

City of Portland, Maine - Building or Use Permit Application

389 Congress Street, 04101 Tel: (207) 874-8703, Fax: (207) 874-8716

Permit No: 08-1293	Issue Date:	CBL: 134 B004001
-----------------------	-------------	---------------------

Location of Construction: 169 BRENTWOOD ST	Owner Name: CORY L BARTON & BETH TEG	Owner Address: 169 BRENTWOOD ST	Phone:
Business Name:	Contractor Name: Caron & Waltz	Contractor Address: 321 Lincoln Street South Portland	Phone 2077992228
Lessee/Buyer's Name	Phone:	Permit Type: HVAC	Zone: R3

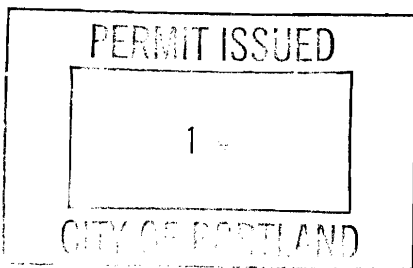
Past Use: Single Family Home	Proposed Use: Single Family Home - install a Baxi Luna HT380	Permit Fee: \$140.00	Cost of Work: \$11,935.00	CEO District: 5
		FIRE DEPT: <input type="checkbox"/> Approved <input type="checkbox"/> Denied	INSPECTION: Use Group: R3 Type: HVAC IMC 2003	

Proposed Project Description: install a Baxi Luna HT380	Signature:	Signature: <i>Jm 10/14/08</i>
PEDESTRIAN ACTIVITIES DISTRICT (P.A.D.)		
Action: <input type="checkbox"/> Approved <input type="checkbox"/> Approved w/Conditions <input type="checkbox"/> Denied		
Signature:	Date:	

Permit Taken By: ldobson	Date Applied For: 10/10/2008	Zoning Approval		
-----------------------------	---------------------------------	------------------------	--	--

- This permit application does not preclude the Applicant(s) from meeting applicable State and Federal Rules.
- Building permits do not include plumbing, septic or electrical work.
- Building permits are void if work is not started within six (6) months of the date of issuance. False information may invalidate a building permit and stop all work..

Special Zone or Reviews	Zoning Appeal	Historic Preservation
<input type="checkbox"/> Shoreland	<input type="checkbox"/> Variance	<input checked="" type="checkbox"/> Not in District or Landmark
<input type="checkbox"/> Wetland	<input type="checkbox"/> Miscellaneous	<input checked="" type="checkbox"/> Does Not Require Review
<input type="checkbox"/> Flood Zone <i>NA</i>	<input type="checkbox"/> Conditional Use	<input type="checkbox"/> Requires Review
<input type="checkbox"/> Subdivision	<input type="checkbox"/> Interpretation	<input type="checkbox"/> Approved
<input type="checkbox"/> Site Plan	<input type="checkbox"/> Approved	<input type="checkbox"/> Approved w/Conditions
Maj <input type="checkbox"/> Minor <input type="checkbox"/> MM <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Denied	<input type="checkbox"/> Denied
Date: <i>Jm 10/14/08</i>	Date:	Date: <i>Jm 10/14/08</i>



CERTIFICATION

I hereby certify that I am the owner of record of the named property, or that the proposed work is authorized by the owner of record and that I have been authorized by the owner to make this application as his authorized agent and I agree to conform to all applicable laws of this jurisdiction. In addition, if a permit for work described in the application is issued, I certify that the code official's authorized representative shall have the authority to enter all areas covered by such permit at any reasonable hour to enforce the provision of the code(s) applicable to such permit.

SIGNATURE OF APPLICANT ADDRESS DATE PHONE

RESPONSIBLE PERSON IN CHARGE OF WORK, TITLE DATE PHONE

City of Portland, Maine - Building or Use Permit

389 Congress Street, 04101 Tel: (207) 874-8703, Fax: (207) 874-8716

Permit No: 08-1293	Date Applied For: 10/10/2008	CBL: 134 B004001
------------------------------	--	----------------------------

Location of Construction: 169 BRENTWOOD ST	Owner Name: CORY L BARTON & BETH TEGA	Owner Address: 169 BRENTWOOD ST	Phone:
Business Name:	Contractor Name: Caron & Waltz	Contractor Address: 321 Lincoln Street South Portland	Phone (207) 799-2228
Lessee/Buyer's Name	Phone:	Permit Type: HVAC	

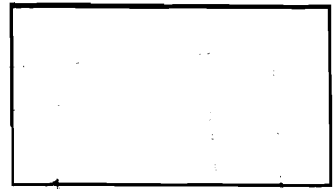
Proposed Use: Single Family Home - install a Baxi Luna HT380	Proposed Project Description: install a Baxi Luna HT380
--	---

Dept: Zoning	Status: Not Applicable	Reviewer: Tom Markley	Approval Date:	Ok to Issue: <input checked="" type="checkbox"/>
Note:				
Dept: Building	Status: Approved with Conditions	Reviewer: Tom Markley	Approval Date: 10/14/2008	Ok to Issue: <input checked="" type="checkbox"/>
Note:	1) Application approval based upon information provided by applicant. Any deviation from approved plans requires separate review and approval prior to work. 2) The installation must comply with the State of Maine Gas Regulations.			



FILL IN AND SIGN WITH INK

APPLICATION FOR PERMIT HEATING OR POWER EQUIPMENT



To the INSPECTOR OF BUILDINGS, PORTLAND, ME.

The undersigned hereby applies for a permit to install the following heating, cooking or power equipment in accordance with the Laws of Maine, the Building Code of the City of Portland, and the following specifications:

Location / CBL 134-B-4 Use of Building _____ Date _____
 Name and address of owner of appliance BART COZY, 169 BRANTWOOD STREET, 04103
 Installer's name and address CRONWALTZ, 321 LINCOLN ST., SO. PORTLAND (73321) ME 04106 Telephone 799-2228

Location of appliance:
 Basement Floor
 Attic Roof

Type of Fuel:
 Gas Oil Solid

Appliance Name: BAXI LUNA HT380
 U.L. Approved Yes No CSA

Will appliance be installed in accordance with the manufacture's installation instructions? Yes No

IF NO Explain: _____

The Type of License of Installer:
 Master Plumber # _____
 Solid Fuel # _____
 Oil # _____
 Gas # PNT 1619
 Other _____

Type of Chimney:
 Masonry Lined
 Factory built NA
 Metal
 Factory Built U.L. Listing # _____
 Direct Vent
 Type OEM VENT UL# _____

Type of Fuel Tank
 Oil NA
 Gas

Size of Tank NA

Number of Tanks NA

Distance from Tank to Center of Flame _____ feet.

Cost of Work: \$ 11,935
Permit Fee: \$ 140

Approved

Fire: _____
 Ele.: _____
 Bldg.: _____

Signature of Installer [Signature]

Approved with Conditions

See attached letter or requirement

 Inspector's Signature Date Approved

BAXI

LUNA HT 380

Condensing gas fired wall mounted combination boiler
Chaudière murale à gaz à condensation à deux services

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 appliance.
 - Do not touch any electrical switch; do not use any phone in your building.
 - Immediately call your gas supplier from a neighbor's phone. Follow the gas supplier's instructions.
 - If you cannot reach your gas supplier, call the fire department.
- Installation and service must be performed by a qualified installer, service agency or the gas supplier.

AVERTISSEMENT: Assurez-vous de bien suivre les instructions données dans cette notice pour réduire au minimum le risque d'incendie ou d'explosion ou pour éviter tout dommage matériel, toute blessure ou la mort.

- Ne pas entreposer ni utiliser d'essence ou ni d'autres vapeurs ou liquides inflammables à proximité de cet appareil ou de tout autre appareil.
- **QUE FAIRE SI VOUS SENTEZ UNE ODEUR DE GAZ**
 - Ne pas tenter d'allumer d'appareil.
 - Ne touchez à aucun interrupteur; ne pas vous servir des téléphones se trouvant dans le bâtiment.
 - Appelez immédiatement votre fournisseur de gaz depuis un voisin.
Suivez les instructions du fournisseur.
 - Si vous ne pouvez rejoindre le fournisseur, appelez le service des incendies.
- L'installation et l'entretien doivent être assurés par un installateur ou un service d'entretien qualifié ou par le fournisseur de gaz.

Installation and servicing instructions *Notice d'installation et d'entretien*



BAXI S.p.A., one of the leading European enterprises to produce central heating and hot water devices for domestic use (wall-mounted gaz-operated boilers, floor-standing boilers, electrical water-heaters) has obtained the QSC certificate of conformity to the UNI EN ISO 9001 norms. This certificate guarantees that the Quality System applied at the **BAXI S.p.A.** factory in Bassano del Grappa, where your boiler was produced, meets the standards of the UNI EN ISO 9001 norm, which is the strictest and concerns all organization stages and operating personnel involved in the production and distribution processes.



BAXI S.p.A., l'une des entreprises leader en Europe dans la production d'appareils de chauffage et sanitaires à usage domestique, (chaudières murales à gaz, chaudières au sol, chauffe-eau électriques), a obtenu la certification CSQ de conformité aux normes UNI EN ISO 9001. Ce certificat assure que le Système de Qualité en usage aux usines **BAXI S.p.A.** de Bassano del Grappa, où l'on a produit cette chaudière, satisfait la plus sévère des normes - c'est-à-dire la UNI EN ISO 9001 - qui concerne tous les stades d'organisation et le personnel intéressé du procès de production et distribution.

2. Technical data

2.1 PERFORMANCE

Central Heating		MAX		MIN
		0÷2000 Ft 0÷610 m	2000÷4500 Ft 610÷1370 m	
Heat Input (Gross)	Btu/h	126 249	120 107	40 263
	kW	37	35.2	11.8
Heat Output (modulating)	Btu/h	112 601	107 141	35 486
	kW	33	31.4	10.4
CO ₂ Setting natural gas (A)	%	8.7	8.7	8.4
Gas Rate natural gas (A)	ft ³ /h	124.3	118.1	39.5
	m ³ /h	3.52	3.35	1.12
CO ₂ Setting LP gas (E)	%	10	10	9.8
Gas Rate LP gas (E)	ft ³ /h	49.1	46.6	15.5
	m ³ /h	1.39	1.32	0.44
CH Water Temp. (Approx.)	°F	176		
	°C	80		

Domestic Hot Water		MAX		MIN
		0÷2000 Ft 0÷610 m	2000÷4500 Ft 610÷1370 m	
Heat Input (Gross)	Btu/h	143 992	137 168	40 263
	kW	42.2	40.2	11.8
Heat Output (modulating)	Btu/h	129 661	123 519	35 486
	kW	38	36.2	10.4
CO ₂ Setting natural gas (A)	%	8.7	8.7	8.4
Gas Rate natural gas (A)	ft ³ /h	141.8	134.7	39.5
	m ³ /h	4.02	3.82	1.12
CO ₂ Setting LP gas (E)	%	10	10	9.8
Gas Rate LP gas (E)	ft ³ /h	56.0	53.2	15.5
	m ³ /h	1.59	1.51	0.44
Flow Rate at 72°F/40°C Rise (Approx.)	(Can) G.P.M.	2.6		
	(USA) G.P.M.	3.9		
	l/m	11.8		
Outlet Water Temp. (Approx.)	°F	140		
	°C	60		

2. Données Techniques

2.1 PERFORMANCE

Chauffage central		MAX		MIN
		0÷2000 Ft 0÷610 m	2000÷4500 Ft 610÷1370 m	
Débit calorifique (pcs)	Btu/h	126 249	120 107	40 263
	kW	37	35.2	11.8
Puissance utile (modulation)	Btu/h	112 601	107 141	35 486
	kW	33	31.4	10.4
Réglage CO ₂ Gaz naturel (A)	%	8.7	8.7	8.4
Débit de gaz Gaz naturel (A)	ft ³ /h	124.3	118.1	39.5
	m ³ /h	3.52	3.35	1.12
Réglage CO ₂ Gaz LP (E)	%	10	10	9.8
Débit de gaz Gaz LP (E)	ft ³ /h	49.1	46.6	15.5
	m ³ /h	1.39	1.32	0.44
Temp. de l'eau circuit chauffage (approx.)	°F	176		
	°C	80		

Eau chaude sanitaire		MAX		MIN
		0÷2000 Ft 0÷610 m	2000÷4500 Ft 610÷1370 m	
Débit calorifique (pcs)	Btu/h	143 992	137 168	40 263
	kW	42.2	40.2	11.8
Puissance utile (modulation)	Btu/h	129 661	123 519	35 486
	kW	38	36.2	10.4
Réglage CO ₂ Gaz naturel (A)	%	8.7	8.7	8.4
Débit de gaz Gaz naturel (A)	ft ³ /h	141.8	134.7	39.5
	m ³ /h	4.02	3.82	1.12
Réglage CO ₂ Gaz LP (E)	%	10	10	9.8
Débit de gaz Gaz LP (E)	ft ³ /h	56.0	53.2	15.5
	m ³ /h	1.59	1.51	0.44
Débit d'eau avec Δt 72°F/40°C (Approx.)	(Can) G.P.M.	2.6		
	(USA) G.P.M.	3.1		
	l/m	11.8		
Température de l'eau sanitaire (approx.)	°F	140		
	°C	60		

2.2 SYSTEM

Central Heating (Sealed System)	
Max System Pressure	30 p.s.i. / 2.11 bar
Min System Pressure	7.25 p.s.i. / 0.5 bar
Max System temperature	176°F / 80°C
Pressure Relief Valve Setting	30 p.s.i. / 2.11 bar
Expansion Vessel Size (pre-charge press.)	2.2 Gal / 10 l at 11.6 p.s.i. / 0.8 bar
Flow Connection	3/4" / 22.2 mm
Return Connection	3/4" / 22.2 mm
Relief Valve Connection	3/4" / 22.2 mm
Recommended System Pressure (cold)	21.7 p.s.i. / 1.5 bar

Domestic Hot Water	
Max Mains Inlet Pressure	116 p.s.i. / 8 bar
Min Mains Water Pressure	2.9 p.s.i. / 0.2 bar
Min DHW Flow Rate	(Can) 0.55 GPM / 2.5 l/min (USA) 0.66 GPM / 2.5 l/min
Mains Inlet Connection	1/2" / 15.9 mm
DHW Outlet Connection	1/2" / 15.9 mm
Max DHW Temperature	140°F / 60°C
DHW Water Content	(Can) 0.05 Gal / 0.23 l (USA) 0.06 Gal / 0.23 l

2.3 COMPONENTS

Burner	Stainless Steel
Main Heat exchanger	Stainless Steel
DHW Heat exchanger	Stainless Steel
Injector natural gas (A)	12.0 mm
Injector LPG gas (E)	12.0 mm
Pump	Grundfos UPS 15-62/BX AO
Fan	MVL RG 128
Gas Valve	SIT 848 SIGMA
Diverter Valve	Baxi

2.4 INSTALLATION

Minimum Clearances for Servicing	
Top	8.66 in / 220 mm
Bottom	9.84 in / 250 mm
Sides	1.77 in / 45 mm
Front	17.71 in / 450 mm
Flue Terminal Size Concentric System	3.93 in / 100 mm
Flue Terminal Size 2-Pipe Flue System	3.14 in / 80 mm
Flue Terminal Protruding	4.52 in / 115 mm
Lift Weight	lb 102.51 / kg 46.5

2.5 GENERAL

Dimensions	Height	30.04 in / 763 mm
	Width	17.71 in / 450 mm
	Depth	13.58 in / 345 mm
Gas Connection		3/4"
Primary Water Content	(Can)	0.79 Gal / 3.6 l
	(USA)	0.95 Gal / 3.6 l
Air Duct Diameter		3.93 in / 100 mm
Flue Duct Diameter		2.36 in / 60 mm

2.6 ELECTRICAL

Supply	120 V 60 Hz
Power Consumption	522 Btu / h - 153 W
Internal Fuse	F 3.15 A
Electrode Spark Gap	3.5 to 4.5 mm

2.2 CIRCUIT

Chauffage central (circuit étanche)	
Pression maximale du circuit	30 p.s.i. / 2,11 bar
Pression minimale du circuit	7.25 p.s.i. / 0.5 bar
Température maximale du circuit	176°F / 80°C
Tarage soupape de pression	30 p.s.i. / 2,11 bar
Dimensions du vase d'expansion (pression avant le remplissage)	2.2 Gal / 10 l à 11.6 p.s.i. / 0.8 bar
Connexion départ	3/4" / 22.2 mm
Connexion retour	3/4" / 22.2 mm
Connexion soupape de pression	3/4" / 22.2 mm
Pression du circuit recommandée (à froid)	21.7 p.s.i. / 1.5 bar

Eau chaude sanitaire	
Pression maximale d'entrée eau du réseau	116 p.s.i. / 8 bar
Pression minimale eau du réseau	2.9 p.s.i. / 0.2 bar
Débit min. ECS	(Can) 0.55 GPM / 2.5 l/min (USA) 0.66 GPM / 2.5 l/min
Connexion d'entrée du réseau	1/2" / 15.9 mm
Connexion de sortie ECS	1/2" / 15.9 mm
Température max. ECS	140°F / 60°C
Contenance ECS	(Can) 0.05 Gal / 0.23 l (USA) 0.06 Gal / 0.23 l

2.3 PARTIES COMPOSANTES

Brûleur	acier inoxydable
Echangeur principal de chaleur	acier inoxydable
Echangeur de chaleur ECS	acier inoxydable
Injecteur gaz naturel (A)	12.0 mm
Injecteur gaz LPG (E)	12.0 mm
Pompe	Grundfos UPS 15-62/BX AO
Ventilateur	MVL RG 128
Vanne à gaz	SIT 848 SIGMA
Vanne à deux voies	Baxi

2.4 INSTALLATION

Espaces minimaux pour l'entretien	
en haut	8.66 in / 220 mm
en bas	9.84 in / 250 mm
côtés	1.77 in / 45 mm
devant	17.71 in / 450 mm
Dimensions terminal buse fumées concentrique	3.93 in / 100 mm
Dimensions terminal buse fumées à 2 conduites	3.14 in / 80 mm
Surplomb du terminal buse fumées	4.52 in / 115 mm
Poids de soulèvement	lb 102.51 / kg 46.5

2.5 DONNÉES GÉNÉRALES

Dimensions	Hauteur	30.04 in / 763 mm
	Largeur	17.71 in / 450 mm
	Profondeur	13.58 in / 345 mm
Connexion gaz		3/4"
Contenance d'eau primaire	(Can)	0.79 Gal / 3.6 l
	(USA)	0.95 Gal / 3.6 l
Diamètre conduit d'air		3.93 in / 100 mm
Diamètre buse fumées		2.36 in / 60 mm

2.6 DONNÉES ÉLECTRIQUES

Alimentation	120 V 60 Hz
Consommation de courant	522 Btu / h - 153 W
Fusible interne	F 3.15 A
Ecartement pointes électrodes	de 3.5 à 4.5 mm

3. General Boiler Information

3.1 GAS SUPPLY

The boiler requires a gas rate of 126.7 ft³/h - 3.59 m³/h. The meter and supply pipes must be capable of delivering this quantity of gas in addition to the demand from any other appliances in the house. The boiler requires at least a 3/4" gas supply pipe. The complete installation, including the meter, must be tested for gas leak and purged.

3.2 ELECTRICAL SUPPLY

The boiler requires a 120V 60Hz power supply. Ensure the electrical supply is polarised.

The boiler must be grounded.

There must only be one common isolator, providing complete electrical isolation, for the boiler and any external controls.

Using PVC insulated cable 18 AWG x3C 105 °C.

All wiring must be installed in accordance with requirements of National Electrical Code and any additional national, state, or local code requirements having jurisdiction. All wiring must be N.E.C. Class 1. Boiler must be electrically grounded in accordance with the National Electrical Code, ANSI/NFPA No. 70-latest edition.

In Canada, installation must conform to CSA C22.1 Canadian Electrical Code Part 1 and any local codes.

3.2.1 Install Room Thermostat

Install room thermostat on an inside wall. Never install where it will be influenced by drafts, hot or cold water pipes, lighting fixtures, television, sun rays or near a fireplace.

3.3 AIR SUPPLY

The boiler does not require any air vents in the room in which it is installed, or when installed in a cupboard or compartment.

3.4 FLUE SYSTEM

3.4.1 CONCENTRIC SYSTEM

For horizontal flues a minor deviation from the horizontal is allowable, provided it results in a downward slope towards the boiler.

Additional flue components are available as follows:

3.28 ft / 1 m flue
90° bend
45° bend

Vertical flue terminal assembly. Refer to the separate installation instructions supplied with the assembly.

Notes: If an extra 90° bend is used, this reduces the maximum flue length by 3.28 ft / 1 m. Each 45° bend used reduces the maximum flue length by 1.64 ft / 0.5 m.

Under no circumstances must the flue length (including allowances for extra bends) exceed 10 metres.

3. Données générales sur la chaudière

3.1 ALIMENTATION DU GAZ

La chaudière nécessite d'un débit de gaz de 126.7 ft³/h - 3.59 m³/h. Le compteur et le réseau du gaz doivent être en mesure de délivrer la quantité de gaz demandée par la chaudière en plus de la quantité demandée par tous les autres appareils de la maison. La chaudière nécessite d'au moins 3/4" de tuyauterie du réseau du gaz. Nettoyez et effectuez un essai de toute l'installation, aussi que du compteur au fin de contrôler l'étanchéité au gaz.

3.2 ALIMENTATION ÉLECTRIQUE

La chaudière nécessite de 120 V, 60 Hz. Assurez-vous que le réseau d'alimentation est polarisé.

Installez la chaudière avec mise à la terre.

Installez seulement un sectionneur, assurant la complète isolation électrique à la chaudière et aux autres contrôles externes.

Au moyen d'un câble isolé au PVC 18 AWG x3C 105 °C.

Toutes les connexions électriques doivent être installées selon les dispositions du Code Electrique National ainsi que selon les dispositions de tout autre code local, régional ou national applicable. Tous les câbles doivent être de la Classe 1 du Code Electrique National. La mise à terre de la chaudière est obligatoire comme pourvu par le Code Electrique National ANSI/NFPA nr. 70 (dernière édition).

Au Canada l'installation doit se conformer au Code Electrique Canadien CSA C22.1, Partie 1 et à tout autre code local.

3.2.1 Installation du thermostat d'ambiance

Installez le thermostat d'ambiance sur une paroi interne. Ne l'installez jamais à un endroit où il y a des courants, des conduites d'eau chaude ou froide, des accessoires d'éclairage, un téléviseur, une cheminée ou sous les rayons du soleil puisque tout cela pourrait causer du brouillage.

3.3 PRISE D'AIR

La chaudière ne nécessite d'aucun évent air à l'endroit où elle est installée, ou lorsqu'elle est installée dans un débarras ou dans une niche.

3.4 CARNEAU

3.4.1 CONDUIT CONCENTRIQUE

En cas de buse horizontale, il est possible d'effectuer une légère déviation par rapport à la direction horizontale, pourvu que la déviation consiste en une courbure en bas vers la chaudière.

Les accessoires disponibles pour la buse des fumées sont les suivants:

*3.28 ft / 1 m buse
raccord à 90°
raccord à 45°*

terminal à assembler pour buse verticale. Référez-vous à la notice d'installation livrée séparément avec l'équipement.

Remarquez:

Si l'on emploie un raccord additionnel de 90°, la longueur maximale de la buse des fumées sera réduite de 3.28 ft / 1 m. Tout raccord de 45° ajouté réduit la longueur maximale de la buse de 1.64 ft / 0.5 m.

En aucun cas la longueur de la buse (les logueurs des raccords additionnels inclus) ne doit pas dépasser les 10 mètres.

1. Locate the flue elbow on the adaptor at the top of the boiler. Set the elbow to the required orientation (rear, right or left).

2. Measure the distance from the outside wall face to the elbow (Fig. 2). This dimension will be known as 'X'.

3. Taking the air duct, mark dimension 'X' as shown (Fig. 3). Measure the length of waste material, and transfer the dimension to the flue duct (Fig. 3).

4. Remove the waste from both ducts. Ensure that the cut ends are square and free from burrs.

1. Placer le coude d'évacuation des fumées sur l'adaptateur en haut de la chaudière. Orienter le coude selon les besoins de l'installation (en arrière, à droite ou à gauche).

2. Mesurer la distance entre le bord extérieur du mur et le coude (Fig.2). Cette cote sera indiquée par la lettre 'X'.

3. En prenant le conduit d'air, marquer la cote 'X' (voir Fig.3). Mesurer la longueur de la chute et la transférer sur le conduit des fumées (Fig.3).

4. Couper les chutes des deux conduits en s'assurant que les coupes sont bien à l'équerre et sans bavures.

IMPORTANT: Check all measurements before cutting. Clearance to combustible materials when using concentric system is zero.

IMPORTANT : Contrôler toutes les cotes avant de couper. La clairance est zéro quand il est utilisé le conduit concentrique.

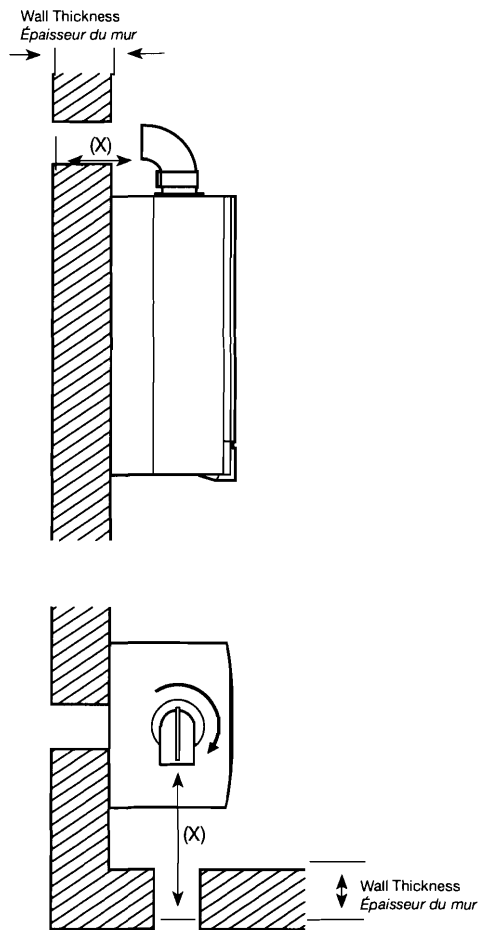


Fig. 2

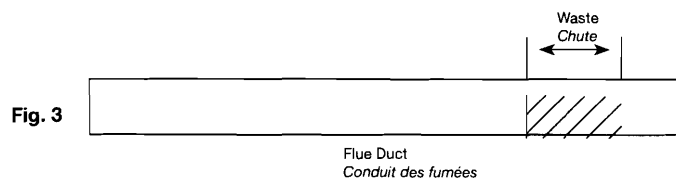
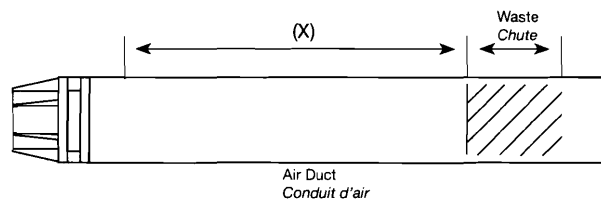


Fig. 3

5. Insert the flue duct into the air duct and pass them through the hole in the wall.

5. Introduire le conduit des fumées dans le conduit d'air et enfiler l'ensemble à travers le trou percé dans le mur.

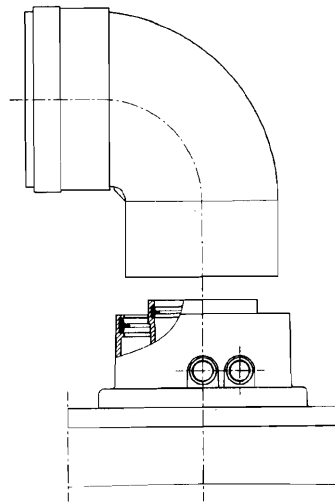


Fig. 4

IMPORTANT: Ensure a minimum downward slope of 1 cm toward the boiler per each metre of duct length
In the event of installation of the condensate collection kit, the angle of the drain duct must be directed towards the boiler.

IMPORTANT : Le conduit doit descendre vers la chaudière avec une inclinaison d'au moins 1 centimètre par mètre linéaire.
En cas d'installation du kit de récupération des condensats, l'angle du conduit doit être dirigé vers la chaudière.

Flue Options

1. The boiler can be fitted with flue systems as illustrated.
2. The standard flue is suitable only for horizontal applications.
3. Maximum permissible equivalent flue lengths are:-

Concentric	10 m / 32.80 ft
Vertical	10 m / 32.80 ft

4. Any additional "in line" bends in the flue system must be taken into consideration.

Their equivalent lengths are:-

Concentric Pipes:

45° bend	0.5 m / 1.64 ft
90° bend	1.0 m / 3.28 ft

The elbow supplied with the standard horizontal flue is not included in any equivalent length calculations

5. The illustrations opposite show examples of maximum equivalent lengths.

6. Instructions for guidance and fitting are included in each kit.

Options pour l'évacuation des fumées

1. La chaudière peut être équipée des options d'évacuation des fumées illustrées ci-contre.
2. Le conduit standard ne convient que pour les applications horizontales.
3. Les longueurs équivalentes maximales admises pour le conduit des fumées sont :-

Conduits concentriques	10 m / 32.80 ft
Conduits verticaux	10 m / 32.80 ft

4. Il faut prendre en compte les coudes éventuellement montés "en ligne" dans le système d'évacuation des fumées. Leurs longueurs équivalentes sont :-

Conduits concentriques :

Coude de 45°	0,5 mètre / 1.64 ft
Coude de 90°	1,0 mètre / 3.28 ft

Le coude fourni avec le conduit des fumées horizontal standard n'est pas pris en compte dans les calculs des longueurs équivalentes.

5. Les figures ci-contre donnent des exemples de longueurs équivalentes maximales.

6. Les instructions de montage sont incluses dans chaque kit.

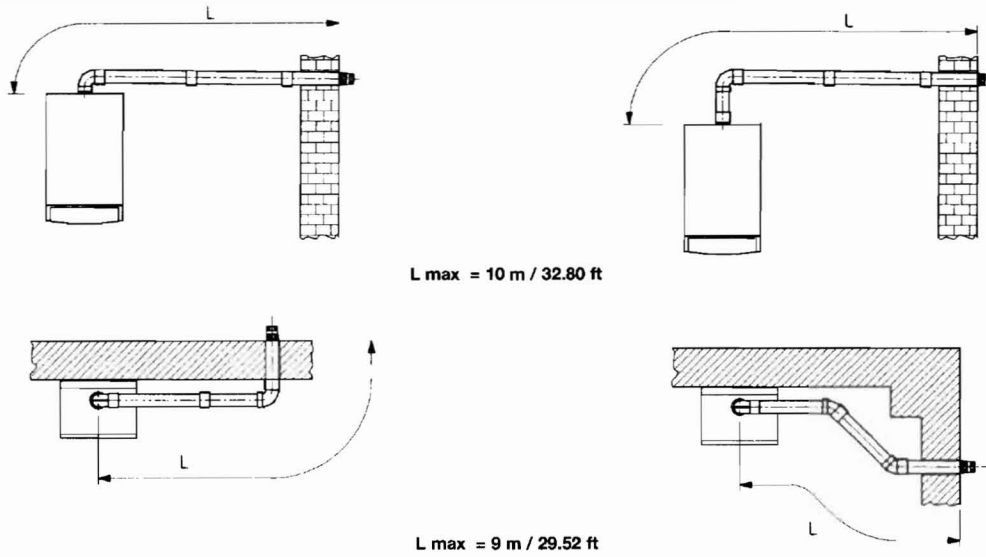


Fig. 5

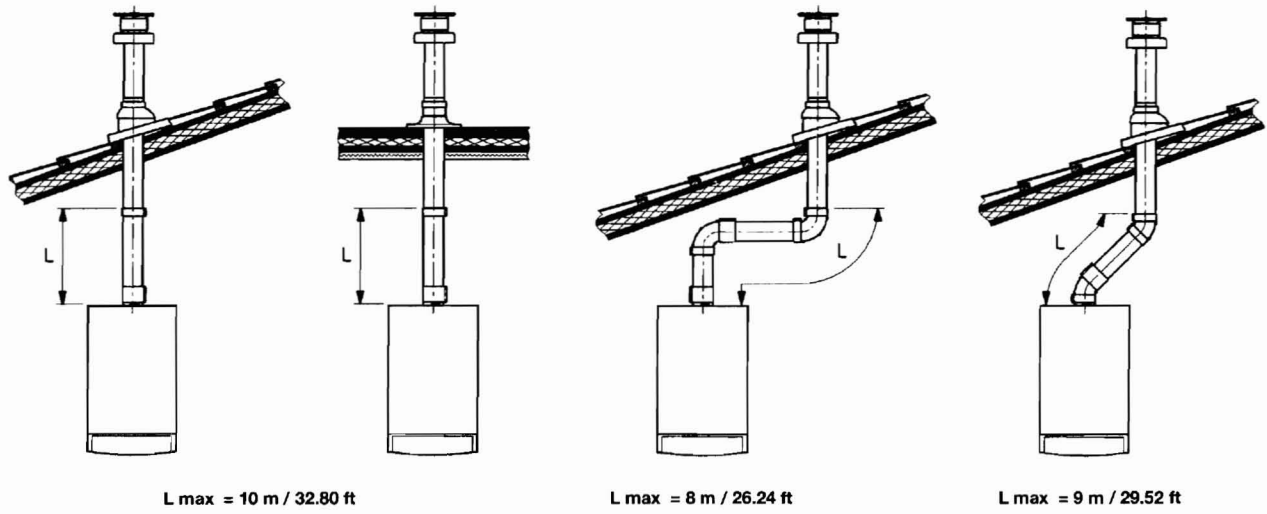


Fig. 6

3.4.2 TWO PIPE SYSTEM

This type of ducting allows to disengage exhaust flue gases both outside the building and into single flue ducts.

Comburent air may be drawn in at a different site from where the flue terminal is located.

The splitting kit consists of a flue duct adaptor (100/80) and of an air duct adaptor; the latter may be placed either on the left or on the right of the flue terminal according to installation requirements.

For the air duct adaptor fit the screws and seals previously removed from the cap.

IMPORTANT: All parts of the exhaust flue duct must be at least 1 in / 25.4 mm from any combustible materials or zero mm to combustibles if mylar sleeve is used.

3.4.2 CONDUITS SÉPARÉS

Ces types de conduits permettent d'utiliser des conduits séparés pour l'évacuation des gaz brûlés et des fumées à l'extérieur du bâtiment.

L'évacuation de l'air comburant peut ainsi être séparée du terminal d'évacuation des fumées.

Le kit de séparation contient un adaptateur (100/80) pour le conduit des fumées et un deuxième adaptateur pour le conduit d'air ; ce dernier peut être placé sur la gauche ou sur la droite du terminal, en fonction des besoins de l'installation.

Pour l'adaptateur du conduit d'air, utiliser les vis et les joints précédemment retirés de l'embout.

IMPORTANT : Toute partie de la conduite de décharge de la buse doit être placée au moins à 1 in / 25.4 mm de tout matériel combustible ou zéro mm du matériel combustible s'il est utilisé a manchon en mylar.

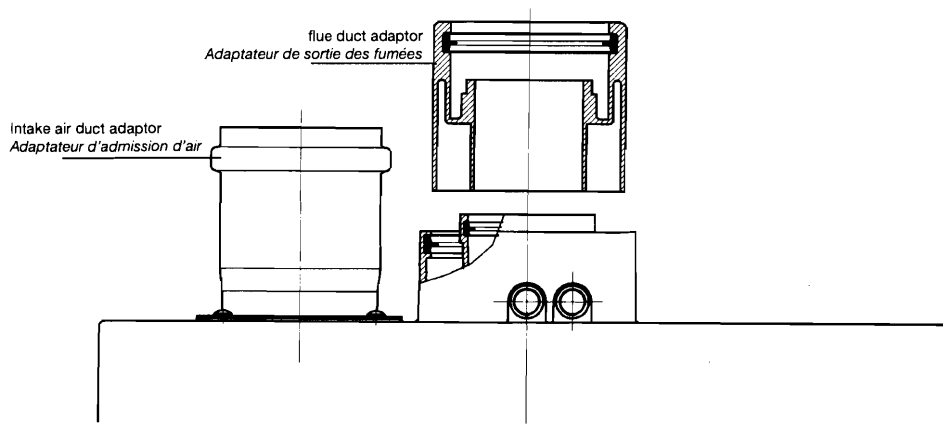


Fig. 7

The 90° bend allows to connect the boiler to flue-air ducting regardless of direction as it can be rotated by 360°. It can moreover be used as a supplementary bend to be coupled with the duct or with a 45° bend.

Le coude à 90° permet de raccorder les conduits des fumées et de l'air à la chaudière indépendamment de leur orientation puisqu'il peut pivoter sur 360°. Il peut également être utilisé comme coude supplémentaire en raccordant directement au conduit ou à un coude de 45°.

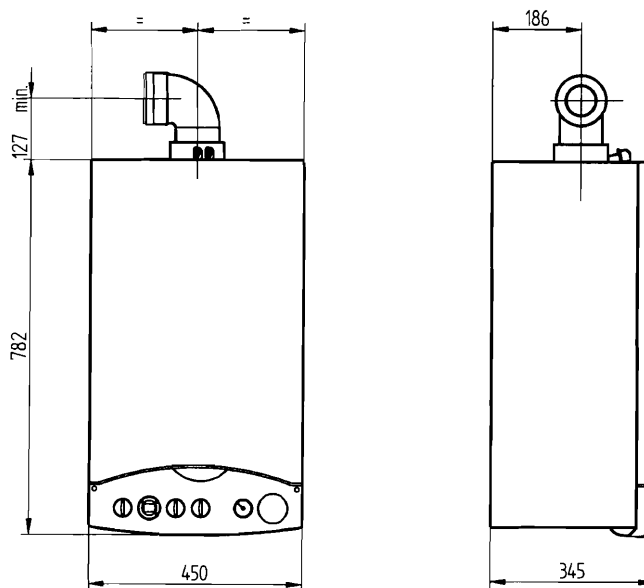


Fig. 8

A 90° bend reduces the total duct length by 0.5 m / 1.64 ft
A 45° bend reduces the total duct length by 0.25 m / 0.82 ft

Un coude de 90° réduit la longueur totale du conduit de 0,5 m / 1.64 ft.
Un coude de 45° réduit la longueur totale du conduit de 0,25 m / 0.82 ft

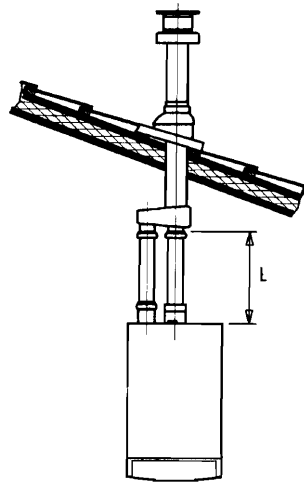
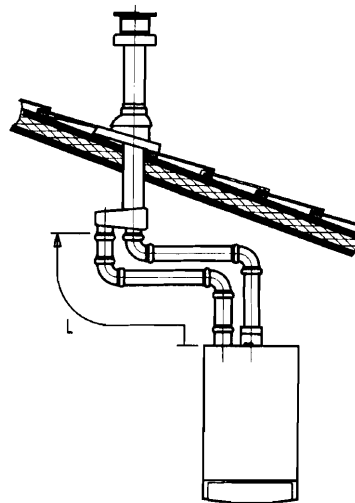


Fig. 11

L max = 15 m / 49.20 ft



L max = 14 m / 45.92 ft

3.4.3 APPROVED VENTING MATERIALS

We recommend that the **HT** be vented with the manufactures venting material. This can be with either coaxial venting or with the two pipe rigid or flexible vent system.

To vent the **HT** with ABS/PVC vent pipe there are a few things that have to be taken into consideration.

Use *only* materials listed below for vent pipe, intake air pipe and fittings. 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 or Canada B149.1 or B149.2

All venting must be properly supported. The HT series of boilers are not intended to support any type of vent system whatsoever. All piping, glue, solvents, cleaners, fittings and components must conform to ASTM and ANSI standards.

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

ABS	schedule 40	Materials used in the U.S. must comply with the following relevant standards. ANSI/ASTM D1785, ANSI/ASTM D2661, ANSI/ASTM F441. In Canada, CSA or ULC certified only
PVC	schedule 40	
CPVC	schedule 40	

3.4.3 MATÉRIAUX AUTORISÉS POUR L'ÉVACUATION DE LA FUMÉE

Nous conseillons d'évacuer la fumée de la HT à l'aide d'un système fourni par le constructeur, qui peut être un conduit coaxial ou un système d'évacuation comprenant deux conduits rigides ou souples.

Plusieurs facteurs doivent être pris en compte pour l'évacuation des gaz de la HT avec des conduits en ABS/PVC.

Le conduit d'évacuation, le conduit d'arrivée d'air et les raccords doivent exclusivement être fabriqués dans l'un des matériaux indiqués ci-dessous. 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 être conformes aux normes et réglementations en vigueur et aux normes ANSI Z223.1 des États-Unis ou encore B149.1 ou B149.2 du Canada.

Tous les composants d'admission et d'évacuation des produits de combustion des chaudières de la série HT doivent être appropriés. Il est impossible d'installer des éléments différents de ceux prescrits. Les conduits, les adhésifs, les solvants pour le nettoyage, les accessoires et les différents composants doivent être conformes aux normes ASTM et ANSI.

Tous les conduits d'évacuation, les conduits d'arrivée d'air et les raccords doivent remplir les conditions suivantes:

ABS	classe 40	<i>Les matériaux utilisés aux États-Unis doivent être conformes aux normes ANSI/ASTM D1785, ANSI/ASTM D2661, ANSI/ASTM F441. Pour le Canada, les matériaux utilisés doivent être certifiés CSA ou ULC</i>
PVC	classe 40	
CPVC	classe 40	

4.2 CLEARANCES REQUIRED FOR SERVICING

4.2 ESPACES NÉCESSAIRES POUR L'ENTRETIEN

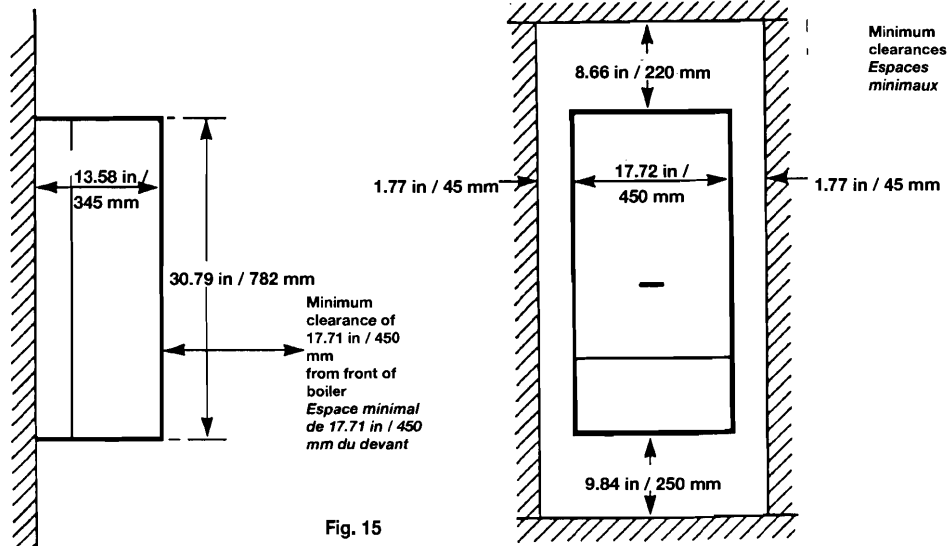


Fig. 15

4.2.1. CLEARANCES REQUIRED FOR CLOSET INSTALLATION

4.2.1. ESPACES NÉCESSAIRES POUR L'INSTALLATION DANS UN DEBARRAS

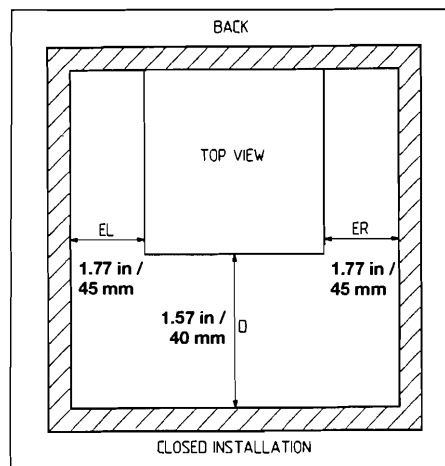
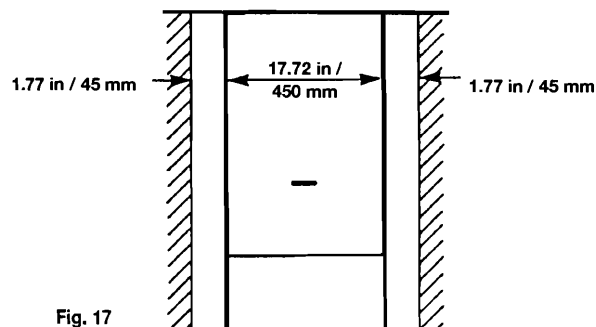


Fig. 16

4.2.2. CLEARANCES FOR COMBUSTIBLES

4.2.2. ESPACES LAISSÉS POUR DES COMBUSTIBLES



Top and bottom 0 in / 0 mm with a fire-resistant material between the boiler and the combustibles material.

Sommet et fond 0" (pouces) / 0 mm avec un matériel résistant au feu, entre le ballon et les matériaux combustibles.

Fig. 17

IMPORTANT:

- The boiler must not be installed on carpeting.
- Keeping boiler area clear and free from flammable vapors and liquid.

IMPORTANT:

- N'installez pas la chaudière sur un tapis ou une moquette.
- Ne stockez pas de produits inflammables à proximité de la chaudière.