

Installation & Assembly Instructions



This symbol on
the product means
the product is
listed by
Underwriters
Laboratories, Inc.

ROUND TYPE B GAS VENT

Model E - Sizes 3" through 6"

Model R - Sizes 7" through 30"

OVAL GAS VENT - Model O

Size 4" - Type B, Type B 2x4, Type BW

Size 5" - Type B, Type B 2x4

Size 6" - Type B

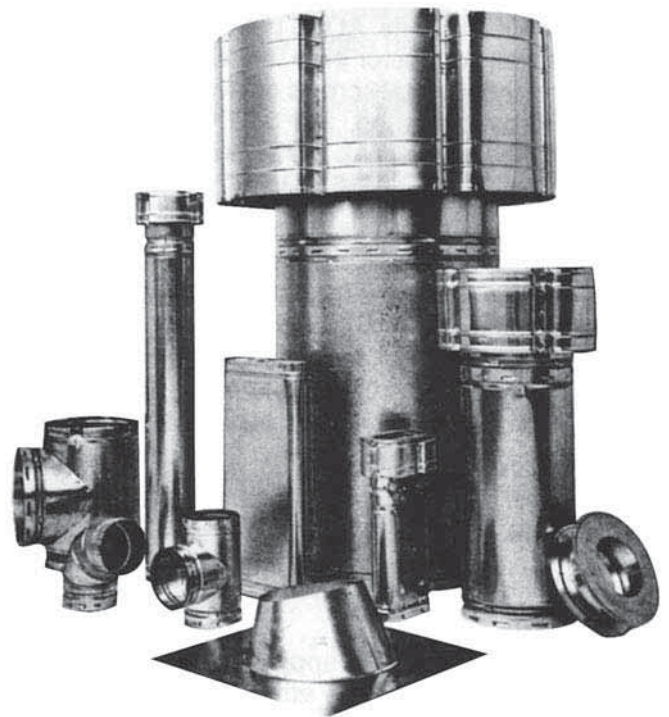
GAS VENT AND ACCESSORIES ARE FOR USE ONLY WITH LISTED CATEGORY 1 GAS-FIRED APPLIANCES OR APPLIANCES LISTED FOR USE WITH TYPE B GAS VENT.*

GAS VENT AND ACCESSORIES ARE NOT TO BE USED WITH INCINERATORS OR WITH APPLIANCES BURNING SOLID OR LIQUID FUELS.**

Vent sizing and installation are to be made in accordance with all applicable local building codes. For further information, please consult the National Fuel Gas Code (NFPA 54) or CSA-B149.1-00.

USAGE

Gas Vent and fittings are intended to form a continuous passageway from the gas appliance to the termination of the vent above the roof, including the vent cap.



*Model E and Model R are listed to UL441 and ULCS605.

Model O is listed to UL441 and is not available in Canada.

Category 2, 3 and 4 gas-fired appliances must use venting materials specified by appliance manufacturer.

**For fuels other than gas, write for information on All-Fuel Chimneys or VSI Chimneys.

General Installation Guidelines

1. Adequate air supply must be provided for combustion and venting of appliance. Local codes or NFPA 54 or CSA-B149.1-00 specify minimum requirements for combustion ventilation and dilution air.
- NOTE:** Failure to provide adequate air may result in extreme hazards to life.
2. Gas Vent is suitable for installation inside or outside. However, the sizing tables in NFPA 54 or CSA-B149.1-00 are for vents not exposed to the outdoors below the roof line. Outside vents could reduce venting action; therefore, such installations are not recommended. In the event outside venting is necessary, vents should be sized as close to maximum capacity as possible. Whenever possible, outside vents should be enclosed inside a chase that maintains the minimum clearance to combustibles. Appliances served by an outside vent must have an adequate air supply to balance inside and outside air pressure to reduce the possibility of reverse venting action.
 3. The vent should be sized for the sea level name plate input rating of the appliance in accordance with the procedures set forth in NFPA 54 (The National Fuel Gas Code), CSA-B149.1-00 or the American Metal Products Gas Vent Capacity Tables.
 4. When installing, make sure arrow on the part is pointed up or away from the appliance.
 5. When installed as a Type B Gas Vent, a minimum airspace clearance to combustible material is required. For Type B see Section 1, Page 3. For Type B 2x4 and BW Vents see Section 2, page 10 for clearance to combustibles (B 2x4 and BW not available in Canada). All locking joints are to be securely snap-locked together. See the rear page of these instructions for detailed information about locking and unlocking vent sections. The first vent section must be screwed to the appliance outlet collar.
 6. Gas Vent Connectors should be installed in accordance with our installation instructions. Unlisted single-wall connector pipe shall be securely supported and joints fastened with sheet metal screws, rivets or other approved means. At the point of connection of the single-wall connector pipe to the double-wall gas vent, three sheet metal screws or rivets may be used as an approved means.
- NOTE:** Do not use sheet metal screws at the lock joints of Model E, R, and O Gas Vents. The use of screws is permissible only where mentioned in the installation instructions.
7. Wherever possible, install vertical vents directly above appliances before beginning any lateral runs. Lateral venting should be kept to a minimum to avoid vent resistance. Horizontal runs to vents should be in accordance with the appropriate tables in NFPA 54 or CSA-B149.1-00. Laterals should be supported. Excessive number of fittings, such as elbows and tees, should be avoided.
 8. Maintain a slight pitch or rise from the appliance to the vertical stack on horizontal runs.
 9. Vents must terminate vertically above the roof line. Refer to the **Termination of Vent Structure** section on page 11 for details.
 10. Strap or support vents securely in position to maintain the minimum airspace clearance to combustibles.
 11. Firestops must be used where vents pass through floors or ceilings.
 12. More than one gas appliance may be vented into a common vent. Close attention should be paid to vent sizing to assure adequate venting action.
 13. Portions of gas vents that may extend through accessible spaces are to be enclosed to:
 - a. Maintain the minimum airspace clearance.
 - b. Avoid personal contact with the vent.
 - c. Avoid damage to the vent.
- IMPORTANT:** The enclosure must provide a minimum airspace to all combustible material and building insulation. Refer to section 1 page 3 for Type B and section 2, page 10 for Type B 2x4 and BW clearances.
14. In many types of buildings, such as multi-family residential, high-rise and others, vents that pass through floors or ceilings must be located in fire-rated shafts or chases with no openings, except for inspection access. Consult local building code for proper wall construction, access, clearance, support, initial penetration of breeching, and method of termination, or refer to the National Fuel Gas Code (NFPA 54) or CSA-B149.1-00.
 15. Never vent gas appliances into an unlined masonry chimney. Install either Type B Gas Vent or a listed metal relining system inside chimney to reduce condensation and reduce the chances of improper venting that could occur in unlined chimneys.
- NOTE:** While handling sheet metal parts, it is advisable to wear gloves to avoid personal injury from sharp edges or projections.
16. If a power vent fan is used, make sure it is located at the terminus so as to maintain negative pressure within the vent.
 17. The gas venting system should be inspected prior to the heating season by a qualified technician. This inspection should include removal of the cap to confirm an unrestricted vent.

Installation

Beginning Vent Structure with the Connector or Breeching System

Single-Wall Connectors

Connect the single-wall to the draft hood of the appliance with three (3) sheet metal screws. Each joint of the single-wall system must be connected with three (3) sheet metal screws. Single-wall connector **must not** penetrate any walls or ceilings, or be used in any cold or nonroutinely inspected areas. Single-wall connector pipe may extend to the first point of penetration of structure where the use of a firestop and support assembly are required. If using gas vent connectors, refer to those installation instructions.

Type B Gas Vent Connectors

Attach the vent section directly to the draft hood of the appliance with three (3) sheet metal screws. Allow the UL minimum airspace clearance to combustibles. Where the vent penetrates structure, use a Firestop and the Support Assembly to maintain proper clearance at this and successive intervals throughout the structure.

Section 1 Models E & R Round

Basic Vent Structure

Type B Gas Vent sizes are specified by the inside pipe diameter. Model E is available in sizes 3" through 6" diameters and has a 1/4" airspace between pipe walls. Model R is available in sizes 7" through 30" diameters and has a 1/2" airspace between pipe walls. When calculating the assembled length, allow 1" length reduction for the overlap at each joint. The Model E and Model R Gas Vent is UL-listed for the following applications and clearances to combustibles as shown in **Table 1**.

Underwriters Laboratories-listed Minimum Clearances to Combustibles		
Round Description	Type	Minimum Clearance
Model E (UL441 & ULCS605)	B	1"
Model R (UL441)	B	1"
Model R - 7" Through 24" (ULCS605)	B	1"
Model R - 26" Through 30" (ULCS605)	B	2"

Table 1

Support of Vent Structure

There are five different types of supports as explained below (see A through E). In addition, field-fabricated supports may be used. Consult local building codes for applicable regulations regarding field-fabricated supports.

A. Directions for Installing Buckets

NOTE: Bucket Hangers (ABH) are available for sizes 3-inch through 8-inch only. Hangers are designed to fit between 16-inch on-center joists. Buckets in size 9-inch and larger do not use hangers. Instead, they must be nailed in place into a properly sized, framed-in opening. Buckets in sizes 3-inch through 8-inch may also be nailed in place into a properly sized, framed-in opening as an alternative to using bucket hangers.

Installations Using Buckets (AB) with Hangers (ABH) - Sizes 3-inch through 8-inch only

1. Check to see that center-to-center distance between joists is 16 inches nominal. If not, additional framing must be added.
2. Bend the four rectangular tabs inward on Bucket. This will center vent pipe and maintain a 1-inch minimum clearance to outside wall of Bucket. See **Figure 1**.

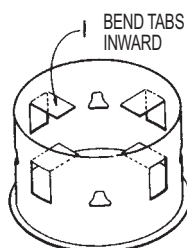


Figure 1

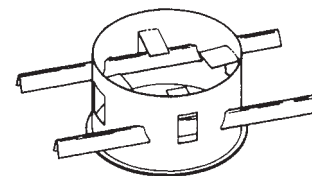


Figure 2

3. Place U-shaped hanger bars through pairs of openings in the side of the Bucket. Note that open portion or U-shaped bar faces downward. Do not use rectangular openings with inward-bent tabs. Instead, pass hanger bars through closest pairs of plain openings as shown in **Figure 2**.
4. Nail both hanger brackets into sides of joists. Bottom edge of brackets should be even with bottom edge of joists. Use four nails per bracket, nailing through small triangular-shaped openings in brackets. **DO NOT RELY ON TRIANGULAR-SHAPED BARBS TO HOLD BRACKETS IN PLACE. BRACKETS MUST BE NAILED TO JOISTS.** See **Figure 3**.
5. Snap hanger bars into slots in hanger bracket.

Round and Oval Gas Vent Installation Instructions

- The Bucket Support does not serve as a firestop. A firestop is required when using the bucket as a support.

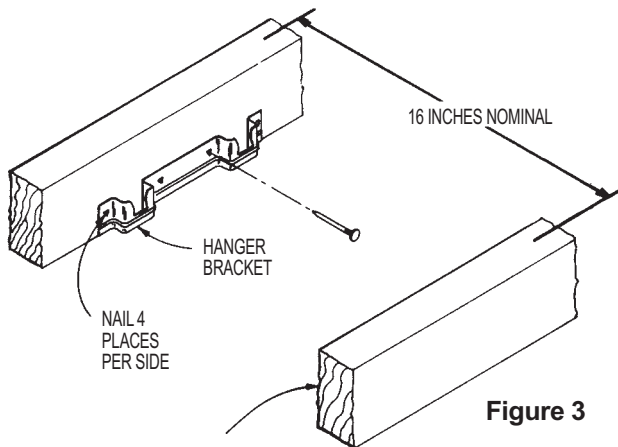


Figure 3

Installation Using Bucket Without Hangers

- Completely frame in (on all four sides) a properly sized square opening. Select opening size so that outside wall of Bucket (AB), 3-inch through 8-inch, will contact framing at four sides. See **Figure 4**.

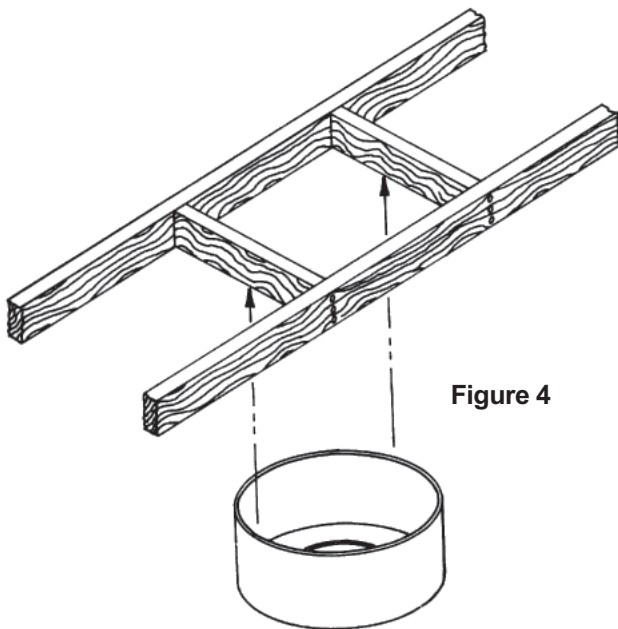


Figure 4

- Position Bucket through opening so that bottom of Bucket will be flush with, or a little below, bottom of ceiling.
- Nail through sides of Bucket into framed-in opening. Nail on all four sides, using a minimum of two nails per side (8 nails total, minimum).

Bucket Connectors

The Bucket Connector (EBC), sizes 3-inch through 6-inch, is used to make the connection of either single-wall connector pipe, or Type B Gas Vent, utilized as connector, through the bottom of the Bucket.

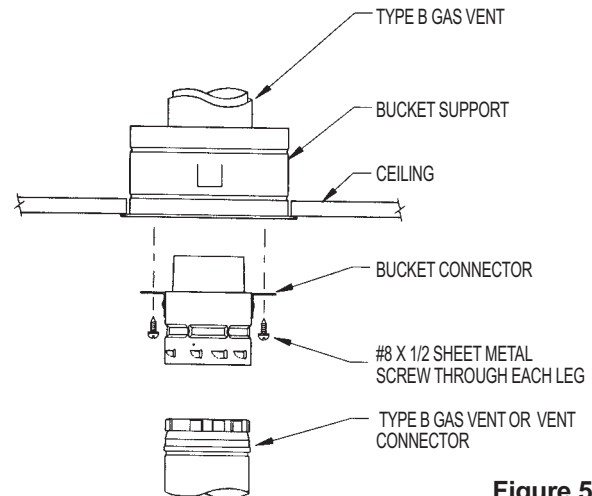


Figure 5

- The Bucket Connector is installed by positioning it against the bottom of the Bucket, as shown in **Figure 5**, with the mounting tabs against the bottom of the bucket.
- Position the inner wall of the Bucket Connector inside the bottom end of the inner wall of the B Vent section through the hole in the bottom of the bucket. Attach the mounting tabs with sheet metal screws.
- Provide additional strapping or hangers for connector offsets.

B. Firestop Supports

The Firestop (FS) and Support Bracket (SB) are designed for use with Type B Gas Vent in sizes 3-inch diameter through 8-inch diameter.

When used by itself, the Firestop (FS) serves as a firestop, while maintaining one-inch clearance to combustibles from the outer wall of the Type B Gas Vent. When the Firestop (FS) is used with the Support Bracket (SB), this combination of parts (FSP) serves as both a firestop as well as a support. Each support is designed to support up to 20 feet of vent pipe when installed as follows:

- It is recommended that the Vent Pipe be supported at least every other floor. The distance between supports must not, in any case, exceed 20 feet.

Round and Oval Gas Vent Installation Instructions

2. Frame in an opening providing proper clearance to Type B Gas Vent. See **Figure 6** and **Table 2**.

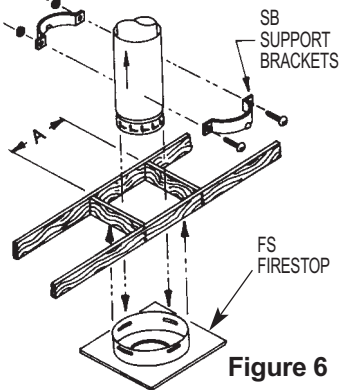


Figure 6

Vent Size	"A" Square
3E	5½ inches
4E	6½ inches
5E	7½ inches
6E	8½ inches
7R	10 inches
8R	11 inches

Table 2

3. Secure Firestop Support (FSP) as shown in **Figure 7**. Install strapping (minimum ¾", 28-gauge) through all four slots in collar, and nail as shown or nail at all four slots as shown in **Figure 8** and **Figure 9**.

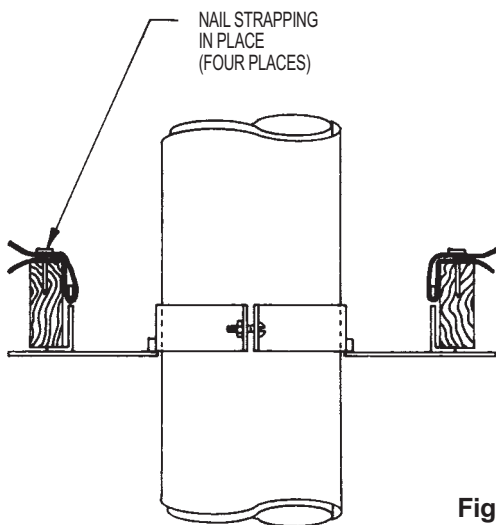


Figure 7

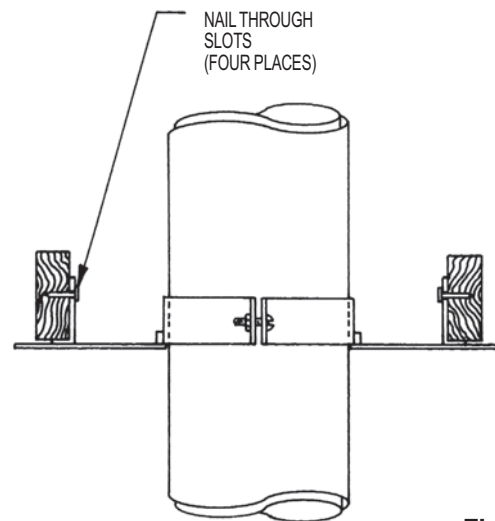


Figure 8

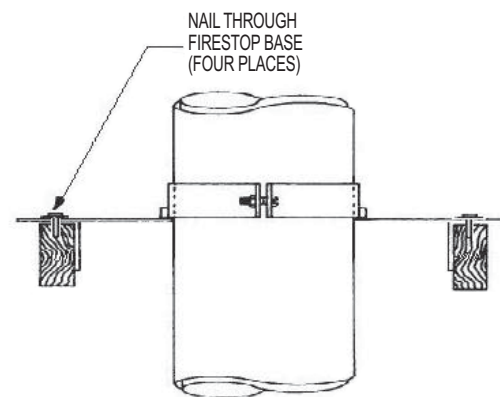


Figure 9

4. Pass Type B Gas Vent through opening in Firestop Support (FSP).
5. If used as a support, install Support Bracket (SB) as shown in **Figure 6**. Clamp bracket securely to pipe section, using the pair of bolts and nuts provided.

For installations with multiple supports, an adjustable length section of Type B Gas Vent should be installed between each pair of locations where a Firestop with Support Bracket is used. See **Figure 10**. This provides relief for linear thermal expansion. The adjustable length section should be positioned directly under the Vent Pipe section that is being supported.

NOTE: When installed with the entire vent in a vertical position as shown in **Figure 10**, the bottom end of the adjustable length sections should not be secured with the screws provided. This will allow movement to compensate for expansion. See section titled **Adjustable Length Sections** on **Page 7**.

Round and Oval Gas Vent Installation Instructions

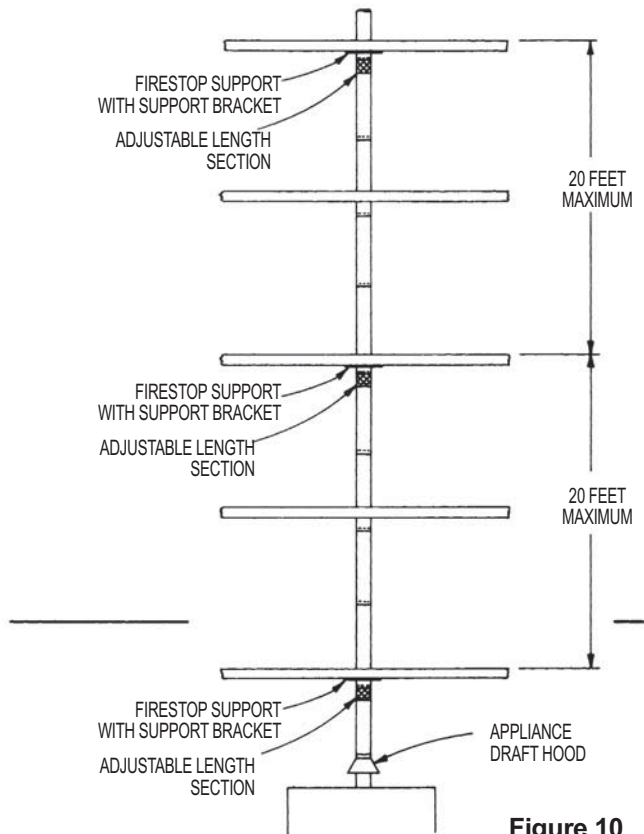


Figure 10

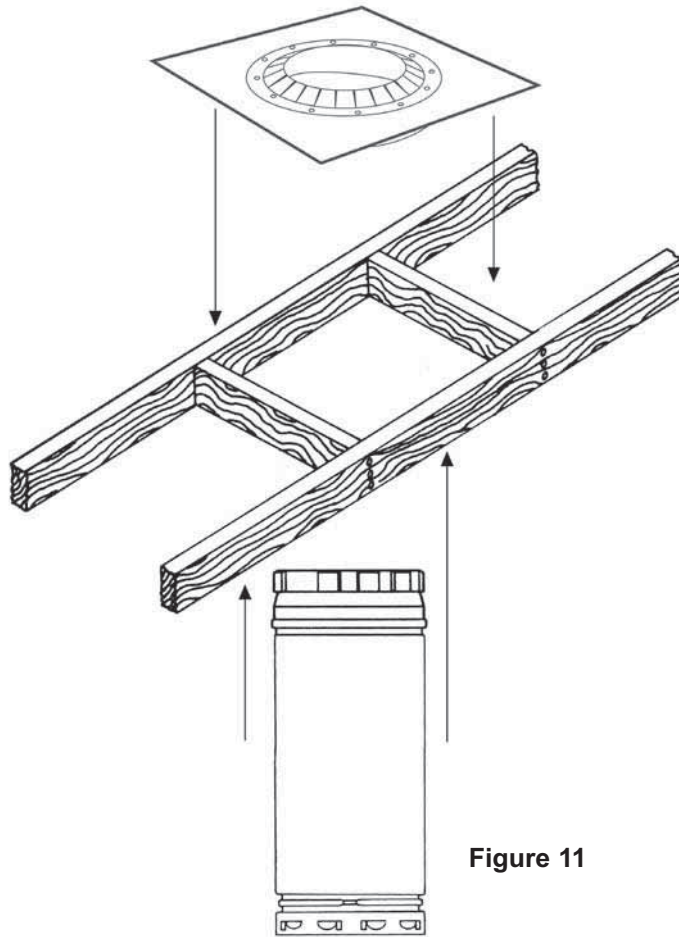


Figure 11

C. Installation Instructions for Optional Model EGS Firestop Gripper Support

1. At the desired location, cut a square or circular hole in the floor at a minimum of 2½ inches larger than the nominal pipe size, but not greater than 4 inches larger. See **Table 3** below. This will provide the **REQUIRED 1-INCH CLEARANCE FROM COMBUSTIBLES**.

Support Hole Dimensions				
Nominal Pipe Size (inches)	3	4	5	6
Minimum Hole Size (inches)	5.5	6.5	7.5	8.5
Maximum Hole Size (inches)	7	8	9	10

Table 3

2. Place the support over the hole with the ring down. The Gripper Support (EGS) should be attached to the TOP of the opening only.
3. Use an 8 penny nail or self-drilling sheet metal screw in each corner at least 3/8" from the edge.
4. Pipe should be inserted from below. A maximum of 30 feet of pipe may be installed above the support before resupport is required. See **Figure 11**.

D. Round Support Plates

The Round Support Plate (RSP) Support is designed for use with 9-inch diameter and larger Type B Gas Vent. Each support is designed to support up to 30 feet of Vent Pipe when installed as follows.

1. It is recommended that the Vent Pipe be supported at least every other floor. The distance between supports must not, in any case, exceed 30 feet.
2. The circular cutout in the Round Support Plate is designed to engage the uppermost recess in the female end of the Vent Pipe. See **Figure 12**.

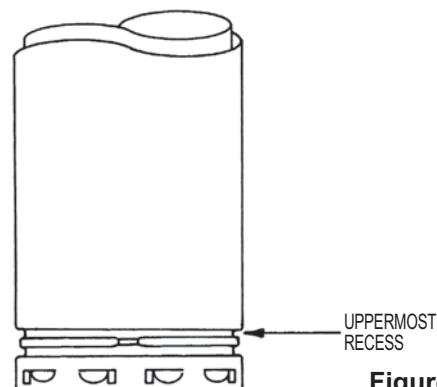


Figure 12

Round and Oval Gas Vent Installation Instructions

3. Surround the Vent Pipe with the two identical Support Plate halves. See **Figure 13**. Engage the plate edges in the uppermost pipe recess as described in **Step 2**. Use two pair of bolts and nuts to hold the plate halves together. (Four predrilled tabs are provided for this purpose.)

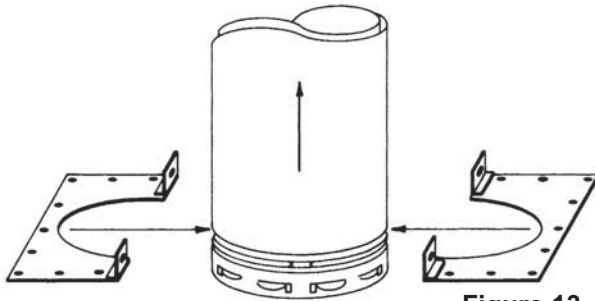


Figure 13

4. Mounting holes are provided around the perimeter of the Round Support Plate. Use appropriate fasteners to secure the Support Plate halves to the opening between floors. (Round Support Plates should be attached to the TOP of the opening only. See **Figure 14**.)
5. For installations with multiple supports, an Adjustable Length Section of Type B Gas Vent should be installed between each pair of locations where a support is used. See **Figure 14**. This allows the location of the pipe recess to be in the proper position at each opening where a support is to be used. The Adjustable Length Section also provides relief for linear thermal expansion. The Adjustable Length Section should be positioned directly under the Vent Pipe Section that is being supported.

E. Vent Pipe Hanger and Support Bracket Assembly

The Vent Pipe Hanger (VPH) (sizes 3-inch through 7-inch) and the Support Bracket Assembly (SBA) for 8-inch through 12-inch Type B Gas Vent are used to provide lateral and some vertical support for sections of Vent, as well as the correct clearance to combustible materials. They also provide support and resupport for offsets and horizontal runs.

Adjustable Length Sections

Adjustable Length Sections (12A and 18A) of Type B Gas Vent are available to allow for installation where fixed-length sections do not produce the desired dimensions. Sizes 3-inch through 8-inch use a single sheet metal screw, which should be screwed into the mating section of Type B Gas Vent. Sizes 9-inch and above use two sheet metal screws equally spaced around the mating section. Oval lengths use a clamping method consisting of a screw and tabs to draw the outer wall tightly around the mating section of Type B Gas Vent.

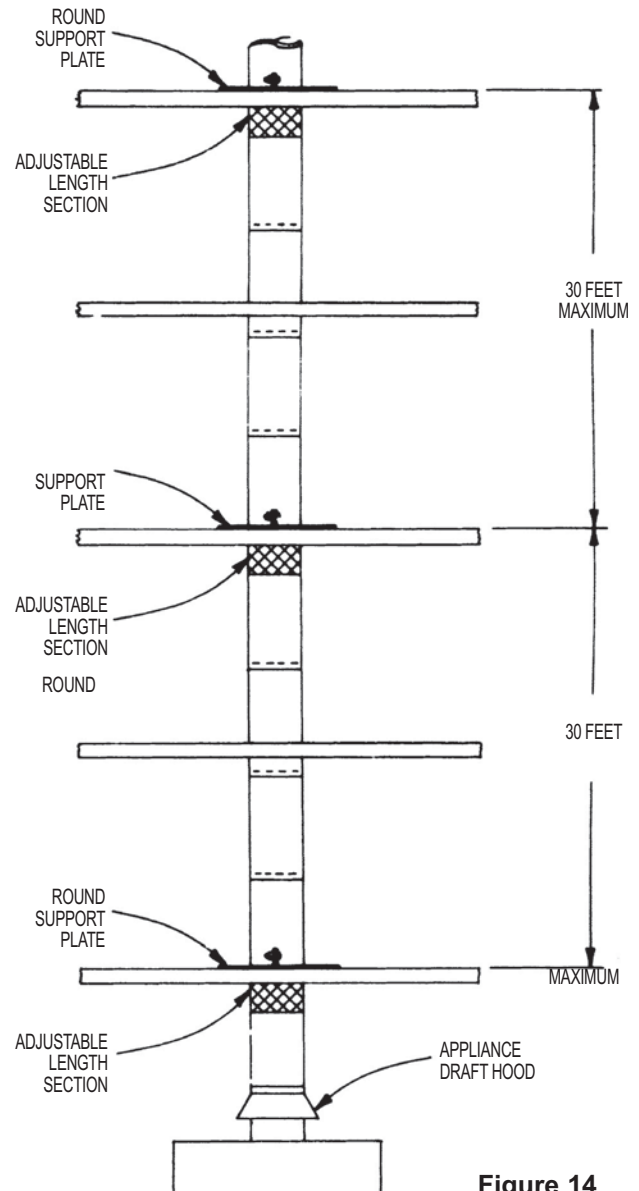


Figure 14

Adjustable Length Sections may also be used to compensate for linear thermal expansion between two fixed points in the vent system. Examples of this are shown in **Figures 9 and 14**. In these examples the fastening devices are not used. This allows for expansion between two fixed supports or between a fixed support and the appliance. Note that the fastening means should be left loose only if the Vent and the Adjustable Length Sections are installed vertically. If the Adjustable Length Sections are used in a position other than vertical, such as between offsets, the fastening means should be used.

Finally, when joining an Adjustable Length Section to another section of Type B Gas Vent, make sure that there is a minimum overlap of two inches.

Round and Oval Gas Vent Installation Instructions

Firestopping

All Type B Gas Vent passing through floors, ceilings or within vertical stud walls must be firestopped at floors or ceilings. The Firestop must effectively close the opening between the outer wall of the Vent Pipe and the hole cut in the structure. In attics, the Firestop should be placed on top of the framed ceiling opening to prevent insulation and debris from coming into contact with the Vent Pipe.

NOTE: The Firestop Support Plate Assembly (FS, FSP and EGS), the Support Plate, or Vent Collar functions as a Firestop at the location where it is installed.

Wall Thimble

The Wall Thimble (WT) is available to use where a Type B Gas Vent passes through a vertical wall. The Wall Thimble will provide for the proper clearance to combustible material as the vent passes through the wall, and will also act as a firestop for the vent.

Universal Adapters

The Universal Adapter (EUA-M and EUA-F) is available in sizes 3-inch through 6-inch in both male and female versions. The Universal Adapter may be used to connect round Type B Gas Vent to other manufacturers listed Type B Gas Vent as shown in **Table 4**.

- | |
|--|
| <ol style="list-style-type: none">1. General Products - Air Jet2. Hart & Cooley Vent3. Selkirk4. Metal Fab5. Mitchell Metal Products - Mitch Vent6. Simpson Dura-Vent7. White Metal Products - Twin Stacks8. GSW9. Energy Vent |
|--|

Table 4

1. The Universal Adapter is installed, as shown in **Figure 15**, by sliding the Adapter over the outside wall of the other listed Type B Gas Vent. For the Male Adapter, the inner wall goes inside the other Gas Vent, while the inner wall for the Female Adapter goes around the outside of the bottom end of the inner wall of the other Gas Vent.
2. When the Universal Adapter is in place, tighten the fastener securely.
3. The Universal Adapter is not intended to act as a structural member, and the Vent installation should be resupported.

Increasesers

An Increaser (IX) is used to make a transition from a smaller vent diameter to a larger vent diameter. The Increaser is available in steps up to a maximum of four (4) sizes larger. For example, a 4-inch diameter vent can be increased with a single Increaser from 4-inch to 8-inch or 5-inch to 9-inch.

Tees and Wyes

Model E and R Tees (T) and Wyes (Y) are designed for breeching or as connectors for vertical, sloped, or horizontal systems. They can also be used to provide access for inspection or drain fittings. Tees and Wyes must be isolated from expansion forces by supporting as needed and with Adjustable Length Sections. Any unused open end of the Tee or Wye should be closed off with a Tee Cap (TC). Reducing Tees (T) and Wyes (Y) are also available.

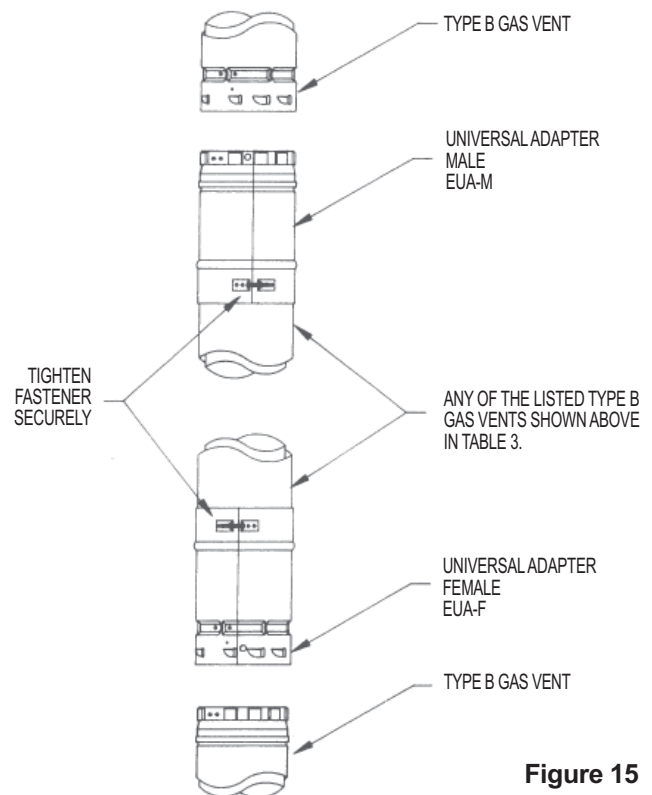


Figure 15

Adapting Selkirk Model R Type B Gas Vent to Model QC Type B Gas Vent

Adapting an existing Selkirk model QC (obsolete) to new model R:

Note: When adapting from model QC to model R, pipe of the same diameter must be used.

1. Install Model R Adjustable Length to model QC fixed length.
2. Slide the Adjustable Length section to the desired dimensions, with a 2" minimum overlap. (See Fig A).
3. Secure the joint by installing 2 #6 X 3/8" sheet metal screws equally spaced through the Model R Adjustable Length section into the Model QC, making sure not to penetrate the inner wall. Do not fasten through the vertical pipe seam.
4. Continue installing additional Length sections as per Model R instructions.

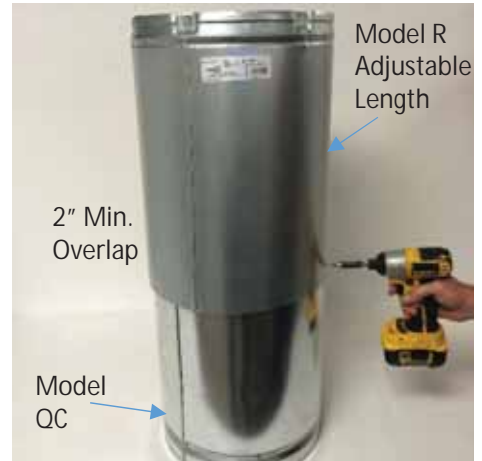


Fig A

Adapting an existing Selkirk model R to Model QC:

Note: When adapting from model R to QC, pipe of the same diameter must be used.

1. Install Model QC Length to model R Length. (See Fig B). Make sure the pipes are fully seated together.
2. Secure the joint by installing a minimum of 4 #6 x 3/8" equally spaced sheet metal screws for diameters up to 24" and 6 screws for 26" and larger through each of the pilot holes in Model QC and into the outer casing of Model R, making sure not to penetrate the inner wall.
3. Continue installing additional vent sections as per Model QC instructions.

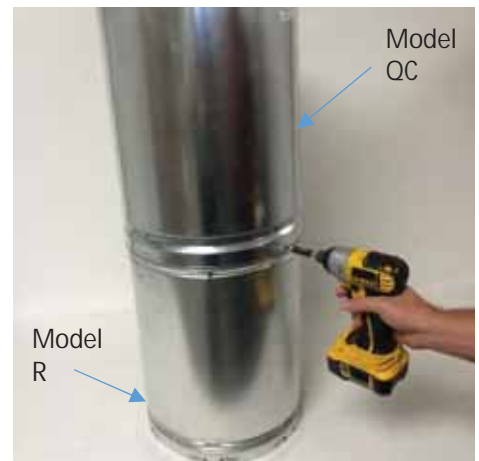
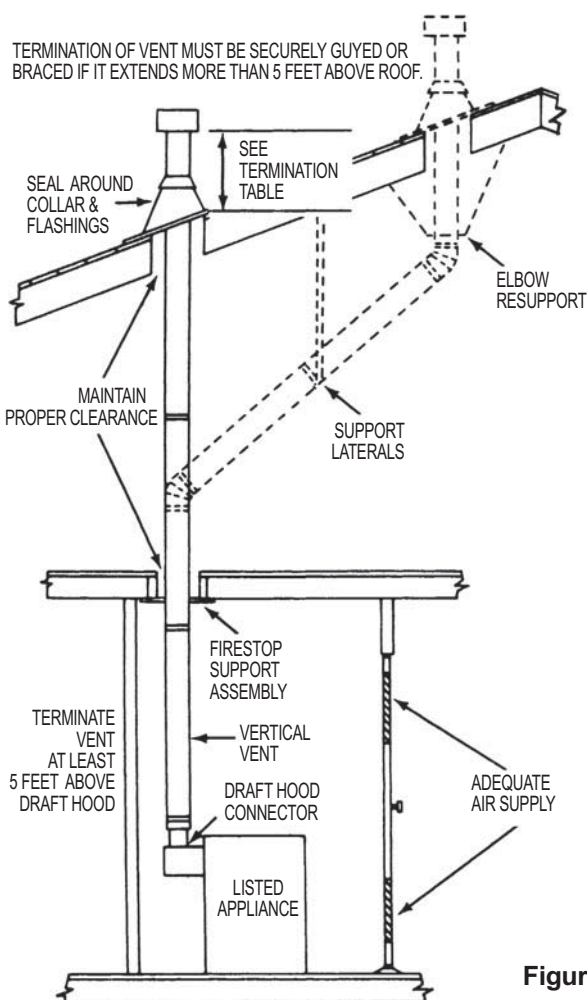


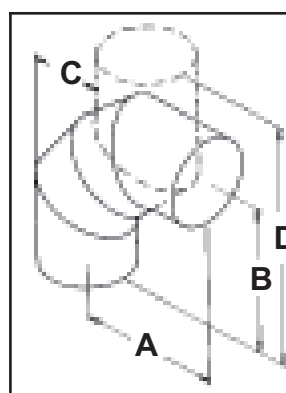
Fig B

Round and Oval Gas Vent Installation Instructions



Elbows and Offsets

Type B Gas Vent Model E, sizes 3-inch through 6-inch, and Model R in sizes 7 and 8-inch, are available in both a 45° and 90° fully adjustable offset. The 9-inch through 14-inch Model R is only available in a 45° adjustable elbow. The 16-inch and larger is available in 45° nonadjustable elbow. See **Tables 5 and 6** for relative dimensions of offsets and combinations of offsets. Whenever Model E or R Gas Vent Pipe is changed from a vertical direction, the Vent system must be resupported before and after the change in direction. The support should provide rigid stability, both vertical and horizontally. See **Figure 16**. Check with your local Building Officials to make sure any alternative support method is acceptable.



Code No.	Size	A	B	C	D
3EAL	3"	5"	5¼"	1½"	8"
4EAL	4"	5"	5½"	1¾"	8¾"
5EAL	5"	5½"	6"	2¼"	9¼"
6EAL	6"	6½"	7"	2½"	10¼"
7RAL	7"	7¾"	8"	3"	12¼"
8RAL	8"	8¾"	9"	3¼"	13"

Figure 16

Table 5

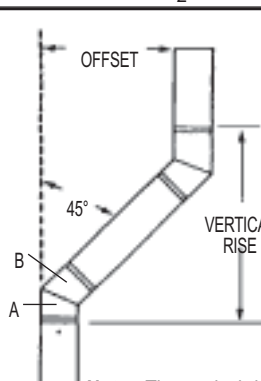
MAXIMUM OFFSET IN INCHES										
Vent Size	A	B	With Two 45° Elbows ONLY	With Two 45° Elbows and:						
				One 6" Length	One 12" Length	One 18" Length	One 24" Length	One 3' Length	One 4' Length	One 5' Length
3	3	2 3/4	3 1/4	6 3/4	11	15 1/4	19 1/2	28	36 1/2	45
4	3 7/8	3 1/16	3 1/4	7	11 1/4	15 1/2	19 3/4	28 1/4	36 3/4	45 1/4
5	3 1/4	3 1/4	4 1/4	7 3/4	12	16 1/4	20 1/2	29	37 1/2	46
6	4	3 13/16	4 1/2	8	12 1/4	16 1/2	20 3/4	29 1/4	37 3/4	46 1/4
7	4 5/16	4 1/4	5	8 1/2	12 3/4	17	21 1/4	29 3/4	38 1/4	46 3/4
8	4 3/4	4 9/16	5 1/2	9	13 1/4	17 1/2	21 3/4	30 1/4	—	47 1/2
9	5	5	6	—	13 3/4	18	22 1/4	30 3/4		<p>Note: The vertical rise can be closely estimated by adding one "A" and one "B" dimension to Maximum Offset.</p>
10	5 7/8	5 3/8	7 1/4	—	15	19 1/4	23 1/2	32		
12	6	5 3/8	7 1/4	—	15	19 1/4	23 1/2	32		
14	6 5/8	6 1/2	8 1/2	—	16 1/4	20 1/2	24 3/4	33 1/4		
16	7	7	9 1/4	—	17	21 1/4	25 1/2	34		
18	7 9/16	7 1/2	10	—	17 3/4	22	26 1/4	34 3/4		
20	8 1/2	8 5/8	10 1/4	—	18	22 1/4	26 1/2	35		
22	8	7 5/8	10 1/4	—	18	22 1/4	26 1/2	35		
24	8 5/8	8 5/16	11 1/4	—	19	23 1/4	27 1/2	36		
26	9	9	12	—	19 3/4	24	28 1/4	36 3/4		
28	9 1/2	9 1/2	12 3/4	—	20 1/2	24 3/4	29	37 1/2		
30	10	10	13 1/2	—	21 1/4	25 1/2	29 3/4	38 1/4		

Table 6

Round and Oval Gas Vent Installation Instructions

Section 2 Model O Oval

Basic Vent Structure

Model O Oval Gas Vent is available in sizes 4, 5, and 6-inch and is listed to UL441. The individual sizes reflect the flow rate capacities equivalent to 4-inch, 5-inch, and 6-inch Round Type B Gas Vent. The joint of the Model O Type B Oval Gas Vent takes up one inch when assembled. The Model O Gas Vent is UL-listed for the following applications and clearances to combustibles as shown in **Table 7**.

Underwriters Laboratories-listed Minimum Clearances to Combustibles		
Oval Description	Type	Minimum Clearance
4" 5" and 6"	B	1"
4" and 5" (when installed in 2x4 stud wall with other- than-recessed heater)	B2x4	Clearances as determined by use of 4OFS or 5OFS firestop spacers at each ceiling level
4" (when installed in 2x4 stud wall with recessed heater)	B-W	Clearances as determined by use of 4OHD hold-down plate, 4OPS ceiling plate spacers, and 4OFS firestop spacers

Table 7

Type B Oval Gas Vent

Type B Oval Gas Vent is available in sizes 4, 5, and 6-inch, and requires a 1-inch clearance to combustibles. This includes all Vent Sections, Elbows, Tees, and Adapters. When used as Type B Gas Vent, Model O must follow all of the same requirements as round Type B Gas Vent, such as the necessity of using firestops at each floor level. See **Section 1**.

Type B 2 x 4 Gas Vent - 4" or 5" Oval

Four- and five-inch Model O Gas Vent may be installed within a standard 2x4 stud wall if **all** the following conditions are met.

1. Arrows on parts should always point up.
2. Stud bay must be a 16-inch, on-center stud bay.
3. 2x4 studs must be a minimum of 3.5 inches deep.
4. There must be nothing else in the stud bay other than the Vent Section. **This includes any type of insulation.**
5. The Firestop Spacer (FS) must be installed at each floor level. See **Figure 17**.

NOTE: Only the straight Vent Pipe Sections, with or without the Oval Tee, may be used inside the stud bay with reduced clearances to combustibles. See **Figure 17**.

Installation of Type B 2 x 4 Gas Vent

1. Cut out the ceiling plate in the space where the Vent is to be installed.
2. Nail a 2x4 support (A) at the desired height between the studs. See **Figure 17**.
3. Attach the Tee Support (B), the Tee (C) with the Oval Tee Cap, and the Vent Pipe (D) as shown on **Figure 17**.
4. At each floor level above the Tee, install the Firestop Spacer (E) as shown in **Figure 17**.

NOTE: Provide at least a 1-inch clearance around the Tee branch where it passes through combustible wall construction.

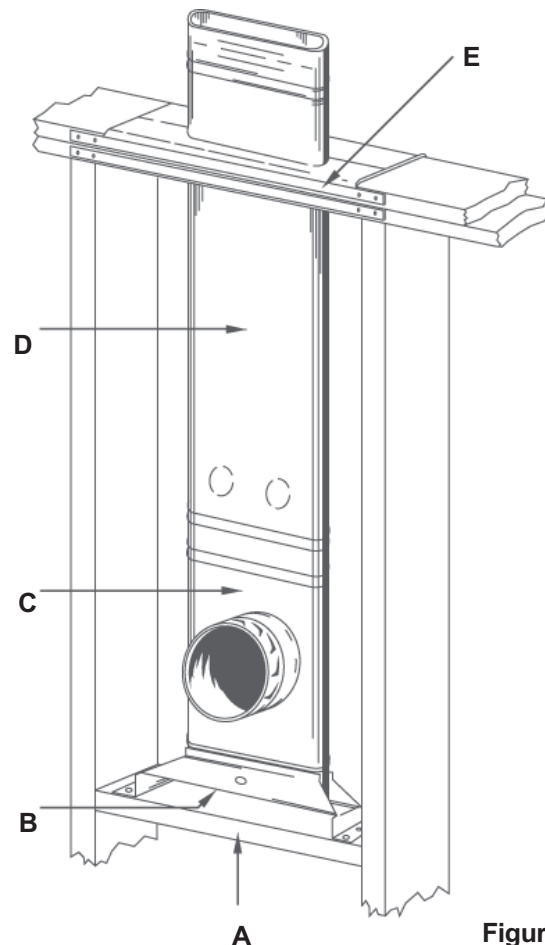


Figure 17

Type B-W Gas Vent - 4" Oval

Model O Gas Vent may be installed within a standard 2x4 stud wall if **all** the following conditions are met.

1. Arrows on parts should always point up.
2. Stud bay must be a 16-inch, on-center stud bay.
3. 2x4 studs must be a minimum of 3.5 inches deep.

Round and Oval Gas Vent Installation Instructions

- There must be nothing else in the stud bay other than the Vent and furnace. **This includes any type of insulation.**
- The installation must contain an Oval Hold-Down Plate (4OHD) at the base, Oval Plate Spacers (4OPS) at the first ceiling level, and Firestop Spacers (4OPS) at any additional floor levels. See **Figures 18** and **19**.
- After passing through the last Firestop Spacer, the Vent may be finished with either round or oval fittings, flashings and Cap.
(Round pipe, fittings, flashings, and vent caps cost less than corresponding oval parts.)

Installation of Type B-W Gas Vent

- Cut out the ceiling plate at the floor level above the heater flush with studs in space where Vent is to be installed.
- Nail one Plate Spacer (4OPS), (A), across cut-out area in ceiling plate. See **Figure 18**. Plate Spacer (4OPS) is required at the first ceiling level above a wall furnace to center and space vent properly and to provide the required opening between floors.
- Snap Hold-Down Plate (4OHD), (B), onto bottom end of pipe as shown in **Figure 18**. Install Vent Section in position. Use two No. 8 binder head sheet metal screws to attach Hold-Down Plate firmly to Furnace header plate through pre-punched holes.
- Nail second Plate Spacer across cutout ceiling plate as shown in **Figure 18**. Firestop Spacers (OFS) must be used at subsequent levels.
- If the Vent is to continue additional stories within a 2x4 stud space, install Firestop Spacers at the second and subsequent ceiling levels as shown in **Figure 19**.

Type B-W Installation

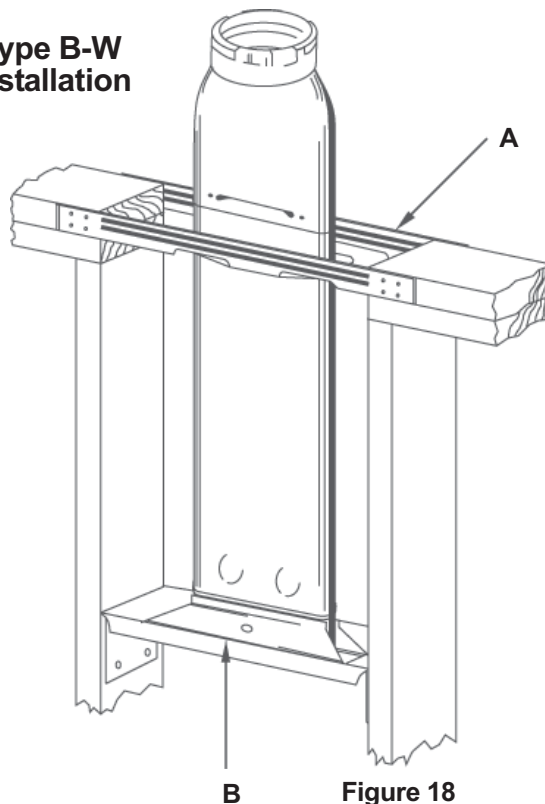


Figure 18

Attic Insulation Shield

In some areas, the building code requires the use of an attic insulation shield (AVS) on single-story Type B-W installations.

Multi-Story Type B-W Installations

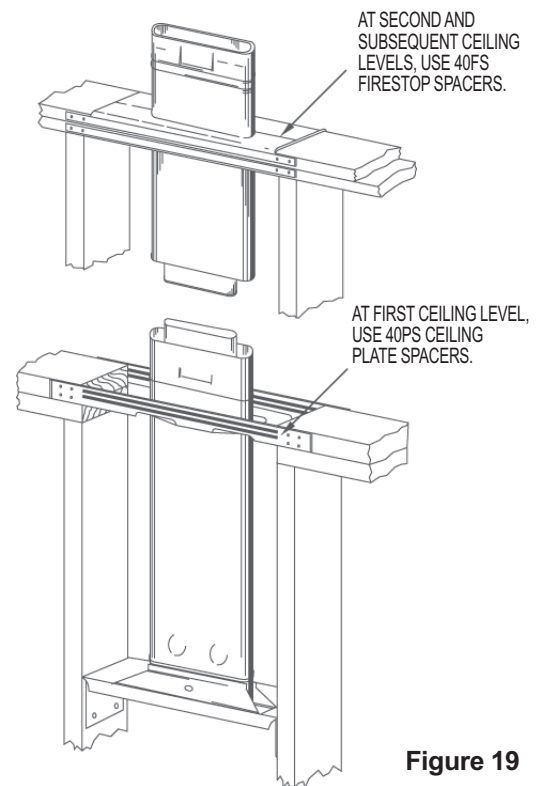


Figure 19

Termination of Vent Structure

The Gas Vent is available for most models and sizes in two styles of Termination Tops--Cap and Universal Cap. The Cap is a lock-neck design with the same lock as the female end of the Vent sections. The Universal Cap is designed to fit inside the inner wall of the vent sections.

12" and smaller Gas Venting Systems, using either the Cap or the Universal Cap, may terminate in accordance with **Table 8** and **Figures 20** and **21**.

Round and Oval Gas Vent Installation Instructions

Cap 12" and Smaller Gas Vent Termination Table	
Roof Pitch	Minimum Height
Flat to 7/12	1.00 feet
over 7/12 to 8/12	1.50 feet
over 8/12 to 9/12	2.00 feet
over 9/12 to 10/12	2.50 feet
over 10/12 to 11/12	3.25 feet
over 11/12 to 12/12	4.00 feet
over 12/12 to 14/12	5.00 feet
over 16/12 to 18/12	6.00 feet
over 18/12 to 20/12	7.00 feet
over 20/12 to 21/12	8.00 feet

Table 8

CAUTION

WHERE HEAVY SNOWFALL OCCURS, THE CAP SHOULD BE INSTALLED TO MEET THE ABOVE MINIMUM HEIGHT REQUIREMENTS ABOVE THE AVERAGE SNOW DEPTH.

Caps 12" and Smaller

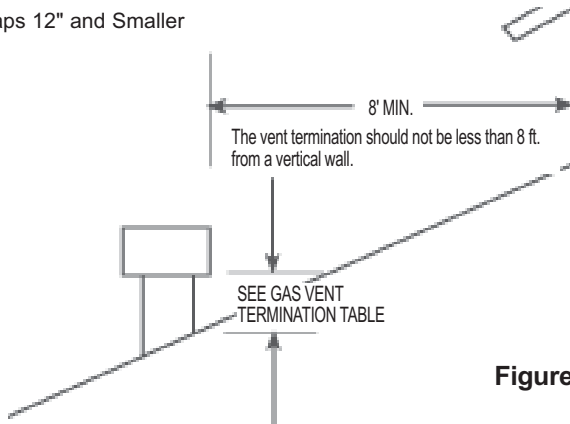


Figure 20

Caps larger than 12" must be located at least 2 feet above the highest point where they pass through a roof and at least 2 feet higher than any portion of a building within a horizontal distance of 10 feet.

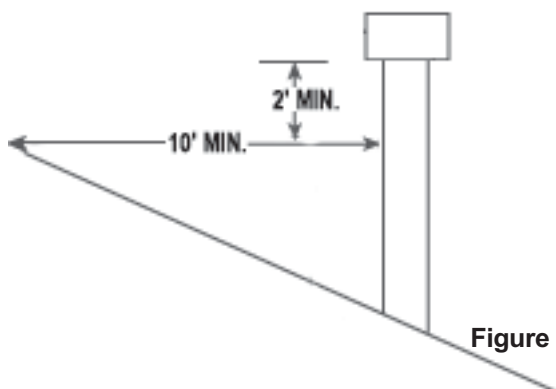


Figure 21

Caps 3" thru 30"

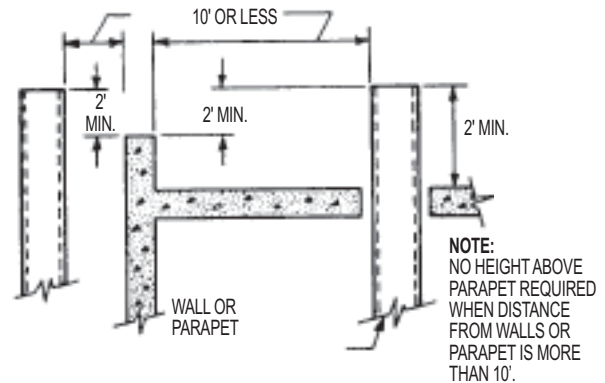


Figure 22

A cap or chimney housing offers resistance to the entrance of rain, snow and debris, as well as birds, and will minimize the effect of wind on the vent. It will protect the vent from down drafts due to a wind that impinges directly upon the vent.

However, no vent cap, cowl, or top can overcome the adverse effect of a region of high static pressure around the vent terminal or the effect of an interior region of low pressure. Regions of high static pressure around the vent terminal can be avoided by following the general rule for the vent termination given previously. Low or negative interior pressures in the building may be caused by (1) failure to provide for combustion air, (2) excessive use of exhaust fans, and (3) tight construction resulting in the lack of infiltration air.

1. To ensure a waterproof roof structure, use the appropriately sized flashing and storm collar where the vent penetrates the roof. Place the Storm Collar over the vent until it is level. Apply a thick horizontal ring of nonhardening, high-temperature mastic, such as silicone, around the vent at the top of the Storm Collar.
2. Vents in excess of 5 feet above the roof should be securely guyed to prevent unnecessary movement. Attach guying to the vent. Never attach guying to the cap.
3. To prolong life and appearance of galvanized steel parts located outside, use proper painting procedure.
 - a. Remove oil and dirt with a solvent.
 - b. Paint with primer specifically recommended for adhesion to galvanized steel.
 - c. Apply finish coat.

Checking Vent Operation

After adjusting appliance and lighting main burner, allow several minutes for warm-up to begin venting action. For water heaters and equipment with draft hoods, hold a lighted match along the rim of the draft hood relief opening of the appliance. Proper venting will draw the flame up or into the draft hood. Improper venting, indicated by escaping or spilling of burned gas, will cause the match to flicker or go out. When consulting Standard NFPA 54 or CSA-B149.1-00., follow procedures for conducting safety inspections of existing appliances and placing equipment in operation, paying particular attention to the section titled ***Checking the Draft.***

Painting

For any ULCS605 applications any exterior exposed gas vent above the roofline will require painting to prolong the life and appearance of the galvanized steel outer casing. Use proper painting procedure at time of installation. Remove oil and dirt with a solvent. Paint first with a good quality zinc primer or other primer recommended for use on galvanized steel. Next apply an appropriate finish coat.

IMPORTANT!

1. **Connect this GAS VENT only to gas-burning appliances, as indicated in the Installation Instructions. Do not connect to incinerators, or to liquid or solid fuel-burning appliances.**
2. **This VENT SYSTEM must be inspected by a qualified professional prior to each heating season. This inspection should include the removal of the Vent Termination Cap to confirm that there are no obstructions in the vent.**

IMPORTANT NOTICE TO INSTALLER !!

**POST THIS NOTICE NEAR THE POINT
WHERE THE CONNECTION IS MADE TO THE
GAS VENT !**

IMPORTANT!

1. Connect this GAS VENT only to gas burning appliances, as indicated in the Installation Instructions. Do not connect to incinerators, or to liquid or solid fuel-burning appliances.
2. This VENT SYSTEM must be inspected by a qualified professional prior to each heating season. This inspection should include the removal of the Vent Termination Cap to confirm that there are no obstructions in the vent.

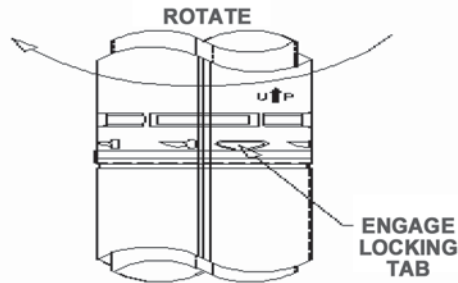
IMPORTANT!

1. Connect this GAS VENT only to gas burning appliances, as indicated in the Installation Instructions. Do not connect to incinerators, or to liquid or solid fuel-burning appliances.
2. This VENT SYSTEM must be inspected by a qualified professional prior to each heating season. This inspection should include the removal of the Vent Termination Cap to confirm that there are no obstructions in the vent.

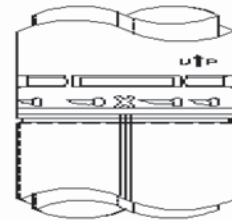
Locking and Unlocking Instructions

Model E - sizes 3" to 6"

TO LOCK NEW CONNECTION STYLE

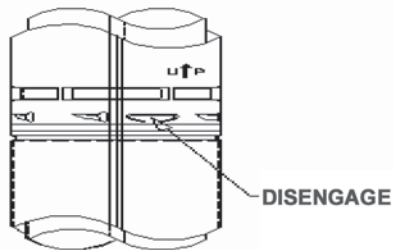


1. Press together and engage the locking tab. Once locking tab is engaged rotate pipe until the "X" on female end of pipe is aligned with the seam of the connecting pipe.

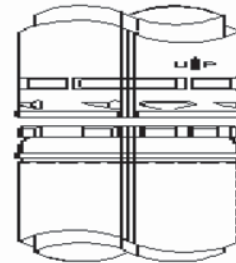


2. Pipes are now firmly connected.

TO UNLOCK NEW CONNECTION STYLE

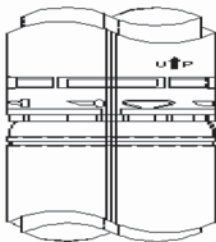


1. Rotate pipe until seams are aligned. Disengage locking tab.

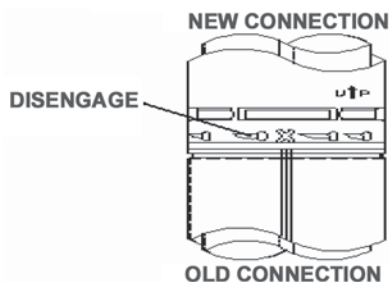


2. Pull pipe sections apart.

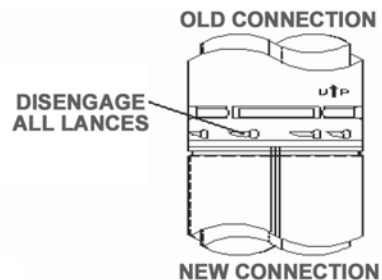
NEW/OLD CONNECTION COMPATIBILITY



Line up pipe ends and snap together. Push tab must be engaged for secure connection.



To disconnect new female end from old male end, disengage lance to left of embossed "X" and the push tab.

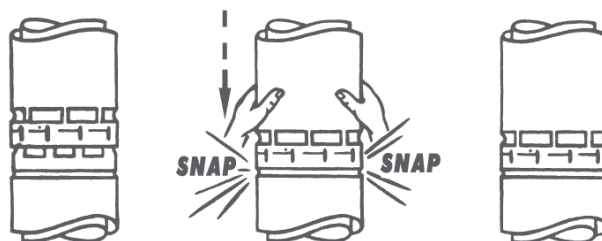


To disconnect new male end from old female end, disengage all lances and the push tab. Line up seams and pull apart.

Locking and Unlocking Instructions

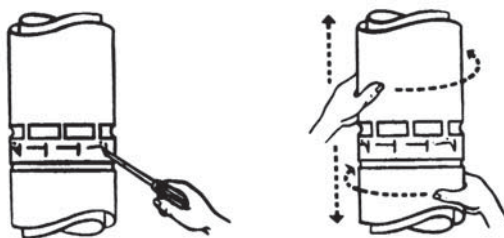
Model R - sizes 7" to 30"

TO LOCK JOINT



1. Line up pipe ends.
(Embossed arrows must point up or away from the appliance.)
2. Press together until couplers Snap-Lock.
3. Pipes are now firmly connected.

TO UNLOCK JOINT



1. On size 7", pry out the 3 teeth marked with dots. For larger sizes, pry out all teeth.
2. Rotate joint slightly while pulling gently apart.

Model O - Oval Vent

TO LOCK JOINT



1. Place female coupler over preceding male coupler.
2. Press other side of pipe down until joint seats.
3. Press other side of pipe down until joint SNAP-LOCKS.

TO UNLOCK JOINT



1. Insert screwdriver one inch into joint as shown.
2. Press firmly inward with blade of screwdriver and pry upwards **VERY SLOWLY AND GENTLY**. Joint will slowly separate without damage.



In United States :
5030 Corporate Exchange Blvd SE
Grand Rapids, MI 49512
1.800.433.6341

In Canada:
375 Green Road
Stoney Creek, Ontario L8E 4A5
1.888.735.5475

Instructions d'installation et d'assemblage



Ce symbole sur le produit indique que le produit est homologué par les Laboratoire Underwriters Inc..

ÉVENT DE GAZ DE TYPE B - ROND

Modèle E – Tailles 3po à 6po

Modèle R – Tailles 7po à 30po

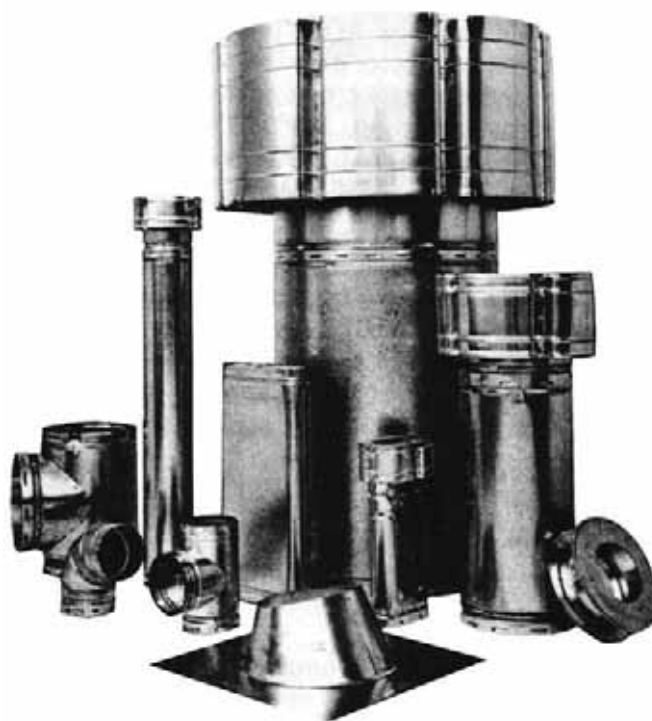
ÉVENT DE TYPE B ET LEURS ACCESSOIRES SONT SEULEMENT POUR UTILISATION AVEC APPAREILS DE CATÉGORIE 1 OU APPAREILS RÉPERTORIÉS POUR UNE UTILISATION AVEC ÉVENT DE TYPE B. *

ÉVENT DE TYPE B ET LEURS ACCESSOIRES NE DOIVENT PAS ÊTRE UTILISÉS AVEC DES INCINÉRATEURS OU AVEC APPAREILS À COMBUSTIBLES SOLIDES OU LIQUIDES. **

Le dimensionnement et l'installation de l'évent doivent être effectués en conformité avec tous les codes de construction locaux. Pour plus d'informations, s'il vous plaît consulter le code d'installation CSA-B149.1-00.

UTILISATION

L'évent de type B et accessoires sont destinés à former un passage continu à partir de l'appareil au gaz jusqu'à la fin de l'évent au-dessus du toit, y compris le chapeau d'évent.



*Modèle E et modèle R sont énumérés à UL441 et ULC-S605.

Les appareils à gaz de catégorie 1, 3 et 4 doivent utiliser des matériaux d'évents spécifiés par le fabricant de l'appareil.

**Pour combustibles autres que le gaz, suivre les directives selon les cheminées pour combustibles requis.

Directives générales sur l'installation

1. Les appareils au gaz doivent avoir un système de ventilation adéquat pour combustion et l'opération de l'événement. Consulter le code d'installation CSA-B149.1-00 et/ou les codes locaux pour toutes exigences d'alimentation d'air.

N.B.: À défaut de fournir adéquatement l'air de dilution peut entraîner des risques extrêmes à la vie.

2. L'événement au gaz de type B est approprié pour une installation à l'intérieur ou à l'extérieur au-dessus du toit. Cependant, les tableaux de dimensionnement dans le CSA-B149.1-00 sont pour les événements non exposés à l'extérieur en dessous de la ligne de toit. Les événements extérieurs pourraient réduire l'action de ventilation; par conséquent, ces installations ne sont pas recommandées. S'il est nécessaire d'installer un événement à l'extérieur, l'événement doit être dimensionné le plus proche que possible à la capacité maximale. L'événement doit être encloué sous la ligne du toit en respectant le dégagement d'air libre minimal aux matières combustibles. Les appareils desservis par un événement à l'extérieur doivent avoir une alimentation d'air suffisante pour équilibrer la pression d'air à l'intérieur et à l'extérieur afin de réduire la possibilité d'une action de ventilation inverse.
3. L'événement doit être adapté à la puissance d'entrée au niveau de la mer sur la plaque énumérée de l'appareil en conformité avec les procédures énoncées dans la norme CSA-B149.1-00 ou les tableaux de capacité pour événement au gaz d'American Metal Products.
4. Lors de l'installation, assurez-vous que la flèche sur la pièce est pointée vers le haut ou loin de l'appareil.
5. Lorsqu'il est installé comme un événement de type B, un dégagement d'air libre minimal est nécessaire aux matériaux combustibles. Voir la section 1 à la page 3 pour événement de type B. Pour le type B 2x4 et événement BW voir Section 2, page 10 pour les dégagements aux combustibles (2x4 et BW non disponibles au Canada). Tous les joints doivent être solidement verrouillés ensemble. Voir la page arrière de ces instructions pour des informations détaillées sur le verrouillage et le déverrouillage des sections. La première section doit être vissée sur le collet de sortie de l'appareil.
6. Les connecteurs d'événement à gaz doivent être installés conformément à nos instructions d'installation. Les tuyaux de raccordement à paroi simple non homologué doivent être supportés en toute sécurité et les joints fixés avec des vis de métaux, des rivets ou autres moyens approuvés. Au point de raccordement du tuyau de raccordement à paroi simple à l'événement de gaz à double paroi, trois vis de métaux ou des rivets peuvent être utilisés comme un moyen approuvé. **N.B.:** Ne pas utiliser de vis de métaux au niveau des joints de verrouillage du modèle E et R. L'utilisation de vis est permise uniquement lorsque mentionné dans les instructions d'installation.

directement au-dessus des appareils avant de commencer toute piste latérale. Événement latéral doit être maintenu à un minimum pour éviter toute résistance. Les événements à l'horizontale doivent être en conformité avec les tableaux appropriés dans le CSA-B149.1-00.

Les courses latérales devraient être soutenues. Nombre excessif de raccords, comme les coudes et les tés, devrait être évité.

8. De l'appareil maintenir une légère pente ou une hauteur verticale jusqu'à l'événement sur les courses horizontales.
9. L'événement doit se terminer à la verticale au-dessus de la ligne de toit. Reportez-vous aux instructions de la section Terminaison de l'événement à la page 11 pour plus de détails.
10. Utiliser une lanière ou support pour supporter l'événement en toute sécurité en mesure de maintenir un dégagement d'air libre minimal aux matériaux combustibles.
11. Un coupe-feu doit être utilisé lorsque les événements traversent les planchers ou les plafonds.
12. Plus que d'un appareil à gaz peut être connecté à un événement commun. Une attention particulière devrait être accordée au dimensionnement de l'événement pour assurer une action de ventilation adéquate.
13. Les événements de type B qui traversent des endroits accessibles doivent être encloués pour:
 - a. Maintenir un dégagement d'air minimal.
 - b. Éviter le contact personnel avec l'événement.
 - c. Éviter d'endommager l'événement. **IMPORTANT: L'enceinte doit fournir un dégagement d'air libre minimal à tous matériaux et isolant du bâtiment. Reportez-vous à la section 1 à la page 2 pour événement de type B.**
14. Dans de nombreux types de bâtiments, comme le multi-résidentiel famille, grappe-ciel et d'autres, les événements qui passent à travers les planchers ou les plafonds doivent être situés dans des enclos avec un taux de résistance incendiaire avec aucune ouvertures, sauf pour l'accès de l'inspection. Consultez le code du bâtiment local pour la construction murale adéquate, l'accès, le dégagement, le soutien, la pénétration initiale du branchement, et la méthode de terminaison, ou consultez le code d'installation CSA-B149.1-00.
15. Ne jamais évacuer les appareils à gaz dans une cheminée en maçonnerie non doublée. Installez soit un événement au gaz de type B ou un système de reliage à l'intérieur de la cheminée pour réduire la condensation et réduire les risques de mauvaise ventilation qui pourrait se produire dans les cheminées non doublées.

REMARQUE: Durant la manipulation de pièces de

7. Dans la mesure du possible, installez des événements verticaux

métaux, il est conseillé de porter des gants pour éviter les blessures des bords pointus ou des projections.

16. Si un ventilateur électrique est utilisé, assurez-vous qu'il est situé à l'extrémité de manière à maintenir une pression négative dans l'événement
17. Le système d'événement à gaz doit être inspecté avant la saison de chauffage par un technicien qualifié. Cette inspection doit inclure le retrait du capuchon pour confirmer un événement sans restrictions.

Installation

Structurer l'événement avec un connecteur ou branchement horizontal

Connecteurs à simple paroi

Raccorder le connecteur à simple paroi à la buse de l'appareil avec trois (3) vis à métaux. Chaque joint du système simple paroi doit être raccordé avec trois (3) vis à métaux. Le connecteur à simple paroi ne **doit pas** traverser ni murs ou plafonds, ou d'être utilisé dans les zones froides ou les endroits non-inspectés. Un tuyau de raccordement à paroi simple peut se prolonger au premier point de pénétration de la structure là où l'utilisation d'un coupe-feu ou d'un soutien est nécessaire. Référez-vous aux instructions concernant un connecteur à simple paroi.

Connecteurs d'événement à gaz de type B

Raccordez le connecteur à simple paroi à la buse de l'appareil avec trois (3) vis à métaux. Assurez-vous de respecter le dégagement minimum d'air libre requis aux matériaux combustibles. Lorsque l'événement traverse la structure, utilisez un coupe-feu et un ensemble de support pour maintenir le dégagement requis à tous les niveaux tout au long de la structure.

1ère section Modèles E & R - Rond

Structure de ventilation de base

Les diamètres de l'événement à gaz type B sont spécifiés par le diamètre intérieur. Modèle E est disponible dans les diamètres de 3po à 6po et a un espace d'air libre de 1/4 po entre les deux parois. Modèle R est disponible dans les diamètres de 7po à 30po et a un espace d'air libre de 1/2 po entre les deux parois. Lors du calcul de la longueur assemblée, permettez une réduction de 1 pour le chevauchement de chaque joint. Les modèles E et R sont UL listés pour les applications et dégagements aux combustibles selon le tableau 1.

Dégagements aux matériaux combustibles évalués par UL		
Description d'événement rond	Type	Dégagement minimum
Modèle E (UL441 & ULCS605)	B	1"
Modèle R (UL441)	B	1"
Modèle R - 7" Through 24" (ULCS605)	B	1"
Modèle R - 26" Through 30" (ULCS605)	B	2"

Tableau 1

Supports pour événement

Il existe cinq différents supports comme expliqué ci-dessous (voir A à E). En outre, les supports fabriqués au chantier peuvent être utilisés. Consultez les codes de construction locaux pour les règles concernant les supports fabriqués au chantier.

A. Instructions pour l'installation d'un seau

N.B.: Les barres de suspension pour seau (ABH) sont disponibles seulement pour les diamètres de 3 pouces à 8 pouces. Les languettes sont conçues pour se loger entre les solives de 16 pouces sur-centre. Les seaux de 9 pouces de diamètre et plus n'utilisent pas les barres. Au lieu, ils doivent être cloués en place dans une ouverture cadrée appropriée. Comme alternative les seaux de diamètre 3 pouces à 8 pouces peuvent également être cloués dans une ouverture cadrée appropriée au lieu d'utiliser les barres de suspension.

Instructions pour l'installation avec seau (AB) et barre de suspension (ABH) – Diamètre 3po à 8po seulement

1. Vérifiez que la distance entre les solives est de 16 pouces nominaux. Si non, un cadrage supplémentaire doit être ajouté.
2. Pliez les quatre languettes rectangulaires sur le seau vers l'intérieur. Ceci centrera le tuyau d'événement et de maintenir un dégagement minimum de 1 pouce au mur extérieur du seau. Voir schéma 1.

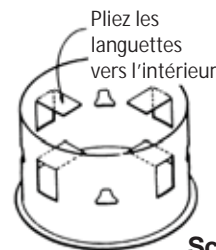


Schéma 1

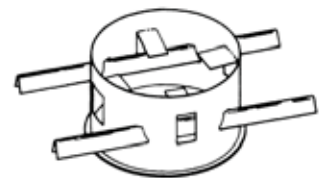
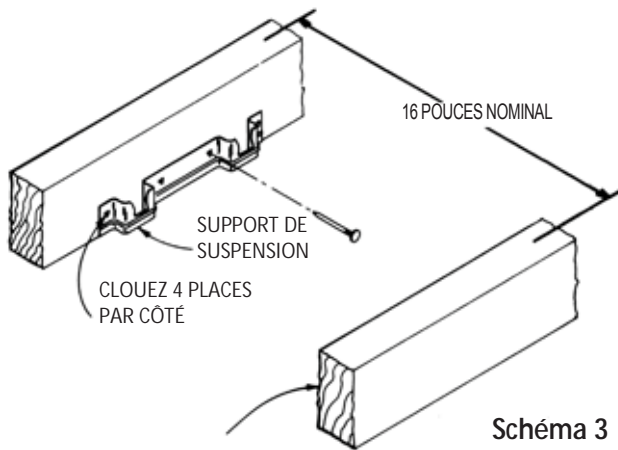


Schéma 2

3. Placez les barres de suspension de forme U dans les ouvertures au côté à travers du seau. Notez que la partie formée en U doit être orientée vers le bas. Ne pas utiliser les ouvertures rectangulaires pour languettes. Au lieu, utiliser les ouvertures les plus proches et passer les barres de suspension comme démontré au schéma 2.
4. Clouez les deux supports de suspension dans les côtés de la solive. Le bord inférieur des supports devrait être de niveau avec le bas de la solive. Utilisez quatre clous par support, en clouant à travers des petites ouvertures triangulaires. **NE COMPTEZ PAS SUR LES BARBES TRIANGULAIRES POUR MAINTENIR LES SUPPORTS EN PLACE. LES SUPPORTS DOIVENT ÊTRE CLOUÉS À LA SOLIVE.** Voir schéma 3.
5. Positionnez les barres de suspension dans les encoches des supports de suspension.

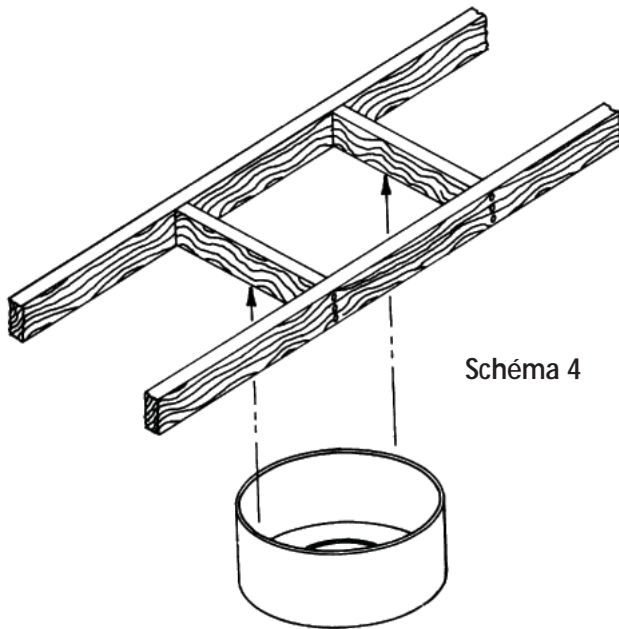
Instructions d'installation pour évents rond

6. Le seau support ne sert pas comme un coupe-feu. Un coupe-feu est nécessaire lorsque vous utilisez le seau comme un support.



Installation du seau sans support de suspension

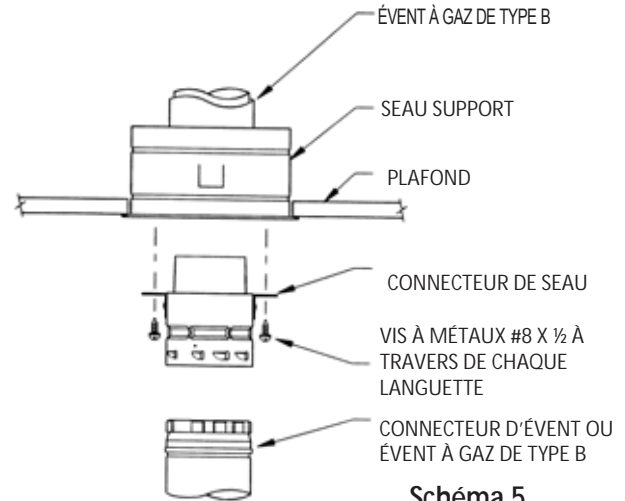
1. Encadrer une ouverture carrée (sur les quatre côtés) de dimension appropriée. Sélectionnez la dimension d'ouverture de sorte que le mur extérieur du seau (AB), 3-pouces à 8 pouces, fait contact avec le cadrage sur quatre côtés. Voir schéma 4.



2. Positionnez le seau dans l'ouverture de sorte que le fond du seau sera de niveau avec ou un peu en dessous du plafond.
3. Clouez à travers des côtés du seau dans l'ouverture encadrée. Clouez sur les quatre côtés, en utilisant un minimum de deux clous de chaque côté (un minimum de 8 clous).

Connecteurs de seau

Le connecteur de seau (EBC), de 3 pouces à 6 pouces, est utilisé pour établir la connexion soit avec un tuyau de raccordement à paroi simple, ou d'évent à gaz de type B, utilisé comme connecteur, à travers le fond du seau.



1. Le connecteur de seau est installé en le positionnant contre le fond du seau, comme illustré au schéma 5, avec les languettes de fixation contre le fond du seau.
2. Placez la paroi intérieure du connecteur de seau à l'intérieur de la partie femelle de l'évent de type B qui traverse au fond du seau. Attachez les languettes de fixation avec des vis à métaux.
3. Fournir des brides d'attaches supplémentaires pour les déviations de connecteur.

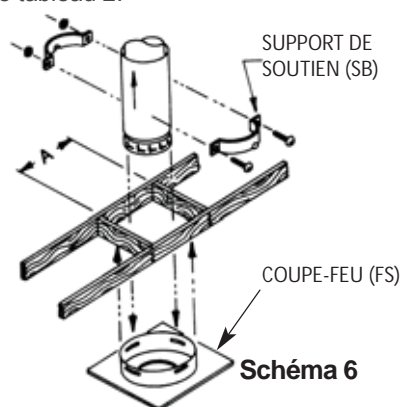
B. Supports coupe-feu

Le coupe-feu (FS) et support de soutien (SB) sont conçus pour être utilisés avec un évent de type B pour diamètre de 3 pouces à 8 pouces.

Lorsque utilisé par lui-même, le coupe-feu (FS) sert de coupe-feu, tout en maintenant un dégagement d'un pouce au combustibles de la paroi extérieure de l'évent de type B. Lorsque le coupe-feu (FS) est utilisé avec le support de soutien (SB), cette combinaison de pièces (FSP) sert à la fois un coupe-feu ainsi que d'un soutien. Chaque support est conçue pour supporter jusqu'à 20 pieds de tuyau lorsque installé comme suit:

1. Il est recommandé que le tuyau d'évent soit soutenu au moins à chaque étage. La distance entre les supports ne doit jamais dépasser 20 pieds.

2. Encadrer une ouverture avec un dégagement d'un pouce à l'évent de type B. Voir le schéma 6 et le tableau 2.



Diamètre	"A" Carré
3E	5½ pouces
4E	6½ pouces
5E	7½ pouces
6E	8½ pouces
7R	10 pouces
8R	11 pouces

Tableau 2

3. Sécurisez le support coupe-feu (FSP), comme illustré au schéma 7. Installez les languettes (minimum ¾ po de 28 calibre) à travers les quatre fentes dans le collet, et clouez comme démontré ou un cloué à chaque fentes, comme démontré aux schémas 8 et 9.

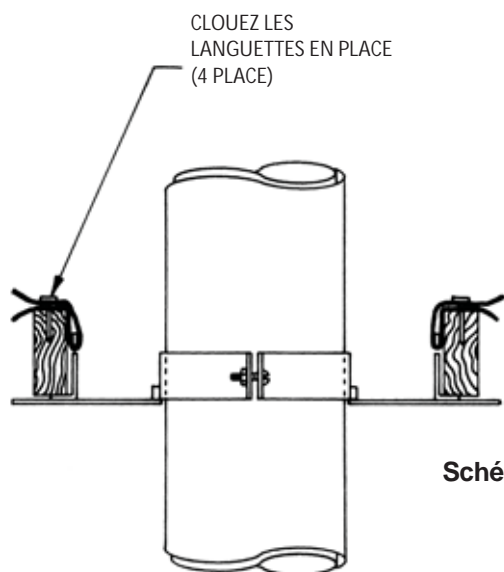


Schéma 7

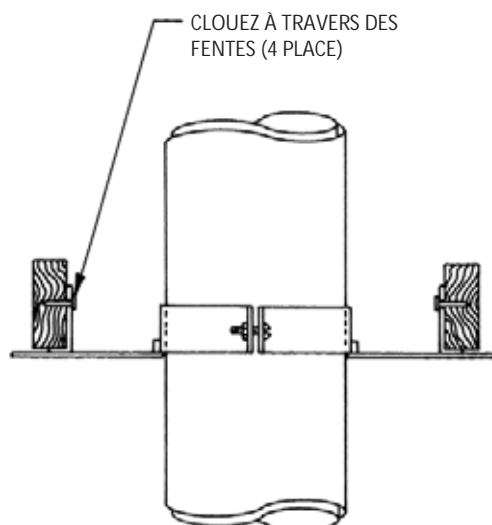


Schéma 8

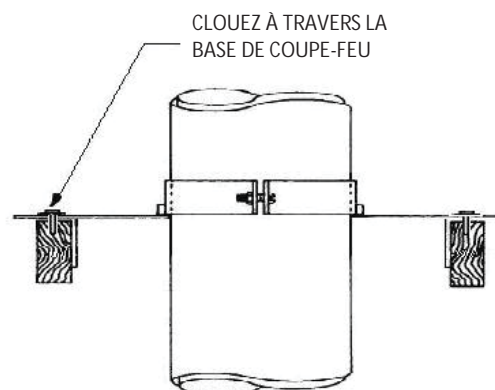


Schéma 9

4. Passer l'évent à gaz à travers de l'ouverture du support coupe-feu (FSP).
5. Si utilisé comme un support, installer le support de soutien (SB) comme démontré au schéma 6. Sécuriser la bande de support autour de la section de tuyau en utilisant les boulons et écrous fournis

Pour les installations avec supports multiples, une longueur réglable d'évent de type B doit être installé entre chaque endroit là où un coupe-feu avec un support est utilisé. Voir **schéma 10**. Ceci permet à apaiser la dilatation thermique linéaire. La longueur réglable doit être placée directement sous la section de tuyau qui est supporté.

N. B.: Lorsqu'il est installé dans une position verticale comme illustré au schéma 10, la longueur réglable ne doit pas être fixée en place avec des vis. Ceci permettra le mouvement pour compenser à l'expansion. Voir la section intitulée longueur réglable à la **Page 7**.

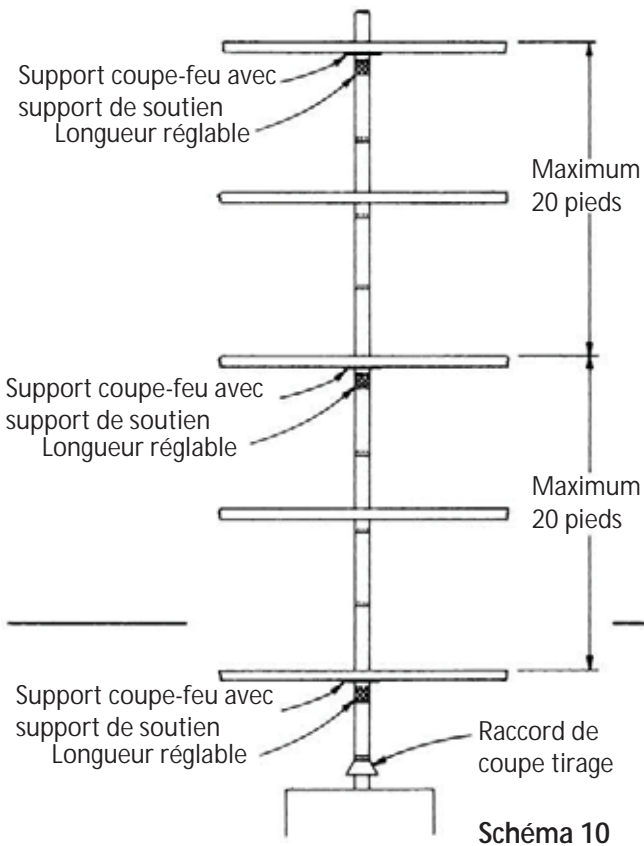


Schéma 10

C. Instruction d'installation du support coupe-feu a grappe modèle EGS en option

1. À l'emplacement désiré, couper un trou carré ou circulaire dans le plancher de 2½ pouces plus grand que le diamètre nominal, mais non plus que de 4 pouces. Voir le **tableau 3** ci-dessous. Ceci donnera 1 pouce de DÉGAGEMENT AU COMBUSTIBLES REQUIS.

Dimensions d'ouverture pour support				
Diamètre nominal (pouces)	3	4	5	6
Ouverture minimal (pouces)	5.5	6.5	7.5	8.5
Ouverture maximal (pouce)	7	8	9	10

Tableau 3

2. Placez le support sur le trou avec l'anneau vers le bas. Le support à grappe (EGS) devrait être fixé en place au-dessus de l'ouverture seulement.
3. Utilisez des clous 8D ou vis de métaux auto-taraudeuse à chaque coin de 3/8 po du bord.
4. Le tuyau doit être inséré par le bas. Un maximal de 30 pieds de tuyau peuvent être installés au-dessus du support avant de nécessiter un support additionnel. Voir le **schéma 11**.

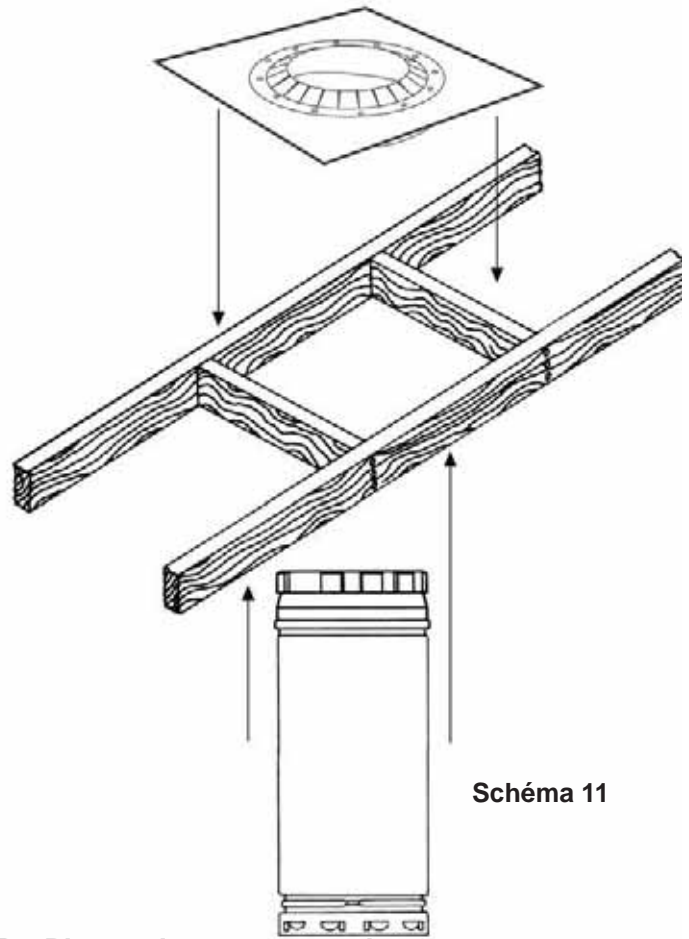


Schéma 11

D. Plaque de support ronde

La plaque de support ronde (RSP) est conçu pour être utilisé avec un évent de type B de diamètre 9 pouces et plus. Chaque support est conçu pour supporter jusqu'à 30 pieds de tuyau lorsque installé comme suit.

1. Il est recommandé de supporter le tuyau d'évent au moins à tous les deuxième étage. La distance entre les supports ne doit pas dépasser 30 pieds.
2. La découpe circulaire de la plaque de support est conçue pour engager le canal supérieur trouvé à l'extrémité femelle du tuyau. Voir le **schéma 12**.

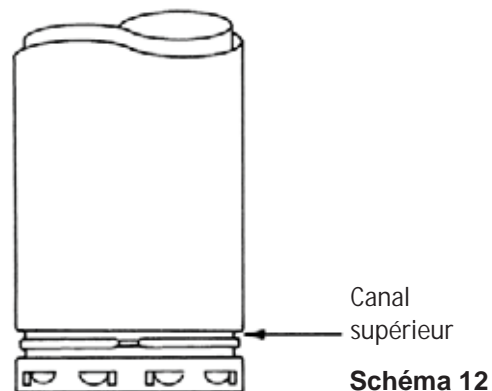


Schéma 12

3. Entourez le tuyau avec les deux moitiés de la plaque de support ronde. Voir le schéma 13. Engager les bords de la plaque dans le canal supérieur du tuyau, comme décrit à l'étape 2. Utilisez les boulons et écrous pour maintenir les moitiés de plaque ensemble. (Quatre languettes pré-percées sont prévus à cet effet.)

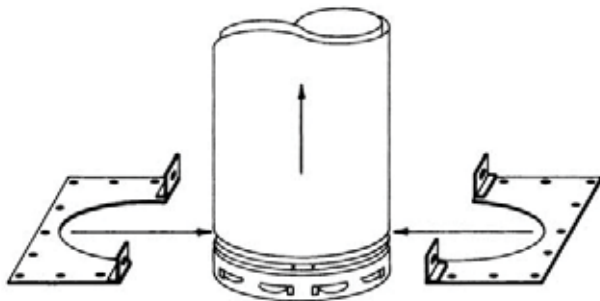


Schéma 13

4. Les trous de fixation sont prévus autour du périmètre de la plaque de support ronde. Utilisez des attaches appropriées pour sécuriser les moitiés de la plaque de support à l'ouverture entre les étages. (La plaque de support devrait être fixée au-dessus de l'ouverture seulement. Voir schéma 14.)
5. Pour les installations avec supports multiples, une longueur réglable d'évent de type B doit être installée entre chaque endroit où un coupe-feu avec un support est utilisé. Voir **schéma 14**. Cela permet à l'emplacement du canal supérieur du tuyau d'être à la bonne position à chaque ouverture où un support est utilisé. Ceci permet aussi à apaiser la dilatation thermique linéaire. La longueur réglable doit être placée directement sous la section de tuyau qui est supporté.

E. Brides de soutien pour évent

Les brides de soutien pour évent (VPH - diamètres de 3 pouce à 7 pouce) et (SBA - diamètres de 8 pouce à 12 pouces) sont utilisés pour un support latéral et certain support vertical à la section d'évent, ainsi le dégagement appropriés aux matériaux combustibles. Ils fournissent également un soutien et ré-soutien pour les décalages et les courses horizontales.

Longueur réglable

Les longueurs réglable (12A et 18A) pour évent de type B sont disponibles et permet l'installation là où les longueurs fixes ne produisent pas une hauteur désirée. Pour les dimensions de 3 pouces à 8 pouces une seule vis de métaux est requis pour visser à la section d'accouplement d'évent de type B. Pour les diamètres de 9 pouces et plus, deux vis de métaux également espacé sera requis.

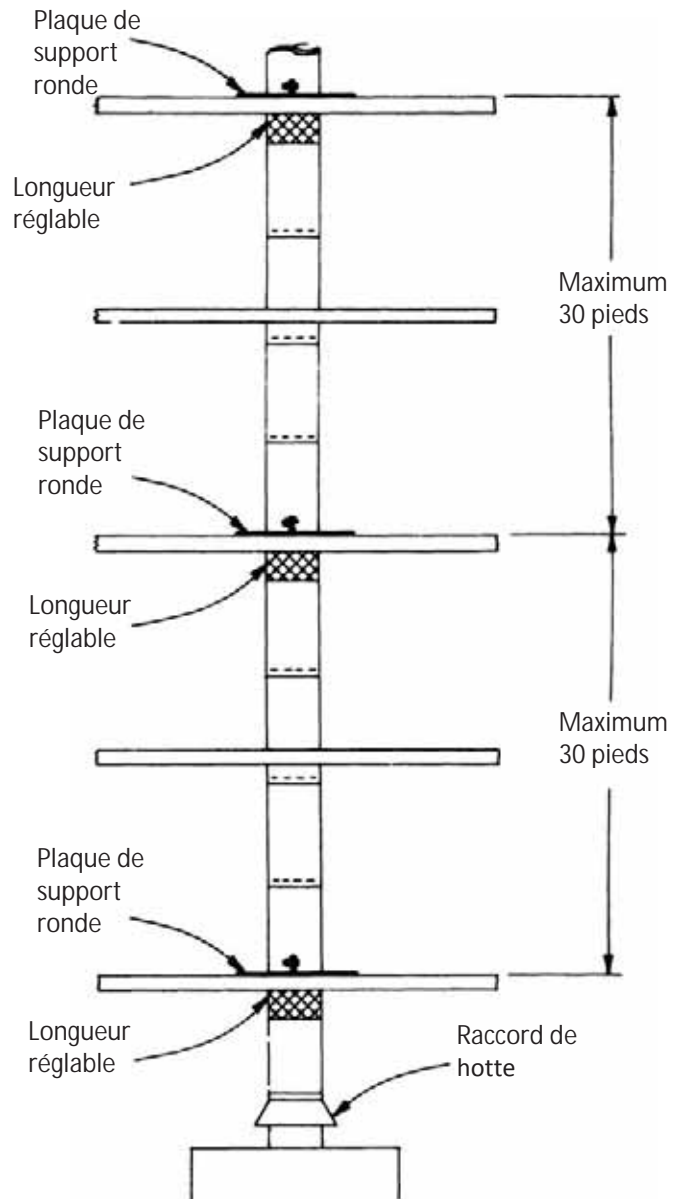


Schéma 14

Les longueurs réglables peuvent également être utilisées pour compenser la dilatation thermique linéaire entre deux points fixes dans le système de ventilation. Des exemples de ceci sont présentés sur les **schémas 9 et 14**. Dans ces exemples, les dispositifs de fixation ne sont pas utilisés. Cela permet à l'expansion entre deux supports fixes ou entre un support fixe et l'appareil. Notez que les moyens de fixation doivent être lache si la longueur réglable et l'évent sont installés verticalement seulement. Si la longueur réglable est utilisée dans une position autre que verticale, par exemple entre les décalages, les moyens de fixation doivent être utilisés.

Enfin, lors de l'attachement d'une longueur réglable à une autre section d'évent de type B, assurez-vous qu'il y a un chevauchement minimal de deux pouces.

Coupe-feu

Tous les événements de type B traversant les planchers, les plafonds ou dans les murs de montants verticaux doit avoir un coupe-feu au plancher ou au plafond. Le coupe-feu doit effectivement fermer l'ouverture entre la paroi extérieure de l'événement et le trou d'ouverture dans la structure. Dans les greniers, le coupe-feu doit être placé sur le dessus de l'ouverture encadrée du plafond pour éviter l'isolation et les débris d'entrer en contact avec l'événement.

N. B.: L'ensemble de support coupe-feu (FS, FSP et EGS), la plaque de support, ou le collet de l'événement agissent comme un coupe-feu à l'endroit où il est installé.

Bague murale

La bague murale (WT) est disponible pour être utilisée là où un événement de type B traverse un mur vertical. La bague murale fournira le dégagement requis aux matériaux combustibles quand l'événement traverse le mur, et agira également comme un coupe-feu pour l'événement.

Adaptateurs universels

Les adaptateurs universels (EUA-M et l'EUA-F) sont disponibles dans les tailles de 3 pouces à 6 pouces dans les deux versions mâles et femelles. L'adaptateur universel peut être utilisé pour connecter un événement rond de type B à un autre fabricant d'événement de type B, comme indiqué au **tableau 4**.

- | |
|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. General Products - Air Jet 2. Hart & Cooley Vent 3. Selkirk 4. Metal Fab 5. Mitchell Metal Products - Mitch Vent 6. Simpson Dura-Vent 7. White Metal Products - Twin Stacks 8. GSW 9. Energy Vent |
|--|

Tableau 4

1. Comme illustré au schéma 15, l'adaptateur universel est installé en le glissant par-dessus le mur extérieur d'un autre fabricant d'événement énuméré. Pour l'adaptateur mâle, la paroi interne va à l'intérieur de l'autre événement de type B, tandis que la paroi intérieure de l'adaptateur femelle va autour de l'extérieur à l'extrémité inférieure de la paroi interne d'un autre fabricant.
2. Lorsque l'adaptateur universel est en place, serrer la fixation en toute sécurité.

3. L'adaptateur universel n'est pas destiné à agir comme un élément structurel, et l'installation de l'événement doit être ré-soutenu.

Agrandisseur

Un agrandisseur (IX) est utilisé pour faire une transition d'un plus petit diamètre à un diamètre plus grand diamètre d'événement. L'agrandisseur est disponible dans les étapes jusqu'à un maximum de quatre (4) diamètres plus larges. Par exemple, un événement de 4 pouces de diamètre peut être augmenté avec un seul agrandisseur de 4 pouces à 8 pouces ou 5 pouces à 9 pouces.

Tés et Wyes

Les tés (T) et wyes (Y) du modèle E et R sont conçus pour branchement ou connecteurs pour les systèmes verticaux, inclinés ou horizontaux. Ils peuvent également être utilisés pour fournir un accès pour les raccords d'inspection ou de drain. Les tés et wyes doivent être isolés des forces d'expansion en les soutenant si nécessaire, et avoir des longueurs réglables. Toute extrémité ouverte inutilisée du té ou wye devrait avoir un couvercle de té (TC). Les réducteurs de té (T) et wye (Y) sont également disponibles.

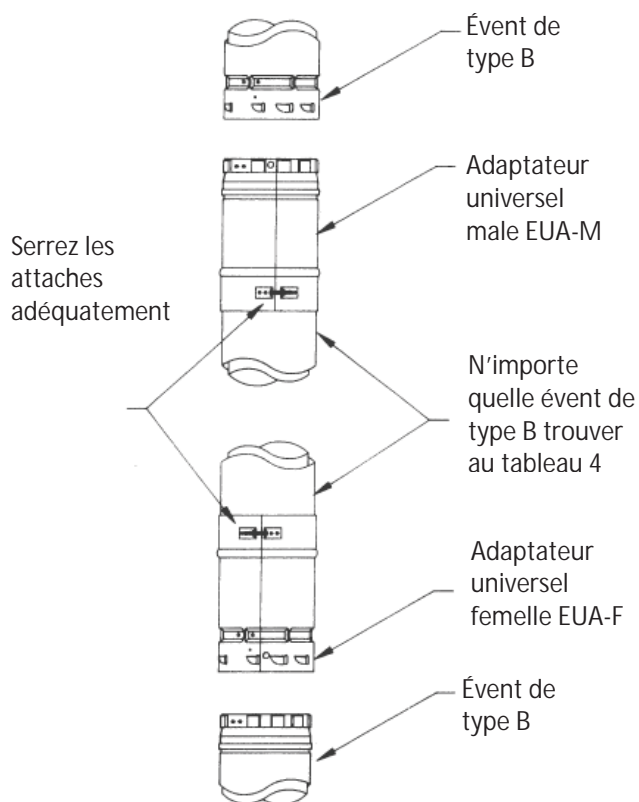


Schéma 15

Conversion d'un évent au gaz du modèle Selkirk R à un évent au gaz du modèle Selkirk QC

Conversion d'un système existant de modèle QC à un évent au gaz de modèle R :

N.B.: Lors de l'adaptation du modèle QC au modèle R, le même diamètre de tuyau doit être utilisé.

1. Installez une longueur ajustable du modèle R sur une longueur fixe de modèle QC.
2. Glissez la longueur ajustable à la hauteur désirée, avec un chevauchement minimal de 2 pouces. (Voir le schéma A).
3. Sécurisez en place avec 2 vis de métaux # 6 x 3/8po également espacées à travers la section de longueur ajustable de modèle R et dans la section de modèle QC, veillant à ne pas pénétrer dans la paroi intérieure. Ne traverser pas le joint vertical du tuyau.
4. Continuez le reste de l'installation selon les instructions du modèle R.



Schéma A

Conversion d'un système existant de modèle R à un évent au gaz de modèle QC :

N.B. : Lors de l'adaptation du modèle R au modèle QC, le même diamètre de tuyau doit être utilisé.

1. Installez une longueur de modèle QC sur une longueur du modèle R. (Voir le schéma B). Assurez-vous que les tuyaux sont bien en place.
2. Sécurisez en place avec 4 vis de métaux # 6 x 3/8po également espacées pour les diamètres allant jusqu'à 24po et 6 vis de métaux pour les diamètres de 26po et plus en utilisant les trous pilotes dans le modèle QC, et dans la gaine extérieure de modèle R, veillant à ne pas pénétrer dans la paroi intérieure.
3. Continuez le reste de l'installation selon les instructions du modèle QC.

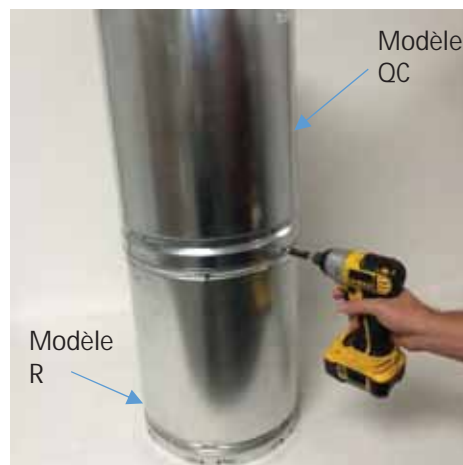


Schéma B

Instructions d'installation pour évents rond

L'ÉVENT DOIT ÊTRE SOLIDEMENT HAUBANÉ OU ENTRETOISÉES
S'IL DÉPASSE PLUS DE 5 PIEDS AU-DESSUS DU TOIT

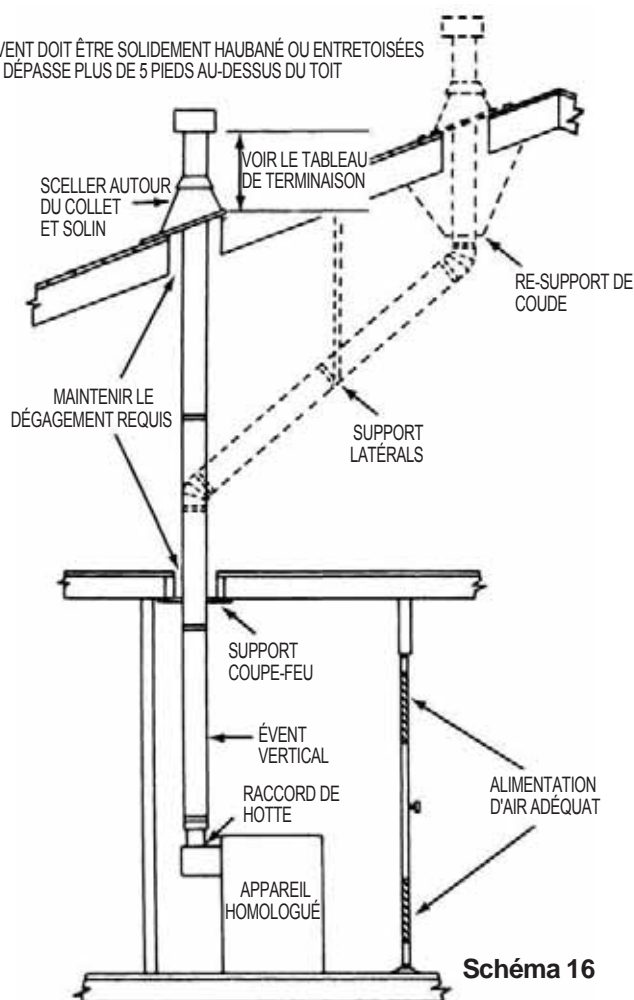
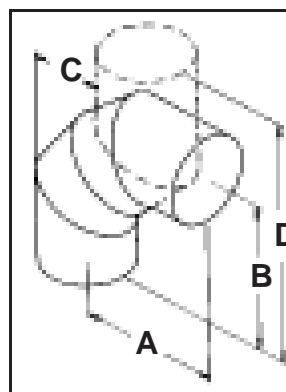


Schéma 16

Coudes et décalages

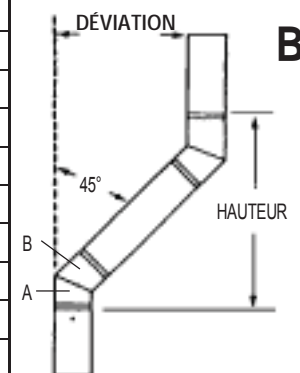
Modèle E d'évent de type B de diamètre 3 pouces à 6 pouces et le modèle R de diamètre 7 et 8 pouces, sont disponibles pour les décalages ajustable en 45° et 90°. De 9 pouces à 14 pouces pour le Modèle R est disponible uniquement dans un coude de 45° ajustable. De 16-pouces et plus les coudes sont disponible en 45° et non ajustable. Voir les tableaux 4 et 5 pour les dimensions relatives des décalages et des combinaisons de décalages. Chaque fois que l'évent du modèle E ou R est modifié d'une direction verticale, le système doit être ré-soutier avant et après le changement de direction. Le support doit assurer une stabilité rigide, verticale et à l'horizontale. Voir schéma 16. Vérifier avec vos responsables du bâtiment locaux pour vous assurer que toute méthode de soutien alternative est acceptable.



No. Code	Dia.	A	B	C	D
3EAL	3"	5"	5 1/4"	1 1/2"	8"
4EAL	4"	5"	5 1/2"	1 3/4"	8 3/4"
5EAL	5"	5 1/2"	6"	2 1/4"	9 1/4"
6EAL	6"	6 1/2"	7"	2 1/2"	10 1/4"
7RAL	7"	7 3/4"	8"	3"	12 1/4"
8RAL	8"	8 3/4"	9"	3 1/4"	13"

Tableau 5

DÉCALAGES MAXIMAL EN POUCES									
Diamètre	A	B	Avec deux coudes de 45° seulement	Avec deux coudes de 45° et une longueur de:					
				6 po	12 po	18 po	24 po	36 po	48 po 60 po
3	3	2 3/4	3 1/4	6 3/4	11	15 1/4	19 1/2	28	36 1/2 45
4	3 7/8	3 1/16	3 1/4	7	11 1/4	15 1/2	19 3/4	28 1/4	36 3/4 45 1/4
5	3 1/4	3 1/4	4 1/4	7 3/4	12	16 1/4	20 1/2	29	37 1/2 46
6	4	3 13/16	4 1/2	8	12 1/4	16 1/2	20 3/4	29 1/4	37 3/4 46 1/4
7	4 5/16	4 1/4	5	8 1/2	12 3/4	17	21 1/4	29 3/4	38 1/4 46 3/4
8	4 3/4	4 9/16	5 1/2	9	13 1/4	17 1/2	21 3/4	30 1/4	— 47 1/2
9	5	5	6	—	13 3/4	18	22 1/4	30 3/4	—
10	5 7/8	5 3/8	7 1/4	—	15	19 1/4	23 1/2	32	—
12	6	5 3/8	7 1/4	—	15	19 1/4	23 1/2	32	—
14	6 5/8	6 1/2	8 1/2	—	16 1/4	20 1/2	24 3/4	33 1/4	—
16	7	7	9 1/4	—	17	21 1/4	25 1/2	34	—
18	7 9/16	7 1/2	10	—	17 3/4	22	26 1/4	34 3/4	—
20	8 1/2	8 5/8	10 1/4	—	18	22 1/4	26 1/2	35	—
22	8	7 5/8	10 1/4	—	18	22 1/4	26 1/2	35	—
24	8 5/8	8 5/16	11 1/4	—	19	23 1/4	27 1/2	36	—
26	9	9	12	—	19 3/4	24	28 1/4	36 3/4	—
28	9 1/2	9 1/2	12 3/4	—	20 1/2	24 3/4	29	37 1/2	—
V30	10	10	13 1/2	—	21 1/4	25 1/2	29 3/4	38 1/4	—



N.B.: L'élévation verticale peut être estimée en ajoutant une dimension de "A" et une de "B" pour un décalage maximum.

Tableau 6

Terminaison de l'évent

L'évent au gaz est disponible pour la plupart des modèles et dimensions dans deux styles de terminaison - capuchon et capuchon universel. Le capuchon est une conception lock-neck avec le même verrouillage que l'extrémité femelle des sections d'évent. Le capuchon universel est conçu pour adapter à l'intérieur de la paroi interne des sections.

Les systèmes d'évent au gaz de 12 po et plus petits, peut utiliser soit le capuchon ou le capuchon universel et se terminer selon le **tableau 8** et les **schémas 20 et 21**.

Tableau de terminaison pour évent de 12 po et plus petit	
Pente de toit	Hauteur minimal
Plat à 7/12	1.00 pi
De 7/12 à 8/12	1.50 pi
De 8/12 à 9/12	2.00 pi
De 9/12 à 10/12	2.50 pi
De 10/12 à 11/12	3.25 pi
De 11/12 à 12/12	4.00 pi
De 12/12 à 14/12	5.00 pi
De 16/12 à 18/12	6.00 pi
De 18/12 à 20/12	7.00 pi
De 20/12 à 21/12	8.00 pi

Tableau 8

ATTENTION

Là ou de fortes chutes de neige se produit, la terminaison doit être installée pour répondre aux exigences de hauteur minimale au-dessus de la profondeur de neige moyenne.

Capuchon de 12 po et plus petit

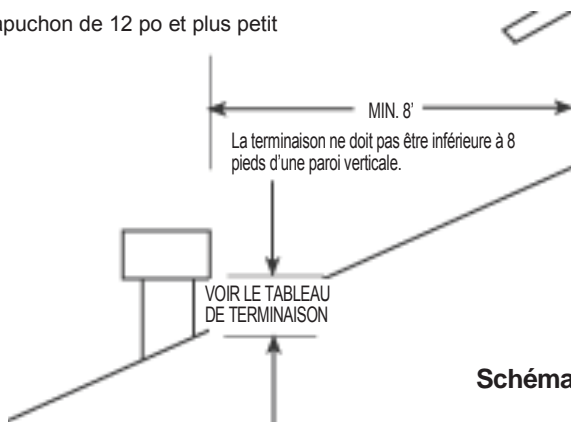


Schéma 20

Les capuchons de plus de 12po doivent être situés au moins de 2 pieds au-dessus du point où ils passent à travers d'un toit et d'au moins 2 pieds plus haut que toute partie d'un bâtiment à une distance horizontale de 10 pieds.

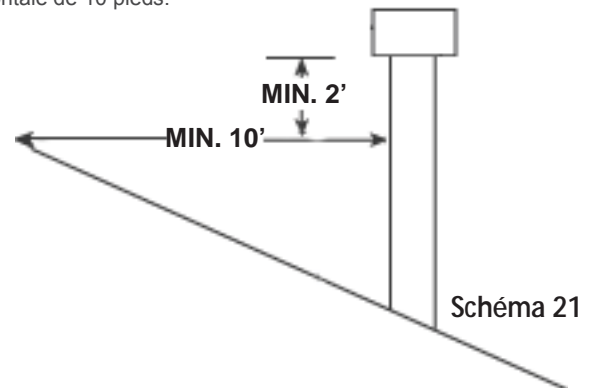


Schéma 21

Capuchons de 3po à 30po

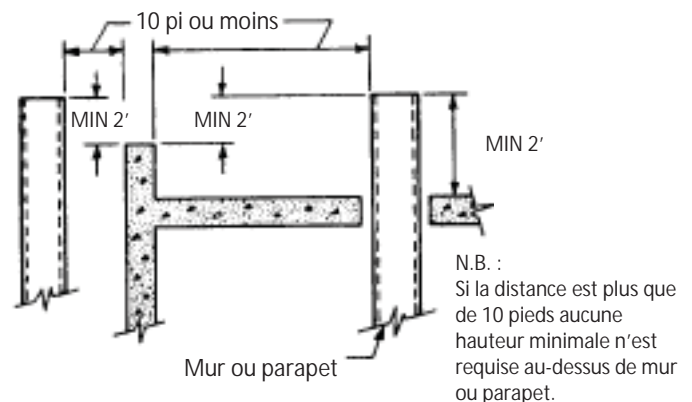


Schéma 22

Un capuchon ou terminaison offre une résistance à l'entrée de pluie, de neige et les débris, ainsi que des oiseaux, et de minimiser l'effet du vent sur l'évent. Il permettra de protéger l'évent contre les refoulements en raison d'un vent qui empiète directement sur l'évent.

Toutefois, aucun capuchon, capot, ou terminaison peuvent surmonter les effets négatifs d'une région de haute pression statique autour du terminal d'évent ou l'effet d'une région intérieure de basse pression. Régions de haute pression statique autour de la sortie d'évacuation peuvent être évitées en suivant la règle générale pour la terminaison donnée précédemment. Pressions intérieures faible ou négative dans le bâtiment peuvent être causés par (1) l'omission de fournir de l'air de combustion, (2) l'utilisation excessive de ventilateurs d'extraction, et (3) une construction étanche résultant en l'absence d'infiltration d'air.

1. Afin d'assurer un toit imperméable à l'eau, utiliser le solin et collet de solin approprié là où l'événement traverse le toit. Placez le collet de solin sur le conduit jusqu'à ce qu'il soit de niveau. Appliquez une silicone à haute température autour de l'événement au sommet du collet de solin.
2. Les événements de plus de 5 pieds au-dessus du toit doivent être solidement haubanés à éviter les mouvements inutiles. Fixez un haubanage à l'événement. Ne jamais attacher haubanage au capuchon.
3. Pour prolonger la vie et l'apparence d'événements en acier galvanisé situés à l'extérieur, utilisez un processus de peinture appropriée.
 - a. Retirez la graisse et la saleté avec un solvant.
 - b. Peindre avec apprêt recommandé pour adhérence à l'acier galvanisé.
 - c. Appliquer une couche de finition

Vérification du tirage

Après d'avoir ajusté l'appareil et l'allumage du brûleur principal, prévoyez deux minutes pour préparation. Pour les chauffe-eau et les équipements avec hotte de tirage d'air, tenir une allumette le long du bord de l'ouverture de la hotte de l'appareil. Une ventilation adéquate tirera la flamme dans la direction ou dans la hotte. Une mauvaise ventilation, indiquée par fuite ou le renversement des gaz et démontrer par le tremblement de la flamme ou même l'éteignage de la flamme. Lors de la consultation de la norme CSA-B149, suivre les procédures d'exécution des inspections des appareils existants de sécurité et de mettre l'équipement en service, en accordant une attention particulière à la section intitulée vérification de tirage.

Peinture

Pour toutes les applications énumérées ULC-S605, toute Événement de gaz exposé à l'extérieur au-dessus de la ligne de toit, doit être peinturé pour prolonger la vie et l'apparence de la gaine extérieure d'acier galvanisé. Utilisez une procédure de peinture appropriée au moment de l'installation. Retirez la graisse et la saleté avec un solvant. Peindre avec un apprêt recommandé pour adhérence à l'acier galvanisé. Appliquer une couche de finition appropriée.

IMPORTANT!

1. **Connectez cette ÉVÉNEMENT DE GAZ seulement à des appareils à gaz, comme indiqué dans les instructions d'installation. Ne pas connecter à des incinérateurs ou aux appareils à combustible liquide ou solide.**
2. **Ce SYSTÈME D'ÉVÉNEMENT doit être inspecté par un professionnel qualifié avant chaque saison de chauffage. Cette inspection doit avoir l'enlèvement du capuchon pour confirmer qu'il n'y a aucun obstacle dans l'événement.**

AVIS IMPORTANT AUX INSTALLATEURS!!

AFFICHER CET AVIS À UN EMPLACEMENT PRÈS LÀ OÙ LE RACCORD EST FAIT À L'ÉVÉNEMENT DE GAZ!

IMPORTANT!

1. Connectez cette ÉVÉNEMENT DE GAZ seulement à des appareils à gaz, comme indiqué dans les instructions d'installation. Ne pas connecter à des incinérateurs ou aux appareils à combustible liquide ou solide.
2. Ce SYSTÈME D'ÉVÉNEMENT doit être inspecté par un professionnel qualifié avant chaque saison de chauffage. Cette inspection doit avoir l'enlèvement du capuchon pour confirmer qu'il n'y a aucun obstacle dans l'événement.

IMPORTANT!

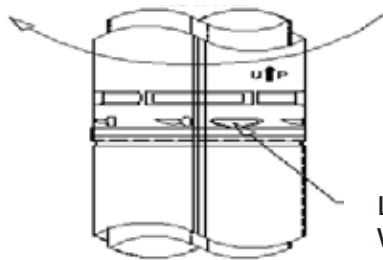
1. Connectez cette ÉVÉNEMENT DE GAZ seulement à des appareils à gaz, comme indiqué dans les instructions d'installation. Ne pas connecter à des incinérateurs ou aux appareils à combustible liquide ou solide.
2. Ce SYSTÈME D'ÉVÉNEMENT doit être inspecté par un professionnel qualifié avant chaque saison de chauffage. Cette inspection doit avoir l'enlèvement du capuchon pour confirmer qu'il n'y a aucun obstacle dans l'événement.

Instructions de verrouillage et déverrouillage

Modèle E – diamètres de 3po à 6po

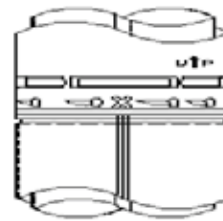
POUR VERROUILLER - NOUVEAU STYLE DE CONNEXION

ROTATION



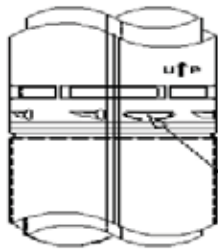
ENGAGER
LANGUETTE DE
VERROUILLAGE

2. Appuyer ensemble et engager la languette de verrouillage. Une fois engager, tourner le tuyau jusqu'à ce que le X qui se trouve sur l'extrémité femelle est aligné avec le joint du tuyau voisin.



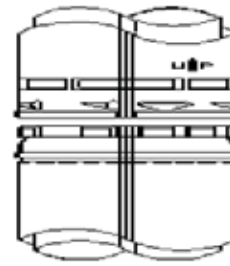
1. Les tuyaux sont maintenant verrouillés fermement.

POUR DÉVERROUILLER - NOUVEAU STYLE DE CONNEXION



DÉGAGER

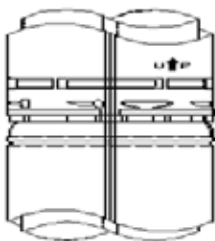
2. Tourner les tuyaux jusqu'à ce que les joints soient alignés. Dégager la languette de verrouillage.



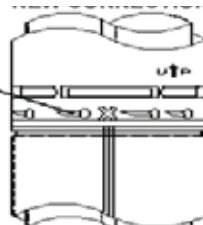
1. Séparer les tuyaux en tirant.

COMPATIBILITÉ DE CONNEXION NOUVELLE/ANCIENNE

CONNEXION NOUVELLE



DÉGAGER



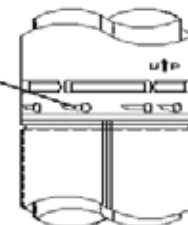
ANCIENNE CONNEXION

Alignez les extrémités des tuyaux et enclenchez ensemble. La languette de verrouillage doit être engagée pour une connexion sécuritaire.

Pour déconnecter d'une nouvelle extrémité femelle à une ancienne extrémité mâle, dégager la lancette à gauche du relief X et la languette de verrouillage.

CONNEXION ANCIENNE

DÉGAGER
TOUT LES
LANCETTES



CONNEXION NOUVELLE

Pour déconnecter d'une nouvelle extrémité mâle à une ancienne extrémité femelle, dégager tous les lancettes et languettes de verrouillage. Alignez les joints et séparer.

Instructions de verrouillage et déverrouillage

Modèle R - dimensions 7po à 30po

POUR VERROUILLER LE JOINT

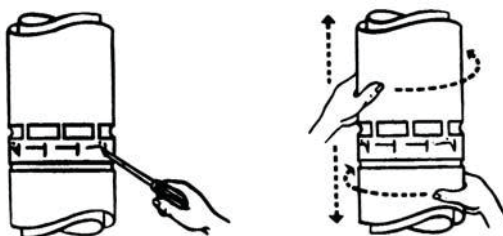


1. Aligner extrémités des tuyaux. (Flèches en relief doivent pointer vers le haut ou loin de l'appareil).

Appuyer ensemble jusqu'à les coupleurs Snap ensemble.

2. Les tuyaux sont maintenant verrouillés fermement.

POUR DÉVERROUILLER LE JOINT



1. Pour le 7po, levier sur les 3 dents marquées avec des points. Pour dimensions supérieures, levier sur toutes les dents.

2. Tournez légèrement le joint tout en séparant doucement.



In United States :
5030 Corporate Exchange Blvd SE
Grand Rapids, MI 49512
1.800.433.6341

In Canada:
375 Green Road
Stoney Creek, Ontario L8E 4A5
1.888.735.5475