

CHAUDIÈRES SOL GAZ
A pré-mélange
A Condensation Ventouse
Production d'eau chaude sanitaire par
ballon

DCB 100 B
DIGITECH

NOTICE Installateur / Utilisateur / Chauffagiste



INDEX

Pages**INFORMATIONS GENERALES**

Avertissements généraux	1
Conformité du produit	3

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Données techniques	4
Dimensions d'encombrement	5
Vue d'ensemble de la chaudière	6
Schéma hydraulique de principe	7
Diagramme du circulateur	8
Carte électronique	9
Tableau de commande	9

INSTALLATION (*technicien qualifié*)

Avertissement général	10
Déballage	10
Pose de la chaudière	11
Kit de raccordements de la chaudière	12
Raccordements hydrauliques	13
Raccordement gaz	14
Recirculation ECS	15
Branchements électriques	16
Raccordements des conduits de fumées ventouse	18

MISE EN SERVICE (*technicien qualifié*)

Avertissements généraux	23
Remplissage de l'installation	24
Remplissage du siphon de récupération des condensats	25
Remplissage de l'appareil côté eau sanitaire	25
Mise en service de la chaudière	26

REGLAGE DE LA CHAUDIERE (*technicien qualifié*)

Tableau des paramètres	27
Programmation des paramètres	28
Transformation du type de gaz	34
Alimentation gaz	35

ENTRETIEN (*technicien qualifié*)

Avertissements généraux	36
Contrôle de l'appareil	36
Accès à la chaudière	37
Vidange de l'installation de chauffage et eau chaude sanitaire	38
Production d'eau chaude sanitaire	39
Schémas électriques	40
Anomalies de fonctionnement	46

INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATEUR

Avertissements généraux	49
Tableau de commande (cf. page 9)	50
Allumage de la chaudière, modes de fonctionnement, réglage températures	51
Remplissage de l'installation	52
Diagnostic – Codes d'erreur	52

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Avertissements généraux

-  L'installation de l'appareil doit se faire en conformité suivant les normes en vigueur, selon les instructions du constructeur et par du personnel professionnellement qualifié.
-  Par personnel professionnellement qualifié, on désigne le personnel ayant les connaissances techniques en matière d'installation et d'entretien des composants de système de chauffage et de production d'eau chaude sanitaire de type civil et industriel.
-  La mise en service de la chaudière et tout type d'intervention successive sur l'appareil doivent être effectués par un Centre d'Assistance Technique autorisé par la société DEVILLE THERMIQUE S.A., sous peine d'annulation de la garantie (voir certificat de mise en service).
-  **ATTENTION** : Cet appareil devra être destiné à l'usage pour lequel il a été expressément construit : le chauffage et la production d'eau chaude sanitaire. Toute autre utilisation est à considérer impropre et par conséquent dangereuse. Le constructeur décline toute responsabilité aux termes du contrat et en dehors de ce dernier pour tout dommage causé aux personnes et aux biens par des erreurs d'installation ou d'usage, et dans tous les cas de non observation des normes nationales et locales en vigueur et des instructions données par le constructeur lui-même.
-  Le manuel d'installation, usage et entretien constitue une partie intégrante et essentielle du produit et doit toujours être fourni avec l'appareil.
-  Conserver ce manuel avec soin pour toute consultation future. En cas de vente de l'appareil ou de transfert de propriété à une autre personne, en cas de déménagement par exemple et si l'appareil reste dans l'immeuble où il a été installé, s'assurer que ce manuel reste avec l'appareil à la disposition du nouveau propriétaire et/ou de l'installateur.
-  Les avertissements contenus dans ce chapitre sont destinés aussi bien à l'utilisateur qu'au personnel qui sera chargé de l'installation et de l'entretien du produit.
-  L'utilisateur trouvera les informations concernant le fonctionnement et les limites d'utilisation d'usage dans ce manuel au chapitre « Instructions pour l'utilisateur » dont nous recommandons vivement la lecture.
-  **Cet appareil doit être utilisé exclusivement avec un système de chauffage central fermé muni d'un vase d'expansion.**
 - Après avoir ôté tout emballage, s'assurer de l'intégrité du produit. En cas de doute, ne pas utiliser l'appareil et s'adresser au fournisseur. Aucun emballage (boîte en carton, bois, clous, agrafes, sachets en plastique, polystyrène expansé, etc.) ne doit être laissé à la portée des enfants car tout emballage constitue une source potentielle de dangers.
 - Avant d'effectuer toute opération de nettoyage ou d'entretien, débrancher l'appareil du réseau électrique en agissant sur l'interrupteur de l'installation et/ou au moyen des organes d'interruption spécifiques.
 - Ne pas obstruer les grilles d'aspiration ou d'évacuation.
 - Ne pas obstruer les embouts des conduits d'aspiration et/ou d'évacuation.
 - En cas de panne et/ou de mauvais fonctionnement de l'appareil, il convient de l'arrêter et de s'abstenir de tout essai de réparation ou d'intervention directe. S'adresser exclusivement à un personnel professionnellement qualifié.
 - Toute éventuelle réparation du produit doit être effectuée exclusivement par un centre d'assistance technique autorisé par le constructeur et en utilisant exclusivement des pièces détachées d'origine. Le non-respect des clauses ci-dessus peut compromettre la sécurité de l'appareil. Pour garantir la sécurité de l'appareil et son bon fonctionnement, il est indispensable que l'entretien périodique soit effectué par du personnel professionnellement qualifié s'engageant à respecter les indications du constructeur.
 - Si on décide de ne plus utiliser l'appareil, il faudra rendre inutilisables les parties susceptibles de représenter des sources potentielles de danger.
 - Pour tout appareil livré avec des options ou des kits (y compris les kits ou options électriques), seuls des accessoires originaux devront être utilisés.

- En cas de déclenchement de fuite de gaz dans les locaux où est installé l'appareil, ne pas actionner les interrupteurs électriques, téléphones ou tout autre appareil pouvant provoquer des étincelles. Ouvrir immédiatement les portes et les fenêtres pour créer un courant d'air. Fermer le robinet général du gaz (au compteur) ou la bonbonne de gaz, et demander l'intervention du service d'assistance technique.
- **S'abstenir d'intervenir personnellement sur l'appareil.**
- Les installations de chauffage munies de vannes thermostatiques doivent être équipées d'un by-pass.
- Selon les normes en vigueur, ces appareils doivent être exclusivement installés par du personnel qualifié qui devra se conformer aux normes et mises à jour successives, ainsi qu'aux dispositions émanant des pompiers et de l'entreprise locale fournissant le gaz. Avant la mise en marche de la chaudière, il convient de contrôler que l'appareil est bien branché au réseau d'eau et au système de chauffage qui doivent être conformes aux prestations de la chaudière. Les locaux devront être aérés au moyen d'une prise d'air (voir Normes en vigueur).
- L'air indirect provenant de locaux adjacents peut être utilisé dans la pièce à condition que la pression soit inférieure à la pression externe et **qu'il n'y ait pas de cheminée à feu de bois ni de VMC**. En cas de montage externe de la chaudière, par ex. : sur un balcon ou terrasse, s'assurer que cet espace n'est pas sujet aux agents atmosphériques afin d'éviter tout dommage aux composants, et l'annulation de la garantie que cela pourrait entraîner. Dans ce cas, il est conseillé de construire un espace thermique protégeant la chaudière des intempéries.
- **Vérifier que les données techniques reportées sur l'emballage et sur la plaque signalétique de la chaudière correspondent** et que la chaudière est équipée pour fonctionner avec le gaz raccordé.
- **S'assurer que les tuyaux et les raccords sont en parfait état d'étanchéité et qu'il n'y a aucune fuite de gaz.**
- Nous conseillons d'effectuer un nettoyage des tuyaux afin de retirer tout résidu pouvant compromettre le bon fonctionnement de la chaudière.
- On peut vraiment parler de sécurité électrique de l'appareil uniquement quand celui-ci est correctement branché à la terre et de façon satisfaisante et efficace, conformément aux normes en vigueur concernant la sécurité.
- Il faut vérifier que cet aspect fondamental de la sécurité soit satisfait. En cas de doute, demander un contrôle soigné de l'installation électrique par du personnel professionnellement qualifié, puisque le constructeur ne peut être tenu responsable pour tout dommage causé par le manque de mise à la terre de l'appareil.
- Faire vérifier par du personnel professionnellement qualifié que l'installation électrique est adaptée à la puissance maximum absorbée par l'appareil, reportée sur la plaque signalétique ; et s'assurer en particulier que le diamètre des câbles de l'installation est suffisant pour la puissance absorbée par l'appareil.
- Aucun adaptateur, prise multiples et/ou rallonges ne sont autorisés pour le branchement électrique de l'appareil.
- Pour le branchement au réseau, il convient de prévoir un interrupteur bipolaire ayant une distance d'ouverture d'au moins 3 mm, conformément aux normes de sécurité en vigueur.
- L'utilisation de tout composant faisant recours à l'énergie électrique comporte l'application de quelques règles fondamentales, telles que :
 - Ne pas toucher l'appareil avec les parties du corps mouillées ou humides et/ou pieds nus.
 - Ne pas tirer sur les câbles électriques.
 - Ne pas laisser l'appareil exposé aux agents atmosphériques (pluie, soleil, etc.) à moins que cela ne soit expressément prévu.
 - Interdire l'utilisation de l'appareil aux enfants et aux personnes peu expertes.
 - Le câble de l'alimentation de l'appareil ne doit pas être remplacé par l'utilisateur.
 - En cas de câble endommagé, arrêter l'appareil, et, pour son remplacement, contacter exclusivement un personnel professionnellement qualifié.
- **En cas de non utilisation de l'appareil pendant un certain temps, il convient de couper l'alimentation électrique générale de la chaudière.**

Conformité du produit

La société **DEVILLE THERMIQUE S.A.** déclare que les chaudières **DCB 100** sont fabriquées dans les règles de l'art et qu'elles ont obtenu la certification **CE**. (CE n°0694BN3485)

Les chaudières **DCB 100** sont en outre conformes aux directives suivantes :

DIRECTIVE GAZ 90/396/CEE pour la conformité CE

DIRECTIVE BASSE TENSION 2006/95/CEE

DIRECTIVE COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE 89/336/CEE

DIRECTIVE RENDEMENTS 92/42/CEE

Les matériaux utilisés tel le cuivre, le laiton, l'acier inox, créent un ensemble homogène et compact, mais surtout fonctionnel, facile à installer et simple à utiliser. De part sa simplicité, la chaudière murale est fournie avec tous les accessoires aux normes nécessaires pour en faire une vraie centrale thermique indépendante, aussi bien pour le chauffage domestique que pour la production d'eau chaude sanitaire. Toutes les chaudières sont soumises à des essais et sont accompagnées de certificat de qualité délivré par la personne chargée d'effectuer les essais ainsi que d'un certificat de garantie. Lire attentivement ce manuel, le conserver avec soin, et le laisser **toujours à la disposition de l'utilisateur de la chaudière.**

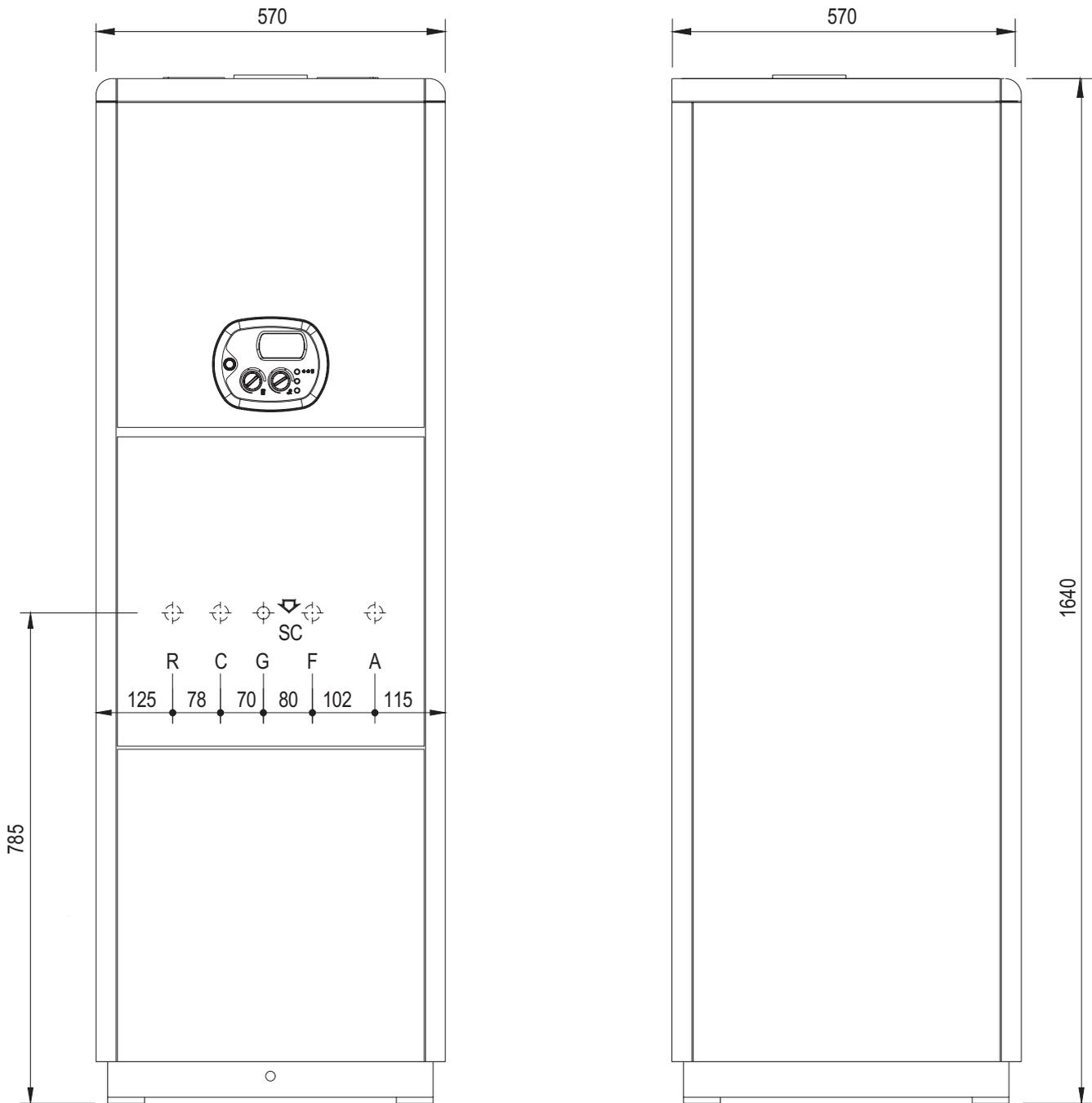
La société DEVILLE THERMIQUE S.A ne pourra être tenue responsable de la non observation des instructions contenues dans le présent manuel ni des conséquences de toute intervention n'y étant pas spécifiquement décrite.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Données techniques

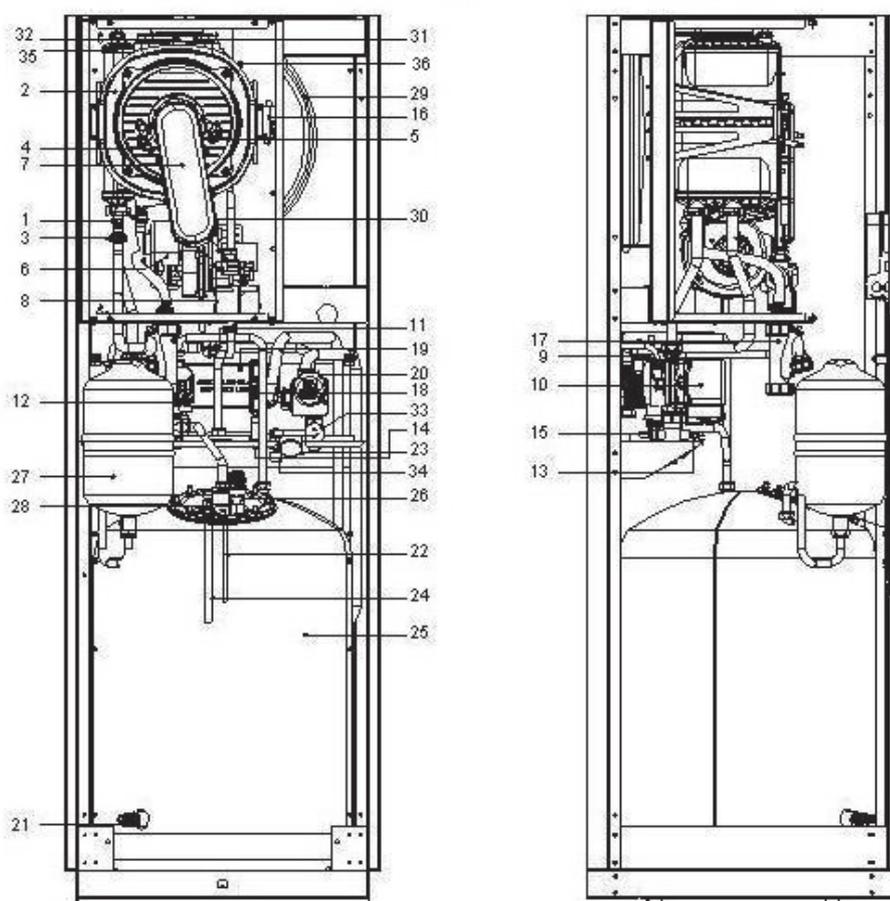
Modèles		DCB 100
Certification CE	n°	0694BN3485
Catégorie		C13, C33, C43, C53, C63, C83
Type		II2H3B/P
Débit calorifique nominal	kW	25
Débit calorifique minimal	kW	9
Puissance nominale (50/30°C)	kW	26.68
Rendement thermique à 100% Pn (50/30°C)	%	106.7
Rendement thermique à 30% (charge partielle Pn) (50/30°C)	%	106.3
Puissance nominale (80/60°C)	kW	24.6
Puissance minimale (80/60°C)	kW	8.73
Rendement thermique à 100% Pn (80/60°C)	%	98.4
Rendement thermique à 30% (charge partielle Pn) (80/60°C)	%	100.1
Marquage rendement énergétique (Directive 92/42/CEE)	étoiles	4
Circuit de chauffage		
Température chauffage – Plage de réglage	°C	25-40 ou 30-80
Température max. de service	°C	80
Capacité vase d'expansion installation	litres	8
Pression max. de service circuit chauffage	bar	3
Pression min. de service circuit chauffage	bar	0.3
Circuit sanitaire		
Température sanitaire – Plage de réglage	°C	35-60
Pression max. de service circuit sanitaire	bar	6
Pression min. dynamique circuit sanitaire	bar	0.5
Prélèvement continu eau mélangée avec Δt 30°C	litres/h	840
Prélèvement maximum continu eau mélangée Δt 30°C premières 10 minutes	litres	247
Capacité ballon accumulateur	litres	100
Capacité vase d'expansion sanitaire	litres	5
Dimensions		
Largeur	mm	570
Hauteur	mm	1640
Profondeur	mm	570
Poids	kg	120
Raccordements hydrauliques		
Entrée	Ø	3/4" M
Retour	Ø	3/4" M
Eau froide	Ø	3/4" M
Eau chaude	Ø	3/4" M
Raccord du gaz à la chaudière	Ø	1/2" M
Raccordement du conduit d'évacuation des fumées		
Système coaxial horizontal	Ø mm	100/60
Longueur max. coaxiale horizontale	m	5
Système coaxial vertical	Ø mm	100/60
Longueur max. coaxiale verticale	m	5
Système bitube (voir normes en vigueur)	Ø mm	80/80
Longueur max. bitube vertical	m	50
Système bitube (voir normes en vigueur)	Ø mm	60/60
Longueur max. bitube vertical	m	30
Alimentation gaz		
Méthane G20 - Gaz naturel		
Pression d'alimentation	mbar	20
Consommation combustible	m3/h	2.64
Méthane G25 - Gaz naturel		
Pression d'alimentation	mbar	25
Débit gaz	m3/h	3.08
Propane G31		
Pression d'alimentation	mbar	37
Débit gaz	kg/h	1.94
Caractéristiques électriques		
Alimentation électrique	V/Hz	230/50
Puissance électrique absorbée	W	210
Degré de protection électrique	IP	X4D

Dimensions d'encombrement



R	RETOUR CHAUFFAGE	Ø3/4" M
A	DEPART CHAUFFAGE	Ø3/4" M
G	ALIMENTATION GAZ	Ø1/2" M
F	ENTREE EAU FROIDE	Ø1/2" M
C	EAU CHAUDE SANITAIRE	Ø1/2" M
SC	EVAC. CONDENSATS	-

Vue d'ensemble de la chaudière

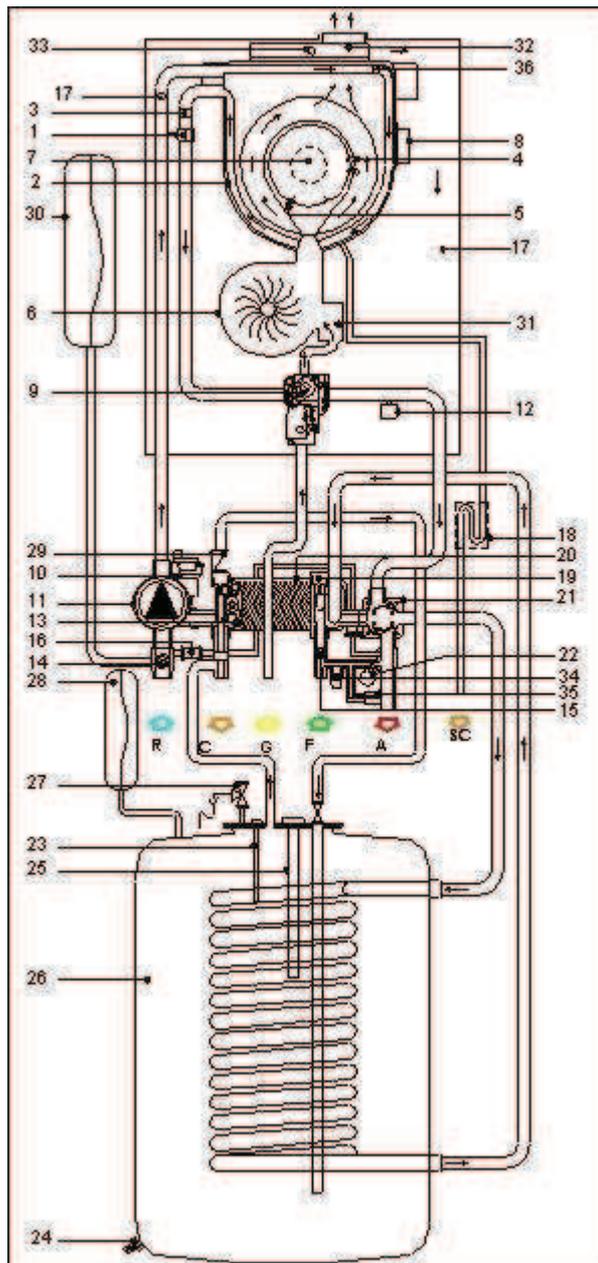


LEGENDE

- | | |
|--|--|
| 1. SONDE DE CHAUFFAGE | 18. FLUSSOSTAT ELECTRONIQUE |
| 2. ECHANGEUR PRIMAIRE A CONDENSATION | 19. ECHANGEUR SANITAIRE A PLAQUES |
| 3. THERMOSTAT DE SURCHAUFFE | 20. VANNE 3 VOIES |
| 4. ELECTRODE DE DETECTION | 21. ROBINET DE VIDANGE BALLON |
| 5. ELECTRODE D'ALLUMAGE + MASSE | 22. SONDE SANITAIRE BALLON |
| 6. VENTILATEUR | 23. MANOMETRE |
| 7. GROUPE BRULEUR (BRULEUR + CHAMBRE DE MELANGE) | 24. ANODE MAGNESIUM |
| 8. VANNE GAZ ELECTRONIQUE | 25. BALLON 100 LITRES |
| 9. PURGEUR D'AIR AUTOMATIQUE | 26. SOUPAPE DE SECURITE SANITAIRE 7 BAR |
| 10. CIRCULATEUR | 27. VASE D'EXPANSION SANITAIRE 5 LITRES |
| 11. PRESSOSTAT EAU | 28. PURGEUR MANUEL BALLON |
| 12. SOUPAPE DE SECURITE 3 BAR CHAUFFAGE | 29. VASE D'EXPANSION CHAUFFAGE 10 LITRES |
| 13. ROBINET DE VIDANGE CHAUFFAGE | 30. VENTURI |
| 14. FILTRE + LIMITEUR ENTREE EAU FROIDE (NON REGLABLE) | 31. CONDUIT D'EVACUATION DES FUMEEES |
| 15. BY-PASS AUTOMATIQUE | 32. THERMOFUSIBLE SECURITE FUMEEES 102°C |
| 16. TRANSFORMATEUR D'ALLUMAGE | 33. DISCONNECTEUR |
| 17. SYPHON DE RECUPERATION DES CONDENSATS | 34. ROBINET DE REMPLISSAGE |
| | 35. PURGEUR MANUEL CORPS DE CHAUFFE |
| | 36. THERMOFUSIBLE SECURITE 160°C |

Schéma hydraulique de principe

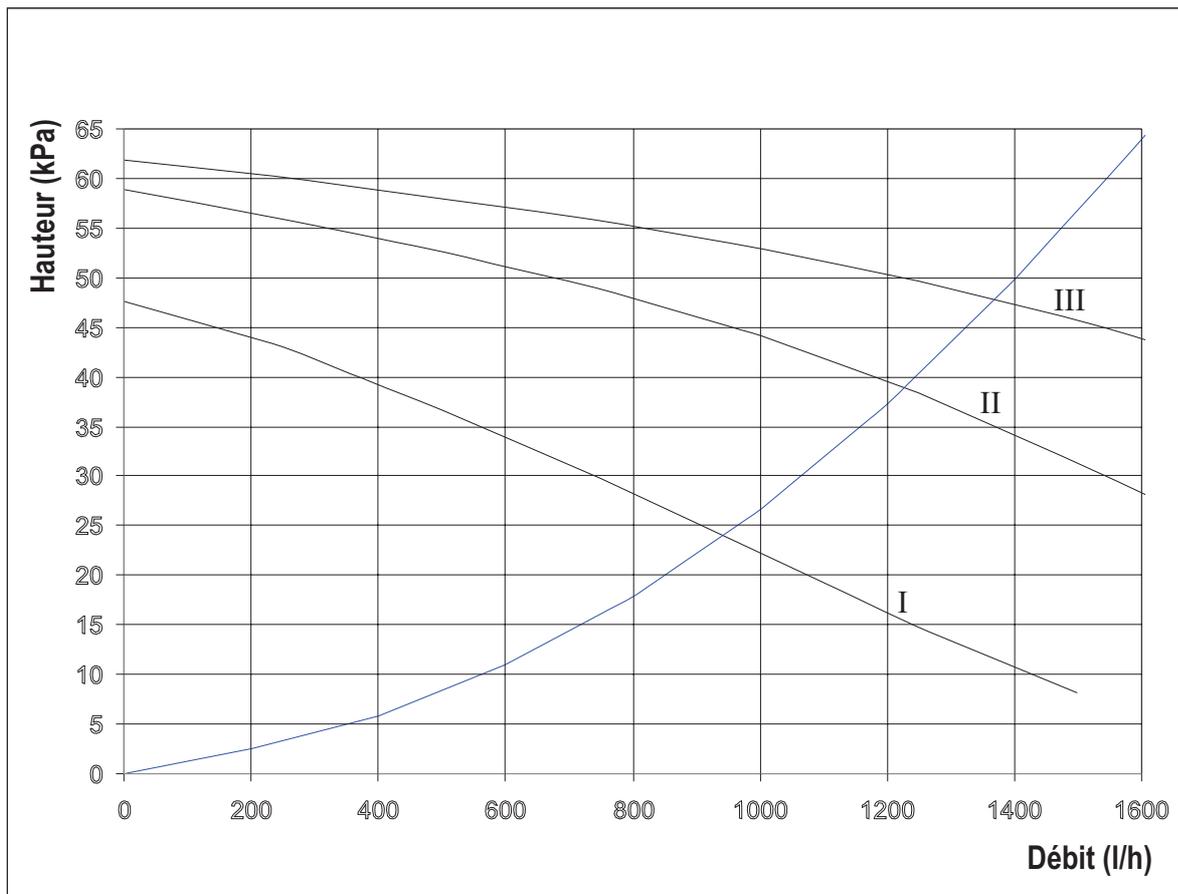
1. SONDE DE CHAUFFAGE
2. ECHANGEUR PRIMAIRE A CONDENSATION
3. THERMOSTAT DE SURCHAUFFE
4. ELECTRODE D'ALLUMAGE + MASSE
5. ELECTRODE DE DETECTION
6. VENTILATEUR
7. GROUPE BRULEUR (BRULEUR + CHAMBRE DE MELANGE)
8. TRANSFORMATEUR D'ALLUMAGE
9. VANNE GAZ ELECTRONIQUE
10. PURGEUR D'AIR AUTOMATIQUE
11. CIRCULATEUR
12. PRESSOSTAT EAU
13. SOUPAPE DE SECURITE 3 BAR POUR CIRCUIT CHAUFFAGE
14. ROBINET DE VIDANGE CHAUFFAGE
15. FILTRE + LIMITEUR ENTREE EAU FROIDE (NON REGLABLE)
16. BY-PASS
17. PURGEUR MANUEL CORPS DE CHAUFFE
18. SIPHON DE RECUPERATION DES CONDENSATS
19. FLUSSOSTAT ELECTRONIQUE
20. ECHANGEUR SANITAIRE A PLAQUES
21. VANNE 3 VOIES MOTORISEE
22. MANOMETRE
23. SONDE SANITAIRE BALLON
24. ROBINET DE VIDANGE BALLON
25. ANODE MAGNESIUM
26. BALLON 100 LITRES
27. SOUPAPE DE SECURITE SANITAIRE 7 BAR
28. VASE D'EXPANSION SANITAIRE 5 LITRES
29. CLAPET ANTI RETOUR
30. VASE D'EXPANSION CHAUFFAGE 10 LITRES
31. VENTURI
32. CONDUIT D'EVACUATION DES FUMEES
33. THERMOFUSIBLE SECURITE FUMEES 102°C
34. ROBINET DE REMPLISSAGE
35. DISCONNECTEUR
36. THERMOFUSIBLE SECURITE 160°C



LEGENDE

R	RETOUR	F	ENTREE EAU FROIDE
A	DEPART	C	EAU CHAUDE SANITAIRE
G	GAZ	SC	EVAC. CONDENSATS

Diagramme du circulateur : débit (l/h) / hauteur manométrique (kPa)



- III** Puissance disponible de pompe fonctionnant à vitesse max.
- II** Puissance disponible de pompe fonctionnant à vitesse II.
- I** Puissance disponible de pompe fonctionnant à vitesse I.
- Perte pression de chaudière**

Carte électronique DIGITECH® série SM 20019

Caractéristiques techniques

Réglages réservés exclusivement aux techniciens

- Température standard / réduite
- Protection anti-coup de bélier
- Temporisation Chauffage (0 – 7,5 min)
- Temporisation Post-Circulation Chauffage
- Temporisation Post-Circulation Sanitaire
- Réglage vitesse ventilateur mini
- Réglage vitesse ventilateur maxi

→ Lorsque la chaudière est éteinte au moyen du bouton poussoir marche/arrêt situé sur le tableau de commande, l'écran affiche « OFF » et le système anti-gel reste actif sur le sanitaire et le chauffage à la condition que la chaudière reste alimentée en gaz et électricité. Si la chaudière était en fonctionnement, elle s'éteint et les fonctions de post-ventilation, post-circulation, anti-blocage de la pompe et la vanne à trois voies restent actives.

→ Le contrôle à distance, s'il est branché, reste actif et allumé.

Tableau de commande

LEGENDE COMMANDES

1. BOUTON POUSSOIR MARCHE/ARRÊT
2. SELECTEUR DE REGLAGE TEMPÉRATURE CHAUFFAGE
3. SELECTEUR DE REGLAGE TEMPÉRATURE SANITAIRE
4. TOUCHE ▽

Si sonde extérieure raccordée : En chauffage = température eau chauffage

Appui sur 4 = affichage température extérieure

Puis en restant appuyé 5 secondes = température eau sanitaire

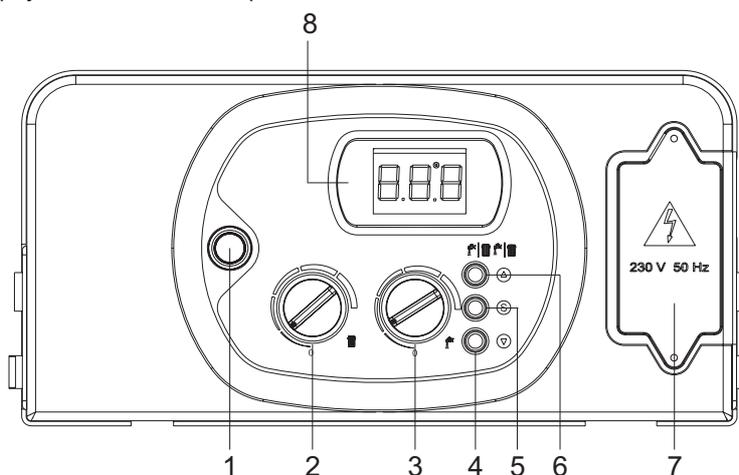
Si pas de sonde extérieure : En chauffage = température eau chauffage

Appui sur 4 = affichage de 2 tirets

Puis en restant appuyé 5 secondes = température eau sanitaire

Idem si chaudière en mode sanitaire

5. BOUTON SERVICE
6. BOUTON SÉLECTION MODE ÉTÉ, HIVER OU ÉTÉ-HIVER
7. BORNIER POUR CÂBLAGES EXTÉRIEURS
8. ÉCRAN AFFICHAGE TEMPÉRATURES, CODES D'ERREUR, ET CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT



INSTALLATION (technicien qualifié)

Avertissement général

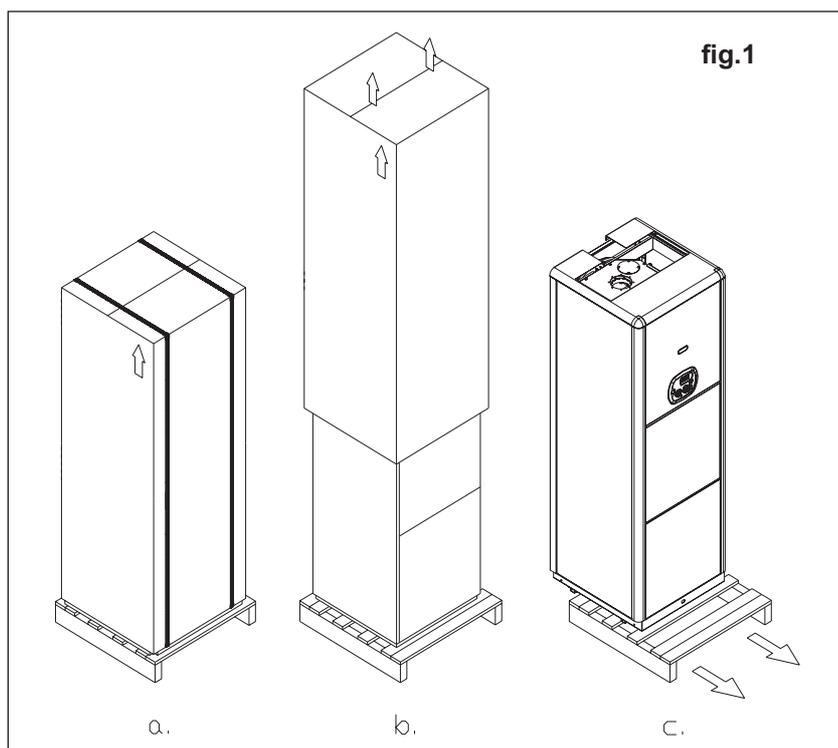
- L'installation et la première mise en service de la chaudière, les branchements en eau, gaz et électricité doivent être réalisés par un installateur qualifié conformément aux règles de l'art et aux normes en vigueur.

Déballage

- Il est conseillé de déballer la chaudière peu avant son installation. La Société ne répond pas des dommages causés à la chaudière en cas de conservation incorrecte du produit.
- L'emballage est réalisé à partir de matériaux recyclables individuellement.
- Les éléments de l'emballage (sachets en plastique, polystyrène expansé, clous, etc.) ne doivent pas être laissés à la portée des enfants car ils constituent des sources potentielles de danger.

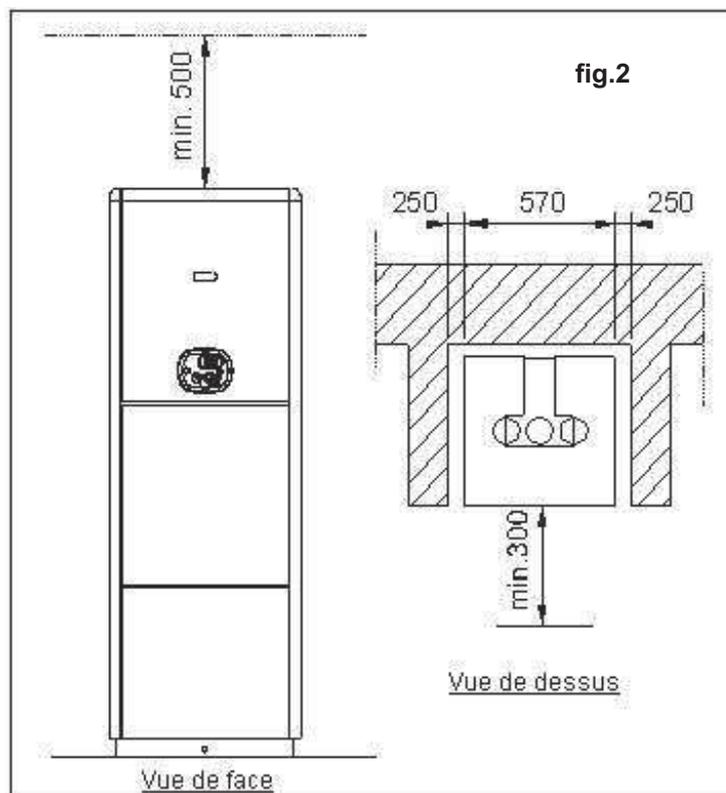
Explications fig.1

- Couper les bandes noires.
- Soulever le carton d'emballage.
- Pousser la chaudière sur un côté et retirer la palette se trouvant en-dessous.



Pose de la chaudière

- L'appareil doit être installé au sol et de niveau
- Pour pouvoir accéder à l'intérieur de la chaudière et effectuer les opérations d'entretien, il convient de respecter les distances minimum indiquées dans la fig.2.



Kit de raccords chaudière

Instructions de montage

Pour le montage, procéder comme suit (voir fig.3) :

Raccorder :

- le retour chauffage à la tubulure **R**
- la sortie eau chaude sanitaire à la tubulure **C**
- l'alimentation du gaz à la tubulure **G**
- l'entrée eau froide sanitaire à la tubulure **F** et départ circuit chauffage à la tubulure **A**

Relier les tubes et robinets comme indiqué sur la figure du kit

Attention la connexion du Gaz est au milieu (G)

R : Tubulure de retour circuit chauffage

C : Tubulure de sortie eau chaude sanitaire

G : Tubulure d'entrée gaz

F : Tubulure d'entrée eau froide sanitaire

A : Tubulure de départ circuit chauffage

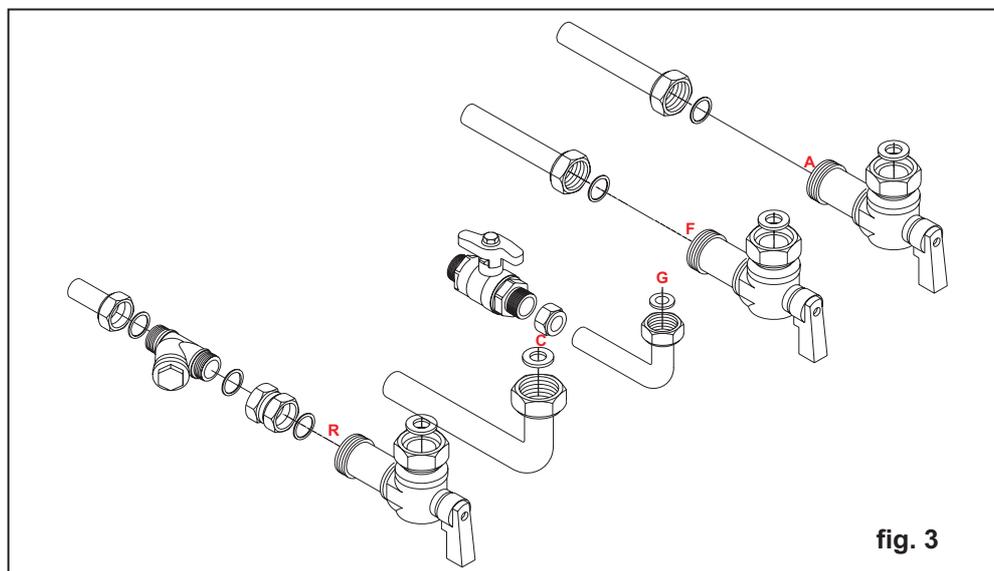


fig. 3

Raccordements hydrauliques

⚠ Il est recommandé de nettoyer l'installation (à l'aide d'un produit désembouant) pour éliminer les impuretés provenant des tuyaux et des radiateurs (en particulier les résidus huileux ou gras) afin de préserver l'échangeur et le circulateur.

⚠ S'assurer que les tuyaux pour l'eau et le chauffage ne soient pas utilisés comme prise de terre pour l'installation électrique. Ils ne sont absolument pas adaptés à cet usage.

Pour éviter vibrations et bruits dans les installations, ne pas employer de tuyaux de petits diamètres, de coudes à angle réduit et éviter les réductions de diamètre trop importantes.

Circuit sanitaire

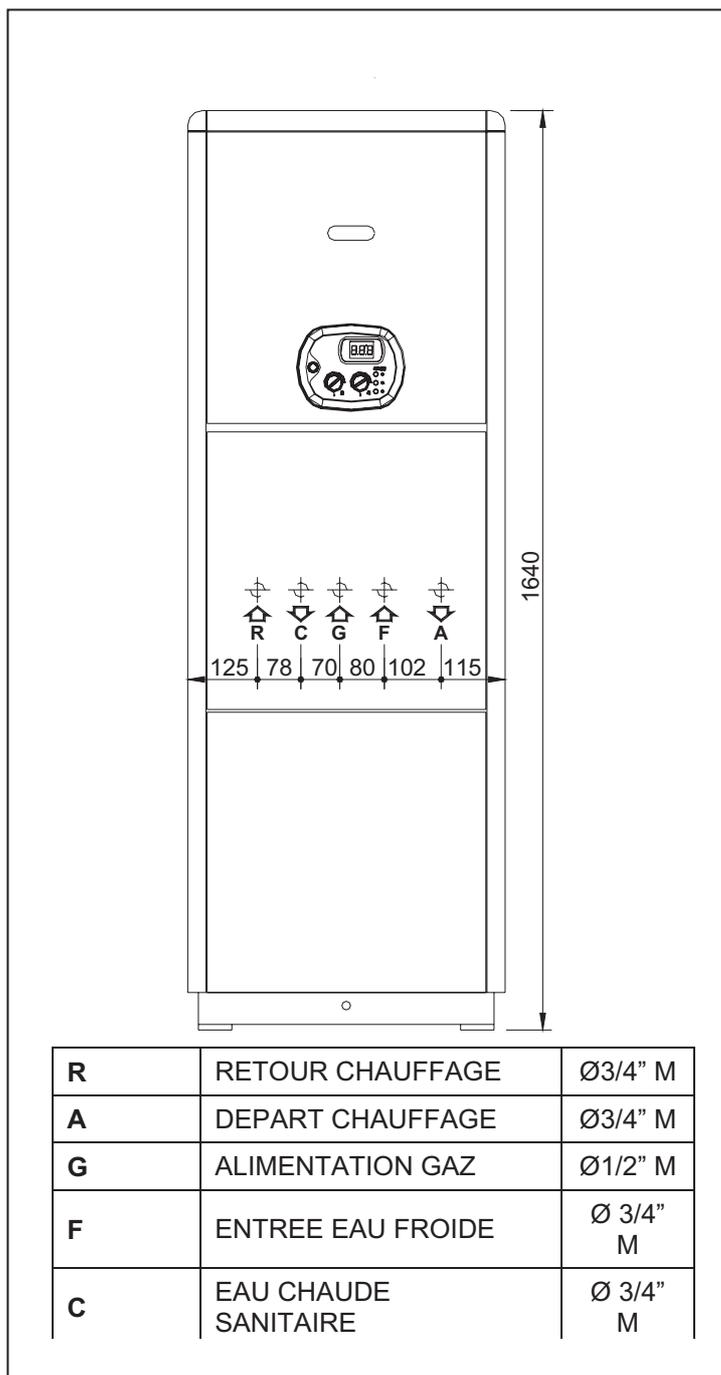
La pression de l'eau froide en entrée doit être comprise entre 0,5 et 6 bar.

Il est **indispensable** d'installer un réducteur de pression en amont de la chaudière si la pression d'alimentation est supérieure à 6 bar.

La fréquence de nettoyage du serpentin d'échange dépend largement de la dureté de l'eau d'alimentation et de la présence de résidus solides ou d'impuretés qui se trouvent souvent dans les nouvelles installations. En fonction des caractéristiques de l'eau d'alimentation, il est conseillé d'installer des appareils spécifiques pour le traitement de l'eau, alors que pour la présence d'éventuels résidus, il est conseillé d'installer un filtre en amont.

Circuit de chauffage

Relier la soupape de sécurité du circuit chauffage à une évacuation. La société Deville n'est pas responsable de toute éventuelle inondation due à l'ouverture du clapet de sécurité en cas de surpression de l'installation.



Evacuation des condensats

Relier le tuyau flexible d'évacuation des condensats spécialement prévu à un système d'écoulement adéquat. L'écoulement des condensats peut se faire directement dans le système d'égout en insérant un siphon accessible pour contrôle.

L'installation doit être réalisée de façon à éviter le gel des condensats. Lors de la mise en service de l'appareil, contrôler que les condensats s'écoulent correctement.

⚠ Remplir le siphon d'eau lors de la première mise en service.

Raccordement gaz

Le branchement doit être réalisé par du personnel professionnellement qualifié conformément aux normes en vigueur.

Avant d'effectuer l'installation de la chaudière, vérifier les points suivants :

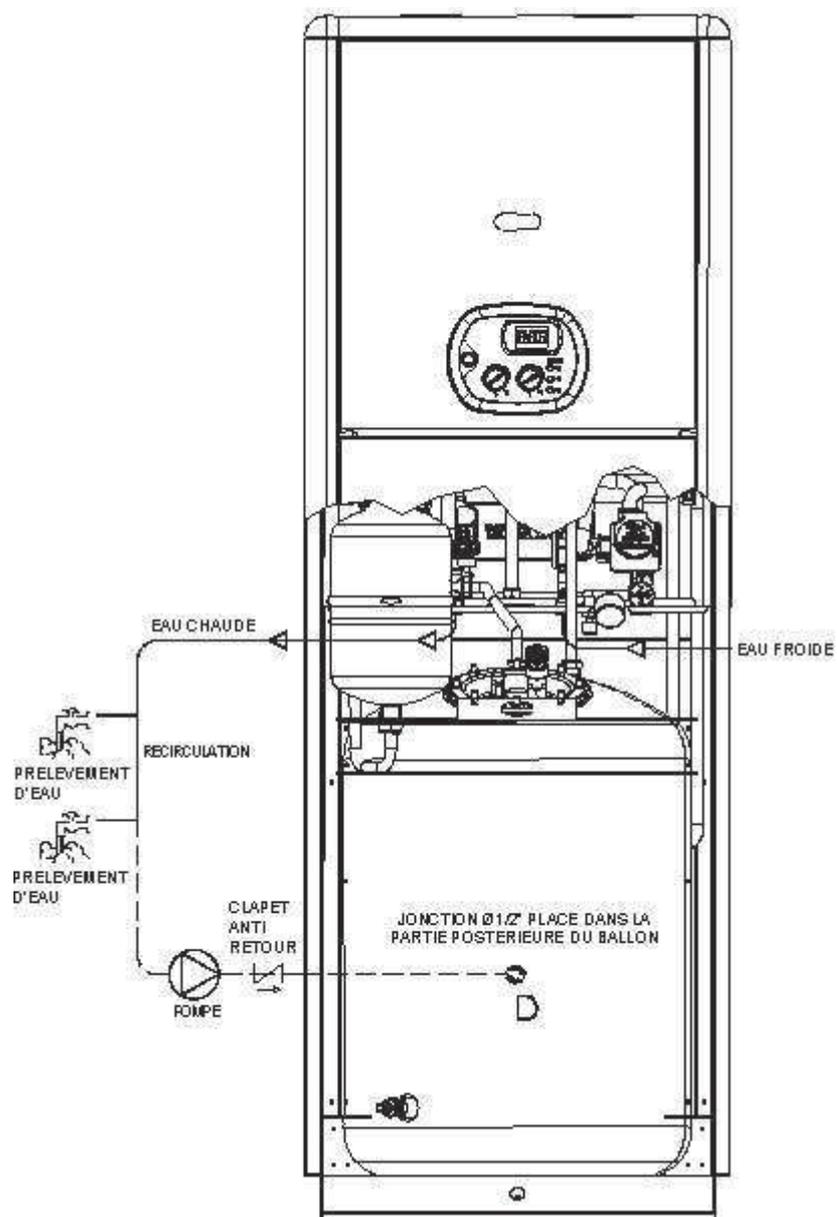
- La tuyauterie doit avoir un diamètre adapté à sa longueur et au débit gaz de la chaudière ; elle doit également être équipée de tous les dispositifs de sécurité et de contrôle conformément aux normes en vigueur.
- La fourniture de gaz doit être conforme aux normes et dispositions en vigueur.
- ***Contrôler l'étanchéité interne et externe de l'installation d'entrée du gaz.***
- Installer un robinet de coupure du gaz en amont de la chaudière.
- La tuyauterie d'alimentation du gaz doit avoir un diamètre supérieur ou égal à celui de la chaudière.
- Avant l'allumage, vérifier que l'appareil soit bien alimenté par le type de gaz pour lequel il a été prévu (voir la plaque signalétique du type de gaz située à l'intérieur de la chaudière).
- La pression de l'alimentation du gaz doit être comprise entre les valeurs reportées sur la plaque signalétique (voir la plaque signalétique du type de gaz située à l'intérieur de la chaudière).
- Avant l'installation de l'appareil, il est nécessaire de s'assurer que le tuyau du gaz ne contienne pas de résidus.
- La transformation gaz pour passer du gaz méthane au G.P.L. (et inversement) doit être effectuée par du personnel qualifié selon les normes en vigueur.

N.B. Le branchement au gaz doit se faire au moyen d'un joint plat dont la taille et le matériau de construction sont adaptés au type de gaz fourni à la chaudière. Il est interdit d'utiliser du chanvre, du ruban en téflon ou autre de même nature.

Recirculation ECS

Pour raccorder la tuyauterie de recirculation, procéder comme suit (voir schéma ci-dessous) :

- a) Dévisser le bouchon A (1/2") situé sous le préparateur.
- b) Visser un raccord mâle (1/2") en lieu et place du bouchon et y raccorder la tuyauterie de recirculation.



Branchements électriques

Avertissements généraux

- **Le branchement doit être réalisé par du personnel professionnellement qualifié conformément à la réglementation en vigueur.**
- La chaudière fonctionne avec du courant alternatif de 230 V et 50 Hz et une puissance électrique maximum de 180 W. Le branchement au réseau électrique doit être effectué au moyen d'un disjoncteur différentiel adapté. Il faut impérativement respecter la polarité phase/neutre de ce branchement, dans le cas contraire la chaudière se mettra en défaut (voir éventuellement le schéma électrique général de la chaudière).
- L'appareil doit être raccordé à la terre suivant les normes de sécurité en vigueur (C15-100); il faut absolument vérifier que cette condition fondamentale de sécurité soit bien remplie. En cas de doute, faire contrôler l'installation électrique par du personnel professionnellement qualifié, le constructeur ne pouvant être tenu pour responsable de tout dommage éventuel causé par un manque de mise à la terre de l'installation.
- Faire vérifier par du personnel professionnellement qualifié que l'installation électrique est adaptée à la puissance maximum absorbée par l'appareil, selon les indications reportées sur la plaque signalétique, en prêtant une attention particulière au diamètre des câbles qui doit être adapté à la puissance absorbée de l'appareil.
- L'utilisateur ne doit en aucune façon remplacer le câble d'alimentation de l'appareil. En cas de dommage sur le câble, éteindre l'appareil, et, pour son remplacement, s'adresser exclusivement à du personnel professionnellement qualifié.
- En cas de remplacement du câble électrique d'alimentation, utiliser exclusivement des câbles ayant les mêmes caractéristiques (HO5 VV-F 3x1) et un diamètre extérieur maximum de 1,5 mm.

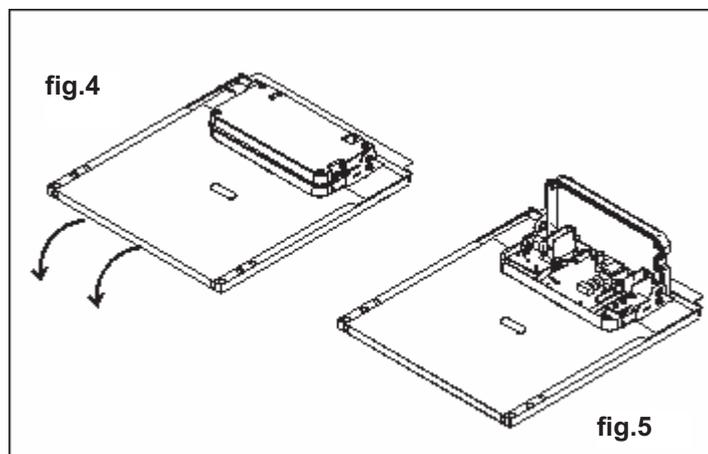
L'utilisation de tout composant électrique implique quelques règles fondamentales, telles que :

- ne pas toucher l'appareil avec des parties du corps mouillées et/ou humides et/ou pieds nus;
- ne pas tirer sur les câbles électriques;
- ne pas laisser l'appareil exposé aux agents atmosphériques (pluie, soleil, etc.) à moins que cela ne soit expressément prévu;
- ne pas permettre que l'appareil soit utilisé par des enfants ou des personnes non expertes.

Accès aux branchements du tableau de commande

Pour accéder aux branchements électriques du tableau de commande, procéder comme suit :

- basculer le panneau avant (voir page 37 « Accès à la chaudière »)
- ôter le capot en dévissant les quatre vis du capot du tableau de commande (fig.5).



Alimentation électrique

Brancher les câbles au bornier se trouvant à l'intérieur du tableau de commande de la façon suivante :

- a. Couper l'alimentation avec le bouton poussoir marche/arrêt
- b. Basculer le panneau avant de la chaudière
- c. Dévisser les vis et retirer le couvercle A (voir fig.6)
- d. Une fois le couvercle retiré, effectuer les branchements suivants sur le bornier B :
 - Câble de terre : de couleur jaune/vert à la borne portant le symbole de la terre " \perp "
 - Câble de neutre : de couleur bleu clair à la borne portant la lettre "N"
 - Câble de phase : de couleur marron à la borne reportant la lettre "L"
 - Les bornes marquées : Ta \Rightarrow Thermostat d'ambiance (en option)
Se \Rightarrow Sonde extérieure (en option)

Après cette opération, repositionner le couvercle et le panneau avant.

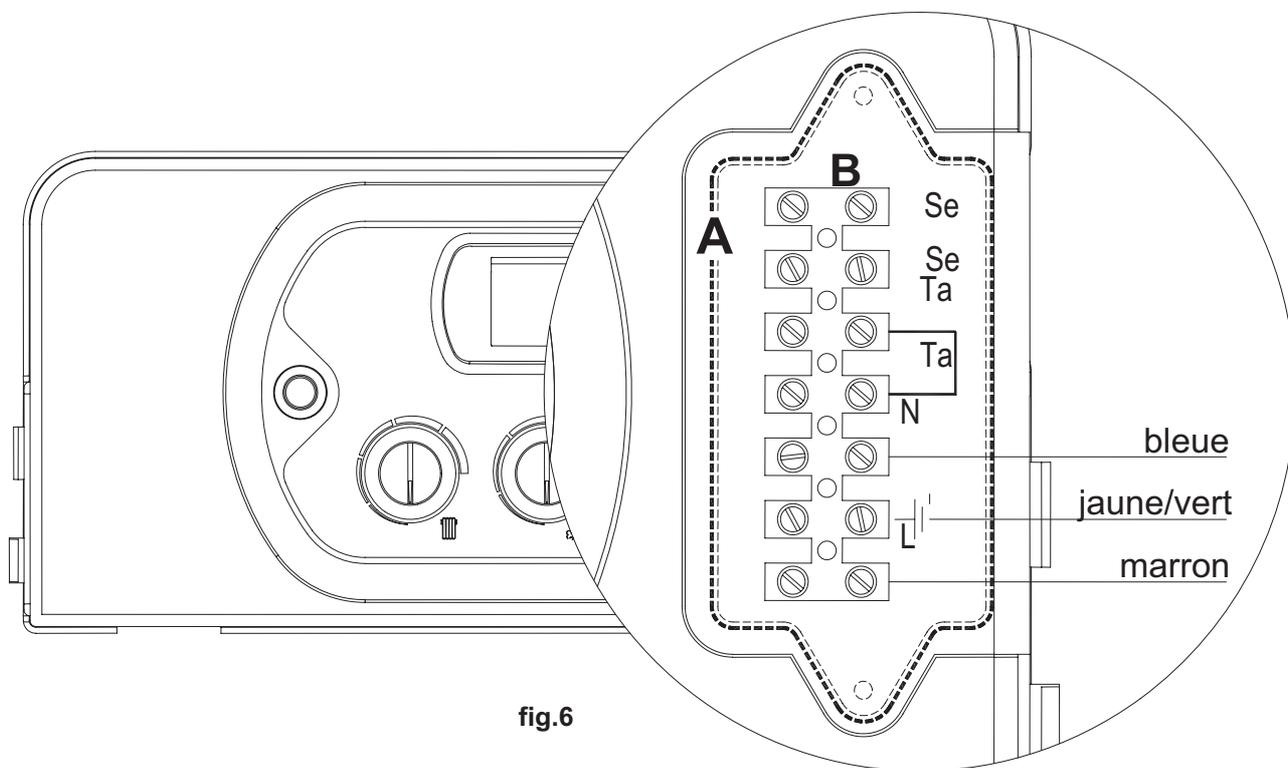


fig.6

Raccordements des conduits de fumées ventouse

Avertissements généraux sur l'installation des conduits

- **Afin de garantir un fonctionnement parfait et une efficacité totale de l'appareil, il est indispensable de raccorder l'évacuation des fumées de la chaudière en utilisant les accessoires d'origine, spécifiques pour chaudières à condensation (conduit en polypropylène).**
- Pour faciliter le choix du système à adopter, tous les accessoires de raccordement d'évacuation des fumées ont été signalés graphiquement de façon différente dans le catalogue spécifique et également dans le tarif général où leurs descriptions reportent la précision "...en polypropylène..." .
- Installation bi tubes
 - le conduit des fumées doit être légèrement incliné vers le haut afin de favoriser le reflux des condensats vers la chambre de combustion, permettant ainsi de recueillir et d'évacuer les condensats.
 - le conduit d'amenée d'air doit être légèrement incliné vers le bas afin d'éviter l'entrée d'eau de pluie, de poussières ou d'objets quelconques à l'intérieur du conduit.
- Dans le cas d'une installation du système coaxial horizontal, placer correctement le terminal coaxial horizontal spécialement prévu pour respecter au mieux les pentes du conduit. Le conduit d'évacuation ventouse doit être légèrement incliné vers le haut afin de recueillir et évacuer par la chaudière les condensats pouvant se créer dans ce conduit.

N.B. Il n'est pas possible d'utiliser les accessoires traditionnels de raccordement d'évacuation des fumées des chaudières à condensation pour les chaudières traditionnelles.

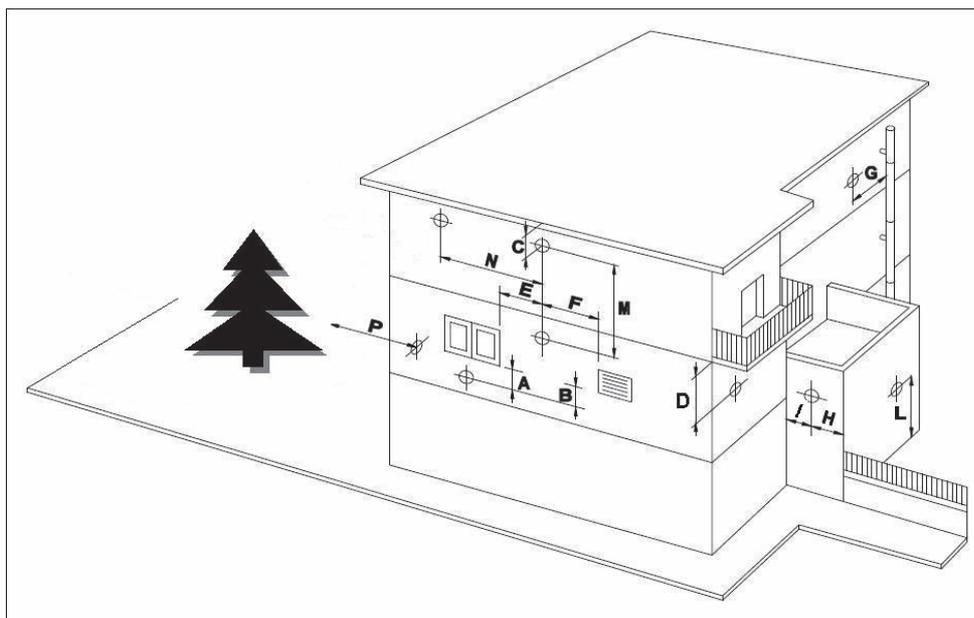
Voir configurations et schémas d'évacuation des fumées pages 20-21-22.

Implantation des terminaux de ventouse

Pour l'implantation des terminaux ventouse, se conformer en tout état de cause aux normes en vigueur (DTU 61.1.P4)

Exemples de distances minimales à respecter pour la mise en place des terminaux de ventouse (en mètres). Se référer au DTU 61.1 P4.

A	Sous un ouvrant	0.40
B	Sous un orifice de ventilation	0.60
C	Sous un rebord de toit ou une gouttière	0.30
D	Sous un balcon	0.30
E	D'un ouvrant adjacent	0.40
F	D'un orifice de ventilation adjacent	0.60
G	De tubes d'évacuation verticaux ou horizontaux	0.30
H	D'un angle de bâtiment	0.30
I	D'un mur en angle rentrant	1.00
L	Du sol avec terminal sans protection / avec protection (grille) *	1.80 / 0.30
M	Entre deux terminaux verticaux	1.50
N	Entre deux terminaux horizontaux	1.00
P	D'une haie ou plantation	2.00



REMARQUES

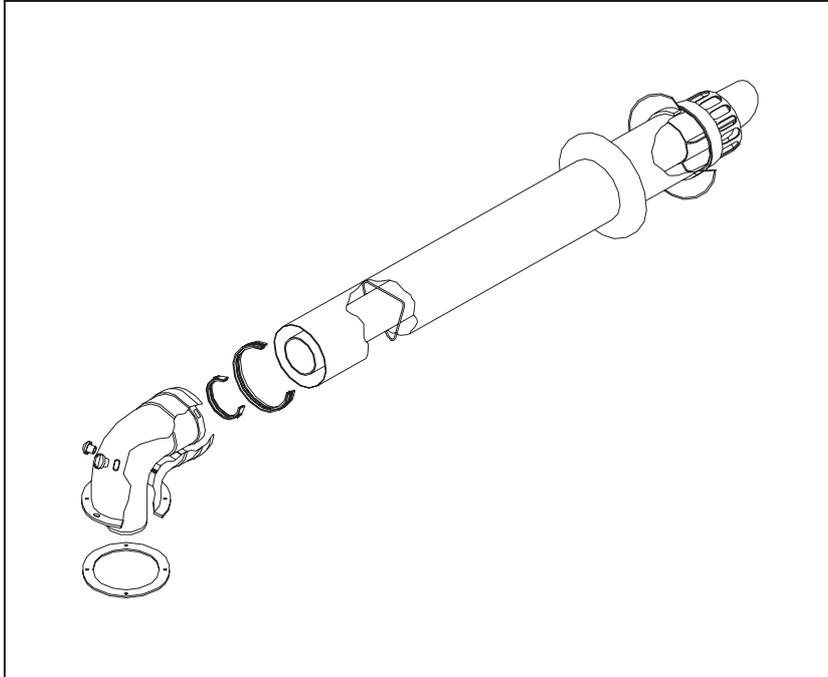
* Les terminaux débouchant directement sur une voie de circulation extérieure doivent être munis de déflecteur inamovible conférant aux produits de combustion évacués une direction la plus parallèle au mur possible.

Les terminaux doivent être placés sur les murs extérieurs du bâtiment tout en respectant les distances minimales reportées dans le tableau ci-dessus. Il est indispensable de garantir que les gaz de combustion sortant de la ventouse ne soient pas refoulés dans le bâtiment ou dans un autre bâtiment adjacent par des ventilateurs, fenêtres, portes, infiltrations naturelles d'air ou climatiseurs. Si un de ces cas devait se vérifier, éteindre immédiatement la chaudière et appeler l'installateur.

Evacuation coaxiale horizontale

(Kit coaxial horizontal Ø 60/100 de série)

Système d'évacuation des fumées coaxial horizontal Ø 60/100 en polypropylène PPS orientable à 360°.
Il permet d'évacuer les fumées et de prendre de l'air depuis le mur extérieur.



Il est adapté uniquement aux chaudières à condensation. Il permet d'évacuer les gaz de combustion et d'aspirer l'air pour la combustion au moyen de deux conduits coaxiaux, un conduit extérieur Ø100 pour l'aspiration de l'air et un conduit intérieur en plastique Ø60 pour l'évacuation des fumées. Ce conduit peut évacuer les fumées directement à l'extérieur (sauf règlement local contraire) ou peut être raccordé à un conduit de fumées collectif. (3 CE)

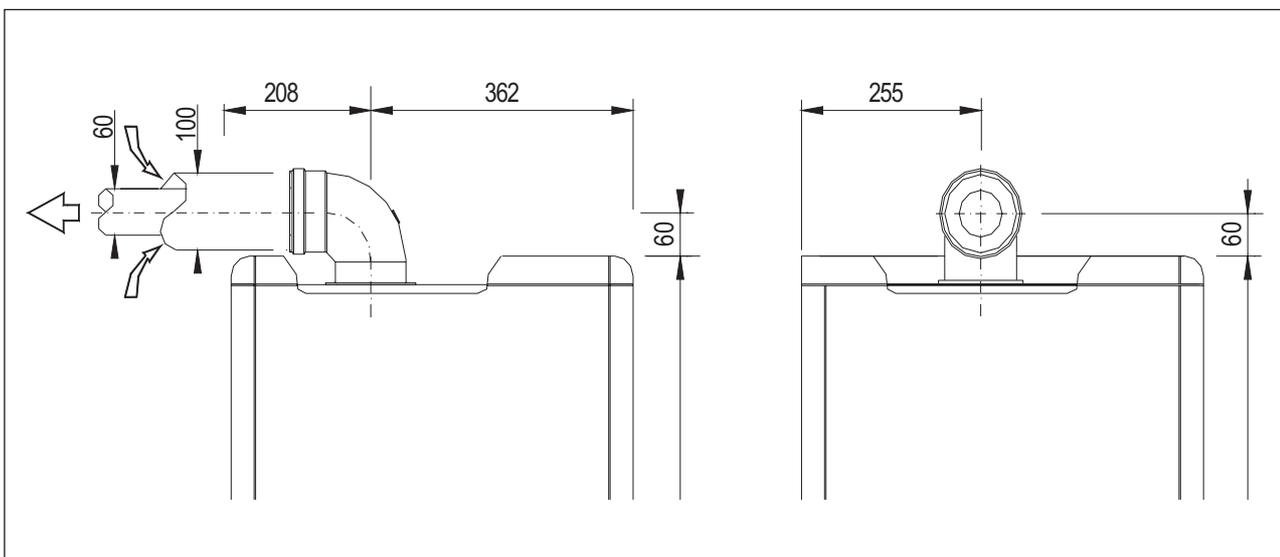
LONGUEUR MAXIMUM D'EVACUATION : 5 M.

La longueur maximum d'évacuation (ou développement linéaire de référence) s'obtient en ajoutant la mesure des tuyaux linéaires et l'équivalent de chaque coude supplémentaire.

Par développement linéaire de référence, on désigne la longueur totale des tubes d'évacuation depuis le raccordement de l'appareil sur la chambre étanche à l'exclusion du premier coude.

Pour chaque coude supplémentaire, il faut ajouter comme suit :

coude Ø60/100 à 90° = 1,0 m
coude Ø60/100 à 45° = 0,5 m

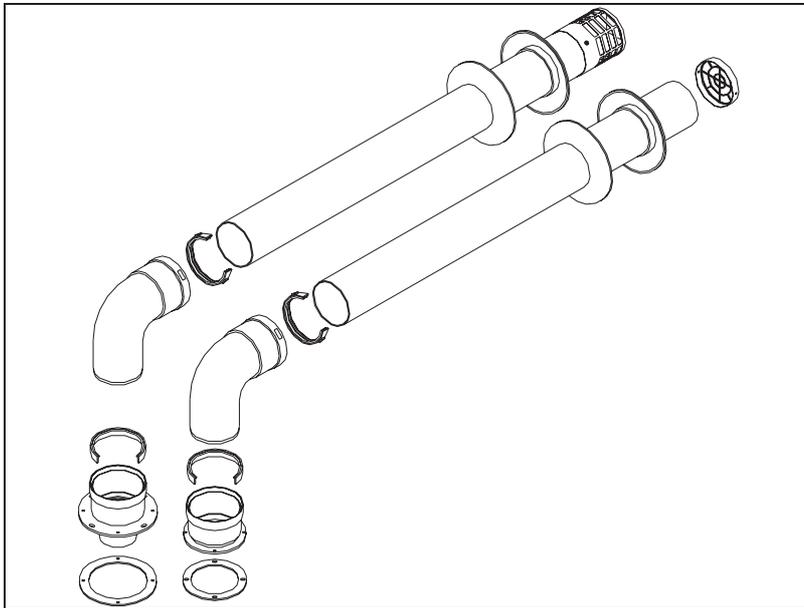


Evacuation double flux

« Voir normes en vigueur »

Systèmes double flux en polypropylène PPS orientable à 360°.

Le système à deux tubes permet la prise d'air neuf et l'évacuation des fumées



Il est adapté uniquement pour les chaudières à condensation. Il permet d'évacuer les gaz de combustion et d'aspirer l'air pour la combustion au moyen de deux conduits parallèles Ø80.

LONGUEUR MAXIMUM D'EVACUATION+ASPIRATION :
 Ø80/80: 50 m.
 Ø60/60: 30 m.

La longueur maximum d'évacuation + aspiration (ou développement linéaire de référence) s'obtient en ajoutant la mesure des tubes linéaires et l'équivalent de chaque coude supplémentaire.

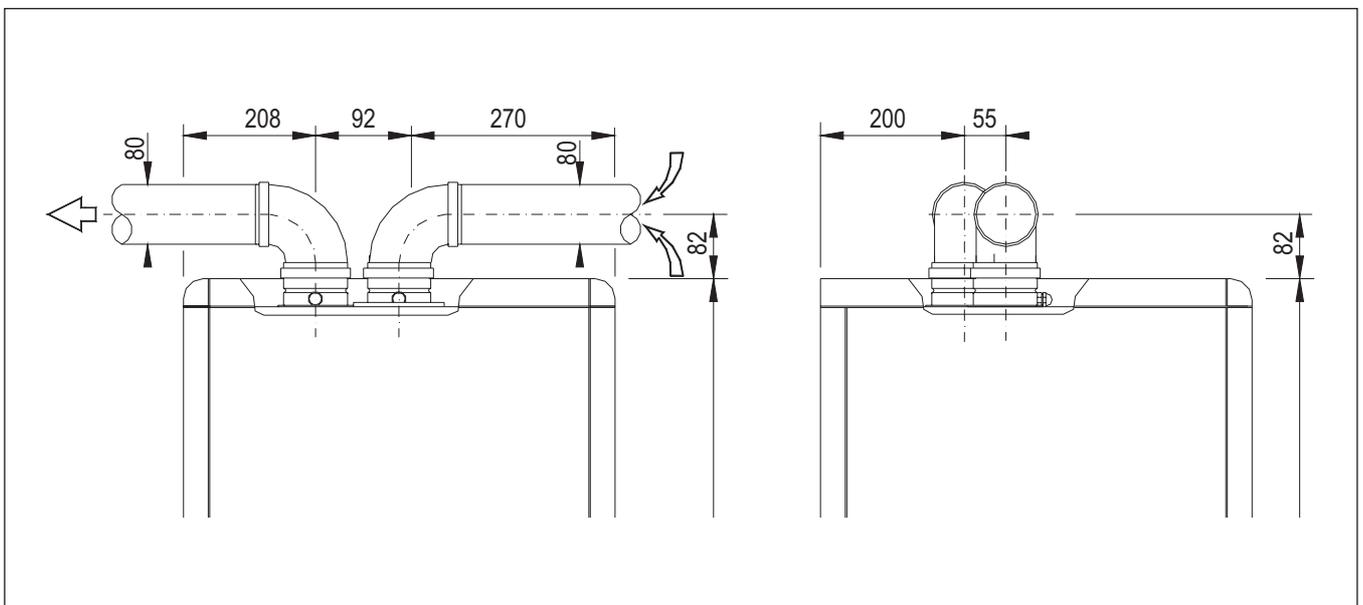
Par développement linéaire de référence, on désigne la longueur totale des tubes (évacuation + aspiration) depuis le raccordement de l'appareil sur la chambre étanche à l'exclusion du premier coude.

Pour chaque coude supplémentaire, il faut ajouter comme suit :

coude Ø80 à 90° = 1,5 m
 coude Ø80 à 45° = 1,2 m

coude Ø60 à 90° = 1,8 m
 coude Ø60 à 45° = 1,5 m

N.B. La longueur maximum du conduit d'évacuation ne doit pas dépasser les 2/3 de la longueur totale consentie par rapport aux longueurs maximum d'évacuation+aspiration.

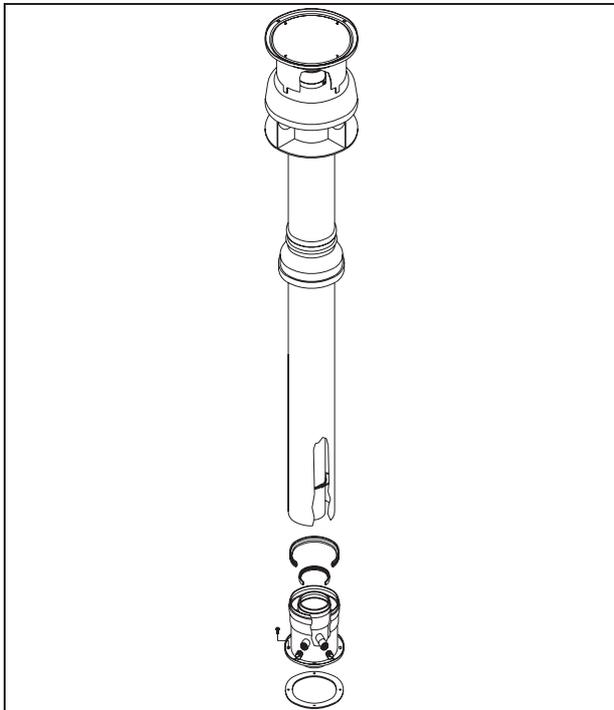


Evacuation coaxiale verticale

(Kit coaxial vertical Ø 60/100 en option)

Système d'évacuation des fumées de type coaxial vertical en polypropylène PPS

Permet d'évacuer les fumées et crée une prise d'air directe du toit.



Il est adapté uniquement aux chaudières à condensation.

Il permet d'évacuer les gaz de combustion et d'aspirer l'air pour la combustion au moyen de deux conduits coaxiaux, un conduit extérieur Ø100 pour l'aspiration de l'air et un conduit intérieur en plastique Ø60 pour l'évacuation des fumées.

LONGUEUR MAXIMUM D'EVACUATION : 5 M.

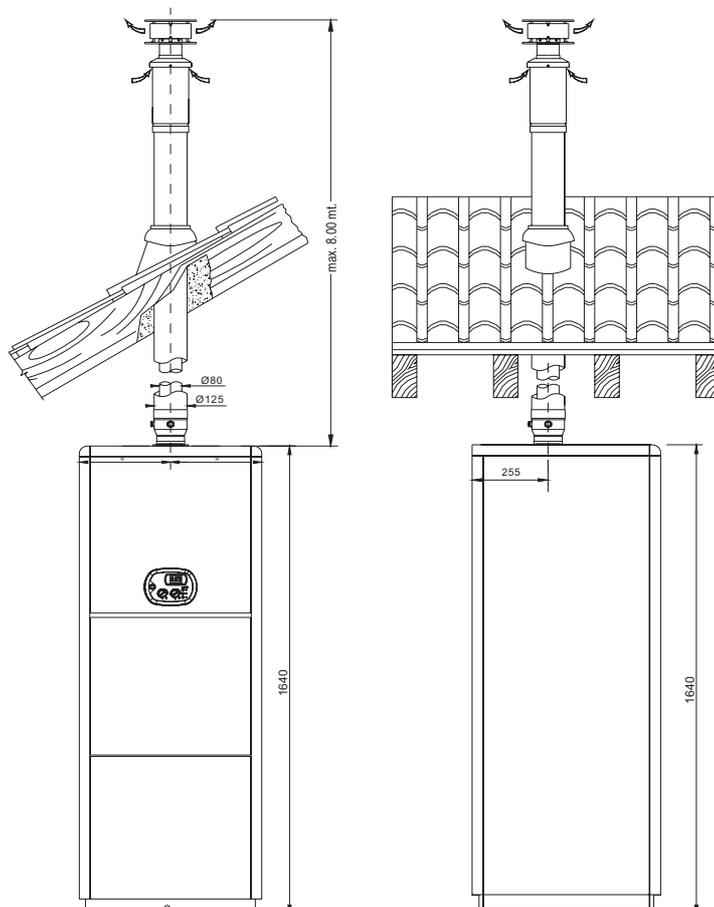
La longueur maximum d'évacuation (ou développement linéaire de référence) s'obtient en ajoutant la mesure des tuyaux linéaires et l'équivalent de chaque coude supplémentaire.

Par développement linéaire de référence, on désigne la longueur totale des tubes (évacuation + aspiration) depuis le raccordement de l'appareil sur la chambre étanche à l'exclusion du premier coude.

Pour chaque coude supplémentaire, il faut ajouter comme suit :

coude Ø60/100 à 90° = 1,0 m

coude Ø60/100 à 45° = 0,5 m



MISE EN SERVICE (technicien qualifié)

Avertissements généraux

-  Les opérations décrites ci-après doivent être effectuées par du personnel professionnellement qualifié conformément aux dispositions des normes en vigueur.
-  La chaudière sort de l'usine après des réglages et des essais réalisés avec le gaz méthane ou G.P.L. Durant la phase du premier allumage, il faut vérifier que les données reportées sur la plaque signalétique correspondent bien au type de combustible qui l'alimente.
-  A la fin des opérations de remplissage et de réglage, vérifier le serrage des vis des prises de pressions mesurées. Il faut également vérifier qu'il n'y a pas de fuite de gaz sur le circuit gaz, aussi bien dans la chaudière qu'en amont de celle-ci.
-  Dans le cas d'une nouvelle installation Gaz, l'air se trouvant dans la tuyauterie peut empêcher l'allumage de la chaudière dès le premier essai de mise en service. Si tel est le cas, purger la circulation d'arrivée gaz.

Opérations préliminaires

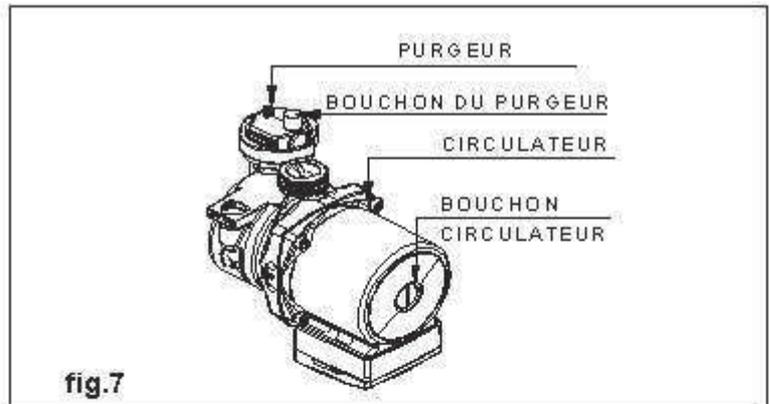
A la mise en service de la chaudière il convient de contrôler son installation, réglage et fonctionnement, et en particulier :

- **S'assurer que le type de gaz soit le même que celui pour lequel la chaudière a été essayée et réglée (voir plaque signalétique).**
- Vérifier que les autres données reportées sur la plaque signalétique correspondent également (électricité, eau).
- Vérifier la tension d'alimentation de 230 V – 50 Hz ainsi que la polarité phase/neutre , s'assurer que l'appareil ait une bonne mise à la terre.
- Vérifier l'étanchéité de l'alimentation gaz.
- Ouvrir le robinet du gaz de la chaudière et vérifier l'absence de fuite depuis les raccordements en amont de la chaudière (vérifier le raccordement du gaz au brûleur quand la chaudière fonctionne).
- Vérifier que la capacité de l'installation de fourniture de gaz soit compatible avec la puissance nécessaire à la chaudière et que cette fourniture comprenne tous les dispositifs de sécurité et de contrôle prescrits par les normes en vigueur.
- Vérifier que l'adduction de l'air comburant et l'évacuation des fumées et des condensats soient conformes aux normes nationales et locales en vigueur.
- Vérifier que les ouvertures d'aération/ventilation permanentes soient présentes et de dimensions adéquates selon les normes s'appliquant aux appareils installés.
- Vérifier que le conduit d'évacuation des fumées soit bien raccordé au conduit principal et que l'ensemble soit conforme aux normes nationales et locales s'appliquant aux appareils installés.
- Vérifier le système d'évacuation des condensats y compris les parties externes à la chaudière (dispositif de récupération des condensats des systèmes d'évacuation des fumées), s'assurer de l'écoulement correct des condensats jusqu'au système de récupération. En cas d'écoulement des condensats dans les égouts, installer un siphon accessible avant le raccordement à l'égout.
- Vérifier que la système d'évacuation des fumées soit parfaitement étanche.
- Contrôler qu'il n'y ait pas de liquides ou de matériaux inflammables à proximité de la chaudière.
- **S'assurer que toute éventuelle vanne placée sur l'installation de chauffage soit ouverte.**

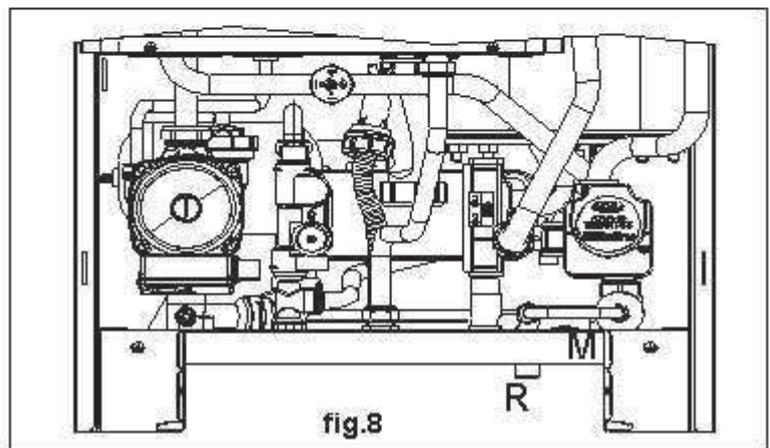
Remplissage de l'installation

⚠ Afin de prévenir la formation de dépôts calcaires et tout dommage à l'échangeur sanitaire, l'eau d'alimentation sanitaire ne doit pas présenter une dureté inférieure à 10°fr et supérieure à 25°fr. Dans tous les cas, il est conseillé de contrôler les caractéristiques de l'eau et d'installer tout dispositif nécessaire au traitement de l'eau.

⚠ Pour remplir l'installation, utiliser uniquement de l'eau propre du réseau.



Après avoir effectué les raccordements hydrauliques, fermer le robinet du gaz et procéder au remplissage de l'installation comme suit :



- contrôler que le circulateur ne soit pas bloqué ;
- contrôler que le bouchon du purgeur du circulateur soit légèrement desserré pour permettre à l'air de sortir (fig.7) ;
- ouvrir le robinet général d'entrée de l'eau sanitaire ;
- ouvrir également le robinet de remplissage **R** (fig.8) ;
- dévisser le bouchon du circulateur pour éliminer toute éventuelle bulle d'air et le refermer dès que l'eau en sort ;
- purger le corps de chauffe de la chaudière à l'aide du purgeur situé en haut à gauche du corps de chauffe (voir page 6) en dévissant légèrement le purgeur ; le refermer après la purge d'air ;
- ouvrir les purgeurs des radiateurs et contrôler le processus d'élimination de l'air. Fermer les purgeurs des radiateurs dès que de l'eau en sort ;
- au moyen du manomètre **M** (fig.8), contrôler que la pression de l'installation soit de 1 bar et que le code H20 (voir page 52) n'apparaisse pas sur l'écran du tableau de commande (voir page 9 « Tableau de commande ») ;
- si après les opérations décrites plus haut, on relève une baisse de pression, ouvrir à nouveau le robinet de remplissage **R** jusqu'à ce que la pression du manomètre indique 1 bar et que le code H20 (voir page 52) disparaisse de l'écran du tableau de commande ;
- à la fin de cette opération, s'assurer que le robinet de remplissage **R** soit bien fermé.