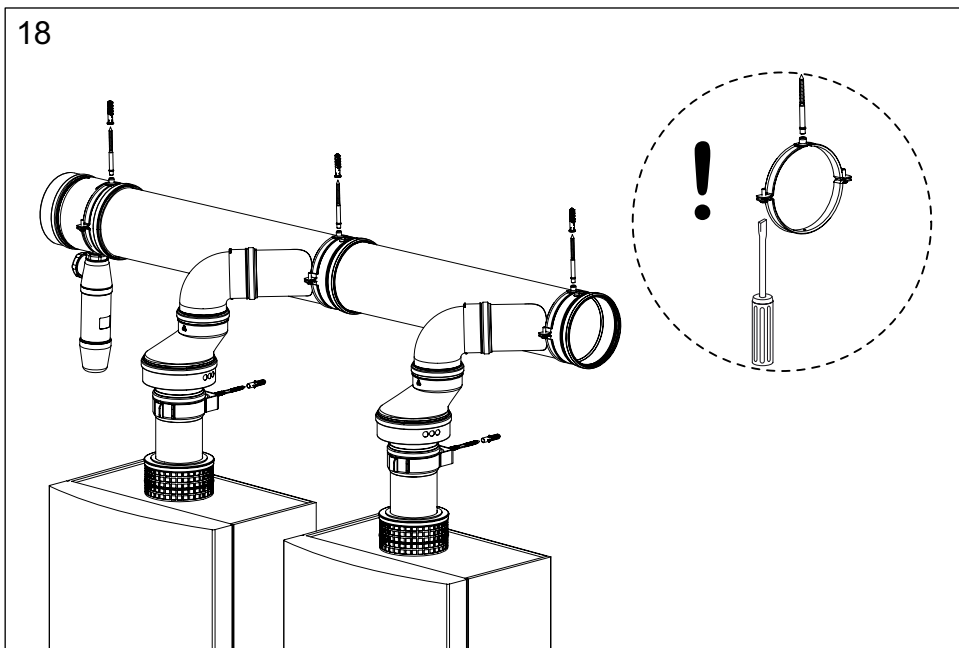
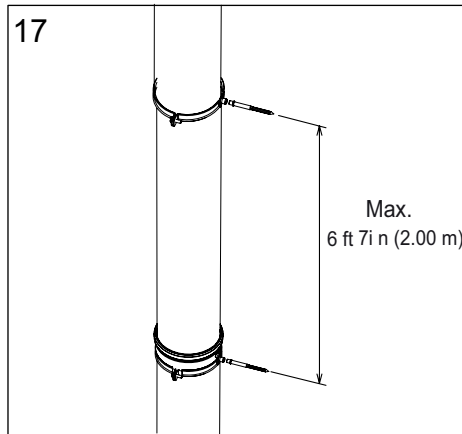
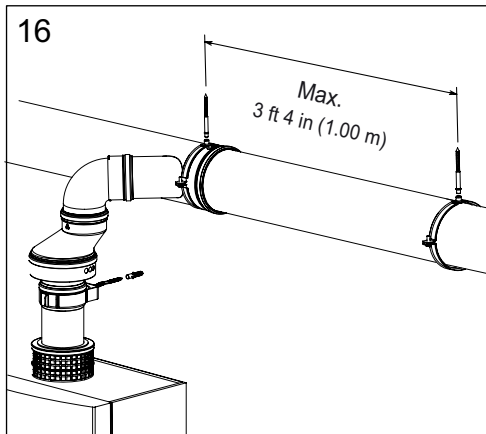
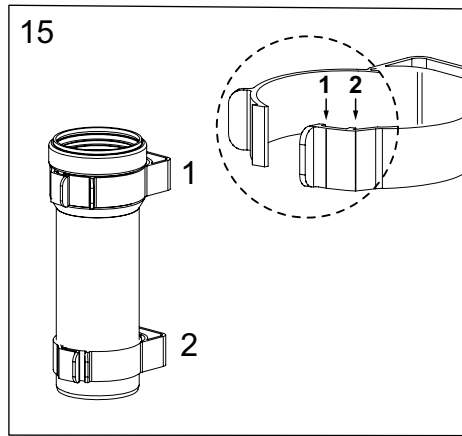
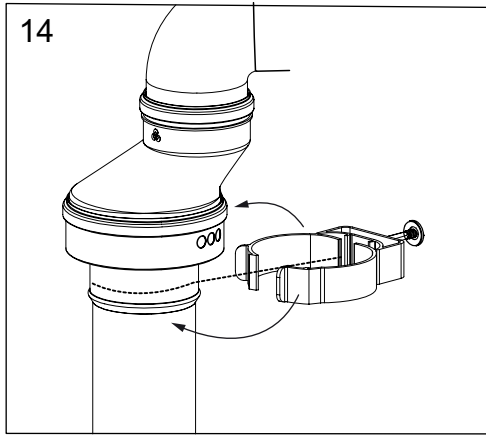
**PROCÉDURE DE MONTAGE** (voir les images dans les pages suivantes)

1. Tuyaux de ventilation montés correctement.
2. Aligner les tuyaux de ventilation communs horizontaux avec l'extrémité mâle vers le bouchon d'extrémité du collecteur de condensat.
3. Voir le point 2.
4. Insérer complètement l'extrémité mâle du tuyau de ventilation commun horizontal dans la tulipe d'un autre tuyau de ventilation commun horizontal. Marquer l'extrémité mâle du tuyau de ventilation commun horizontal une fois complètement insérée. Ensuite, retirer le tuyau de ventilation commun horizontal de 1/32 po à 19/32 po de la pleine insertion.
5. Suspender le tuyau de ventilation commun horizontal, en veillant à ne pas serrer totalement les colliers.
6. Raccorder le bouchon d'extrémité et le purgeur de condensat au tuyau de ventilation commun horizontal.
7. Raccorder les coudes de 90° au tuyau de ventilation commun horizontal pour chaque chaudière dans le système en cascade.
8. Raccorder le clapet de fumée au coude de 90° pour chaque chaudière dans le système en cascade.
9. Raccorder l'adaptateur de fumée de chaudière au clapet de fumée pour chaque chaudière dans le système en cascade. Vérifier que les adaptateurs de fumée permettent une inclinaison de 3° ou 2 po par 3 pi des collecteurs horizontaux vers le bas en direction du collecteur de condensat.
10. Raccorder le filtre à air entrant à l'adaptateur de fumée pour chaque chaudière dans le système en cascade.
11. Raccorder le système de ventilation en cascade au raccordement de fumée en haut de la chaudière.
12. Raccorder le bouchon d'extrémité et le purgeur de condensat au tuyau de ventilation commun horizontal.
13. Fixer les adaptateurs de fumée au mur à l'aide de colliers agréés. S'assurer que les colliers sont raccordés à au moins 10 po du haut de la chaudière.
14. Fixer le collier agréé autour de l'adaptateur de fumée. S'assurer que le collier est bloqué dans la bonne position.
15.
  1. Position 1 - Serrage autour de la tulipe de l'adaptateur.
  2. Position 2 - Serrage autour de l'adaptateur du tuyau de fumée.
16. Distance maximale entre les supports pour tuyaux horizontaux 3 pi 4 po.
17. Distance maximale entre les supports pour tuyaux verticaux 6 pi 7 po.
18. Serrer totalement les supports du tuyau de ventilation commun horizontal.









## 1.3 SCHÉMA DE VENTILATION

### **i** AVERTISSEMENT

La pression disponible à la sortie des fumées est de 0.40 "w.c. (100pa)

#### LUNA DUO TEC 1.70

| SORTIE DU CONDUIT DE FUMÉE |                      |                    | Longueur verticale maximale |         |                              |         |                     |         |
|----------------------------|----------------------|--------------------|-----------------------------|---------|------------------------------|---------|---------------------|---------|
| Débit thermique BTUH       | Débit thermique (kW) | Nombre d'appareils | 6 pi (150 mm)               |         | 6 pi / 8 pi * (150 / 200 mm) |         | 8 pi (200 mm)       |         |
| 443,578                    | 130                  | 2                  | 98 po<br>4 13/16 pi         | 30.00 m | 98 po<br>4 13/16 pi          | 30.00 m | 98 po<br>4 13/16 pi | 30.00 m |
| 887,156                    | 260                  | 4                  | 98 po<br>4 13/16 pi         | 30.00 m | 98 po<br>4 13/16 pi          | 30.00 m | 98 po<br>4 13/16 pi | 30.00 m |
| 1,330,735                  | 390                  | 6                  | -                           | -       | 98 po<br>4 13/16 pi          | 30.00 m | 98 po<br>4 13/16 pi | 30.00 m |

#### LUNA DUO TEC 1.110

| SORTIE DU CONDUIT DE FUMÉE |                      |                    | Longueur verticale maximale |         |                              |         |                     |         |
|----------------------------|----------------------|--------------------|-----------------------------|---------|------------------------------|---------|---------------------|---------|
| Débit thermique BTUH       | Débit thermique (kW) | Nombre d'appareils | 6 in (150 mm)               |         | 6 in / 8 in * (150 / 200 mm) |         | 8 in (200 mm)       |         |
| 682,428                    | 200                  | 2                  | 98 po<br>4 13/16 pi         | 30.00 m | 98 po<br>4 13/16 pi          | 30.00 m | 98 po<br>4 13/16 pi | 30.00 m |
| 1,364,856                  | 400                  | 4                  | 91 po<br>10 3/32 pi         | 28.00 m | 98 po<br>4 13/16 pi          | 30.00 m | 98 po<br>4 13/16 pi | 30.00 m |
| 2,047,285                  | 600                  | 6                  | -                           | -       | 98 po<br>4 13/16 pi          | 30.00 m | 98 po<br>4 13/16 pi | 30.00 m |

**\* 6 in / 8 in Vent System:**  
horizontal = 5.91 pi (150 mm)  
vertical est 7.87 pi (200.00 mm).

Longueur entre le tuyau d'évent vertical et dernier tuyau évent collecteur horizontal = 3 ft 4 in (1.00 m).

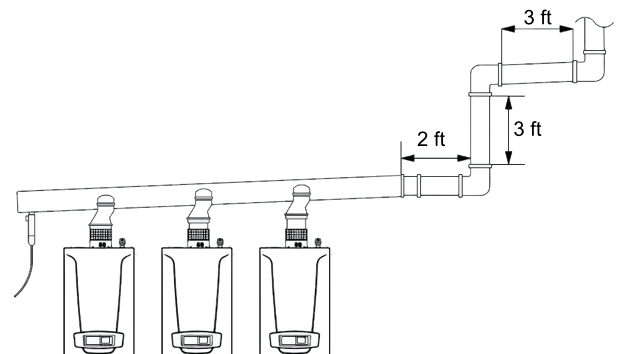
Pour le calcul des autres longueurs entre le dernier collecteur et le conduit vertical, la longueur de la hauteur verticale doit être réduite de cette longueur supplémentaire et du nombre de coudes selon le tableau.

| TYPE COUDE | 6 pi                   |        | 8 pi                   |        |
|------------|------------------------|--------|------------------------|--------|
|            | Équivalent de longueur |        | Équivalent de longueur |        |
| -          |                        |        |                        |        |
| 45°        | 5po 6<br>31/32pi       | 1.70 m | 12po 5<br>17/32pi      | 3.80 m |
| 90°        | 13po 1<br>29/64pi      | 4.00 m | 19 po 1/4 pi           | 5.80 m |

#### Exemple de conduit de fumées 6 in en cascade

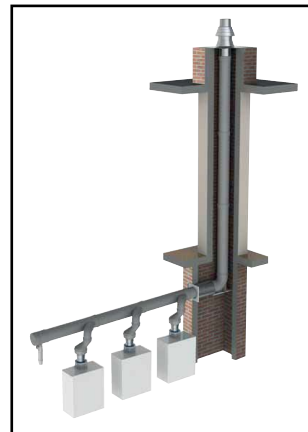
| Elbow Longueur équivalente | 45°              | 90°            |
|----------------------------|------------------|----------------|
| Nombre de Coudes           | -                | 3              |
| Équivalent de longueur     | -                | 13po 1 29/64pi |
| Longueur totale Equivalent | 39 po 4 21/64 pi |                |

|   |                  |
|---|------------------|
| Équivalent de longueur totale             | 39 po 4 21/64 pi |
| Horizontal Longueur                       | 5 po             |
| Equivalent de longueur totale horizontale | 44 po            |
| Longueur maximale verticale               | 98 po            |
| Longueur totale Vertical                  | 54 po            |

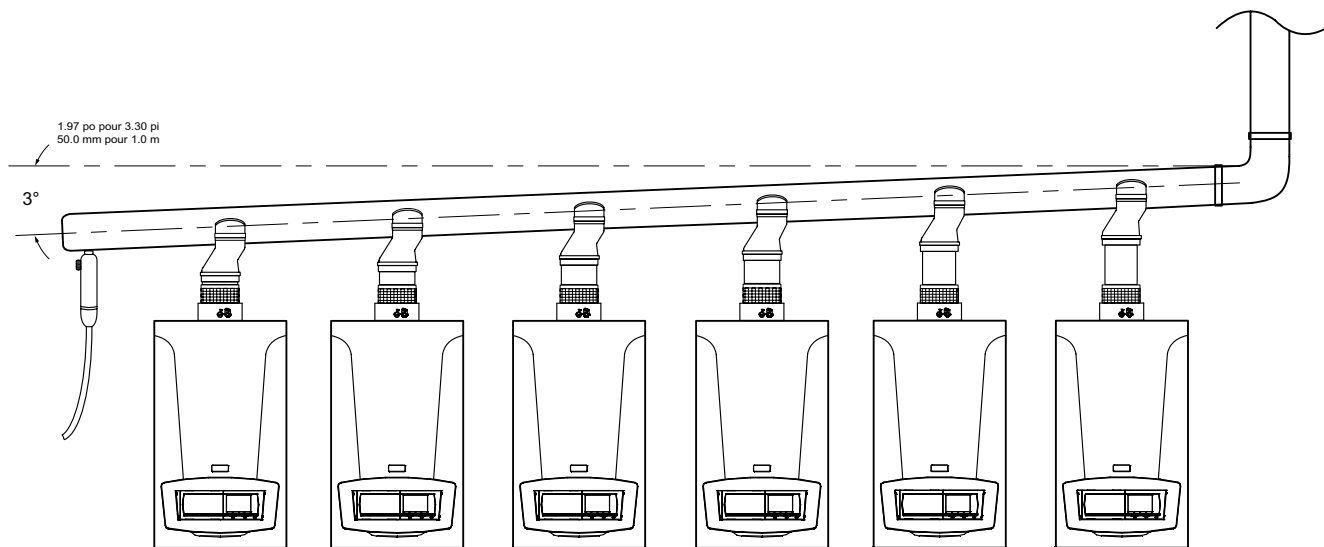


### 1.3.1 SYSTÈME À LIGNE SIMPLE

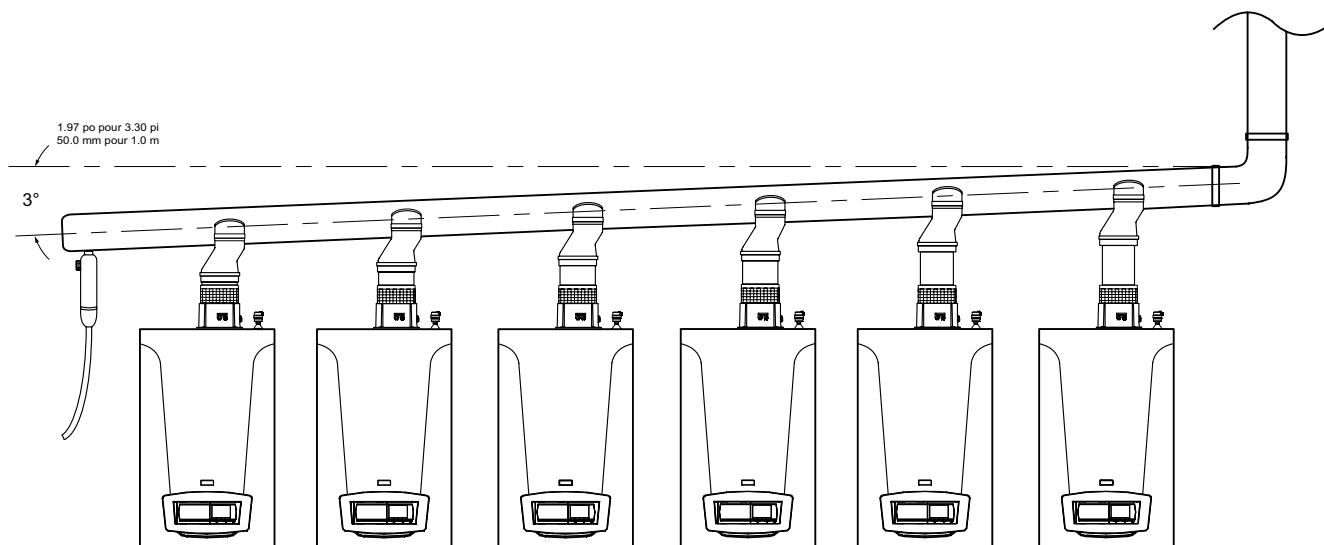
Ce système est constitué de chaudières disposées en ligne chacune connectée à un collecteur d'échappement.



#### LUNA DUO-TEC 1.70



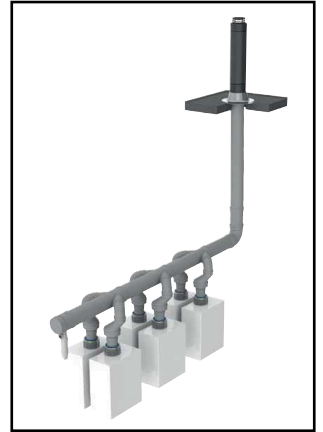
#### LUNA DUO-TEC 1.110



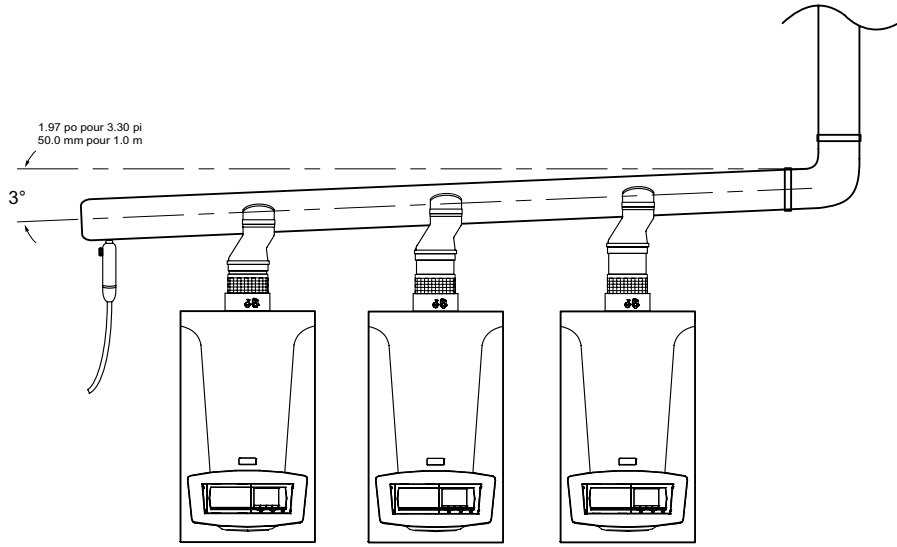


### 1.3.2 SYSTÈME DOS À DOS

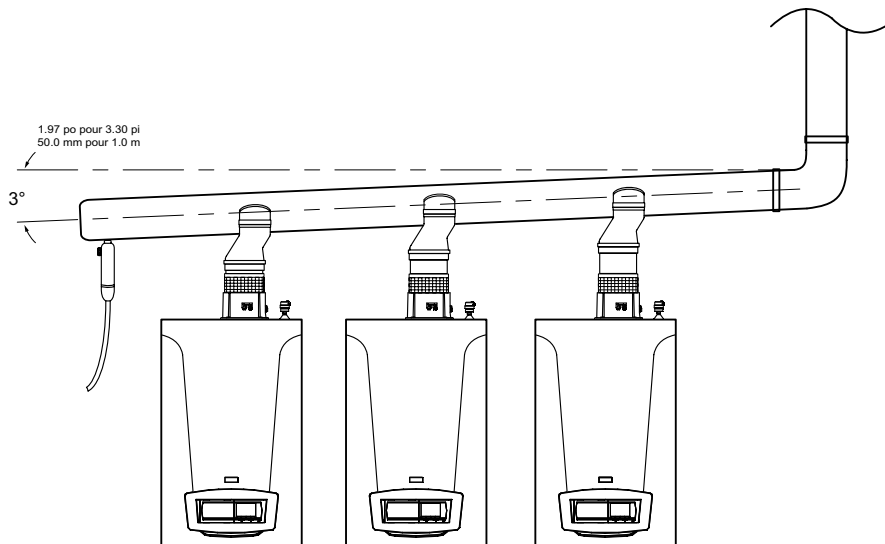
Ce système est composé de chaudières installées dos à dos reliées à un collecteur d'évacuation commun.



#### LUNA DUO-TEC 1.70



#### LUNA DUO-TEC 1.110

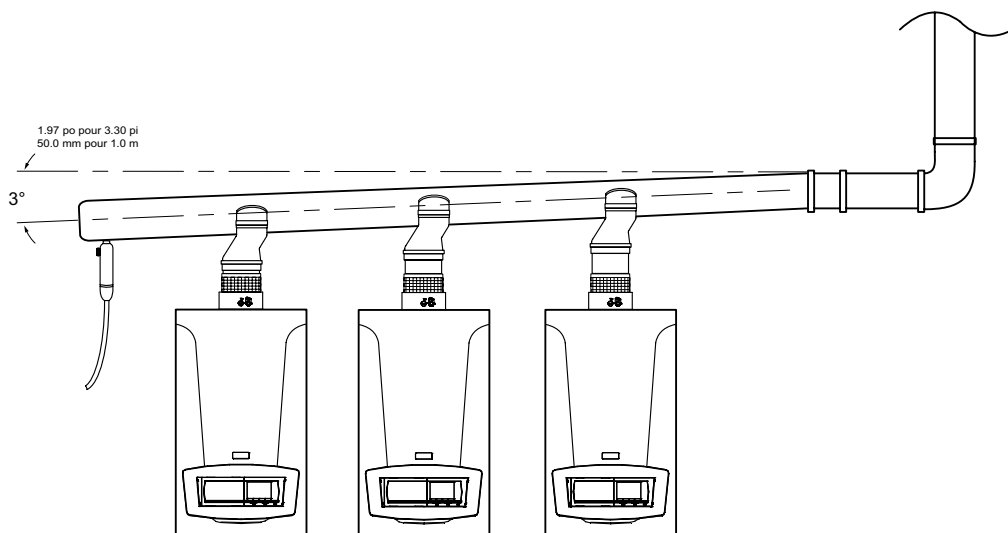


### 1.3.3 SYSTÈME À LIGNE DOUBLE

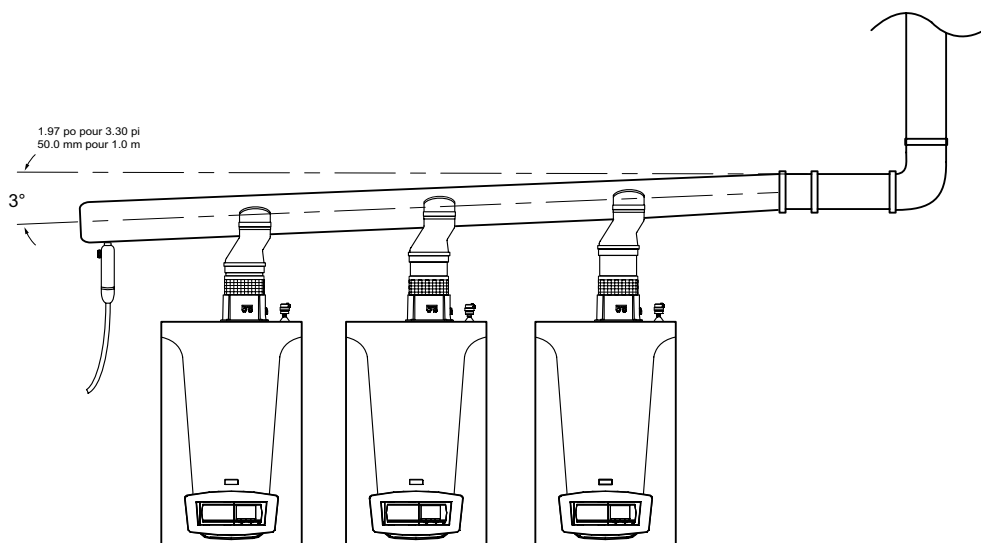
Ce système est composé de chaudières installées sur deux lignes, reliées à un collecteur d'évacuation commun.



#### LUNA DUO-TEC 1.70



#### LUNA DUO-TEC 1.110



## 2. CONFIGURATION PARAMÈTRES

| MODÈLE DE CHAUDIÈRE | PARAMÈTRE P19<br>Tr/min à puissance minimale |                  |
|---------------------|--|------------------|
|                     | Gas naturel (A)<br>(G20)                     | LPG (E)<br>(G31) |
| 1.70                | 30   | 30               |
| 1.110               | 30   | 30               |

### AVERTISSEMENT

Afin de régler le paramètre P19 voir le Manuel d'installation et d'entretien LUNA DUO-TEC 1.70-1.110 à la section 11.4 «Installateur et service manuel» de la chaudière.

### AVERTISSEMENT

« AVERTISSEMENT » indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves. Si les informations contenues dans le présent manuel ne sont pas suivies à la lettre, un incendie ou une explosion peut entraîner des dommages matériels, des blessures ou la mort.

### ATTENTION

La connexion des fumées de la chaudières n'est pas conçue pour supporter le poids du système de ventilation connecté à la chaudière.

## 3. ACCESSOIRES

| Part number Référence | Description                              |
|-----------------------|--|
| 41.007.67.24          | Quinta 45 pro cascade set pp             |
| 41.008.25.29          | Clapet anti-retour 100-150-100 l = 210   |
| 41.008.51.41          | Courbe pp 100 90° epdm                   |
| 41.008.51.42          | Courbe short pp 100 45° epdm             |
| 41.007.15.11          | Collecteur pp 150 2x100 45° epdm         |
| 41.008.13.50          | Extrémité condensation set pp 150        |
| 41.007.03.22          | Extension pp 150 L1000 hr-epdm           |
| 41.007.03.32          | Courbe pp 150 45° hr-epdm 5 pcs          |
| 41.007.03.59          | Terminal de toit pp 150 L=1570           |
| 41.008.51.31          | Pps raccord de réduction 110-100 h = 110 |
| 41.013.64.46          | Air grille 100/150                       |
| 41.008.54.81          | Extension pp 100x500 epdm                |
| 41.008.25.29          | Clapet anti-retour 100 -150-100 l=210    |
| 41.008.51.41          | Courbe pp 100 90° epdm                   |
| 41.007.15.21          | Collector pp 200 2 x 100 45° epdm        |
| 41.008.13.60          | Extrémité condensation set pp 200        |
| 41.007.04.02          | Extension pp 200 l = 1000 epdm           |
| 41.007.04.11          | Courbe pp 200 90° epdm                   |
| 41.007.04.12          | Courbe pp 200 45° epdm                   |
| 41.007.04.39          | Terminal de toit pp 200 l = 1600         |

Les codes indiqués dans le tableau sont indicatifs et ils peuvent être mis à jour sans préavis. Pour les commandes, consultez le catalogue Duravent.

**Baxi N.A.**  
**2201 Dwyer Ave**  
**Utica, NY 13501**  
**1-844-4 BAXINA**  
**[www.baxiboilers.com](http://www.baxiboilers.com)**