

## 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 :

- retirer le panneau avant (voir page 38 "Accès à la chaudière")
- saisir simultanément les équerres du tableau de commande (fig.4) et en les écartant, ouvrir le panneau en le faisant tourner vers le bas
- dévisser les quatre vis (fig.5) et retirer le capot

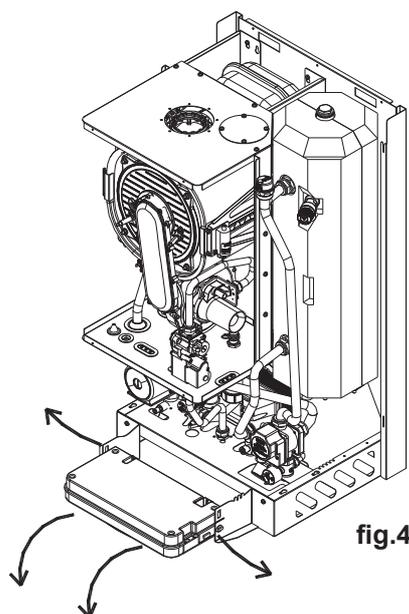


fig.4

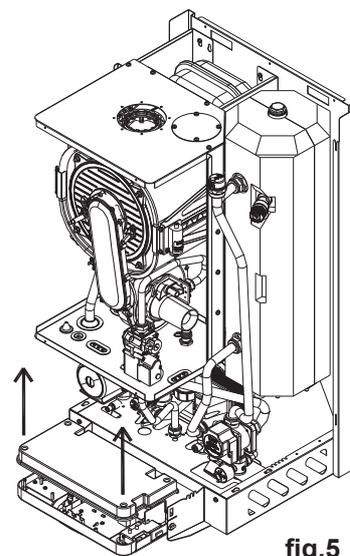


fig.5

## 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. Retirer 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 "⏏"
  - 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 ⇒ Thermostat d'ambiance (en option)  
Se ⇒ Sonde extérieure (en option)

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

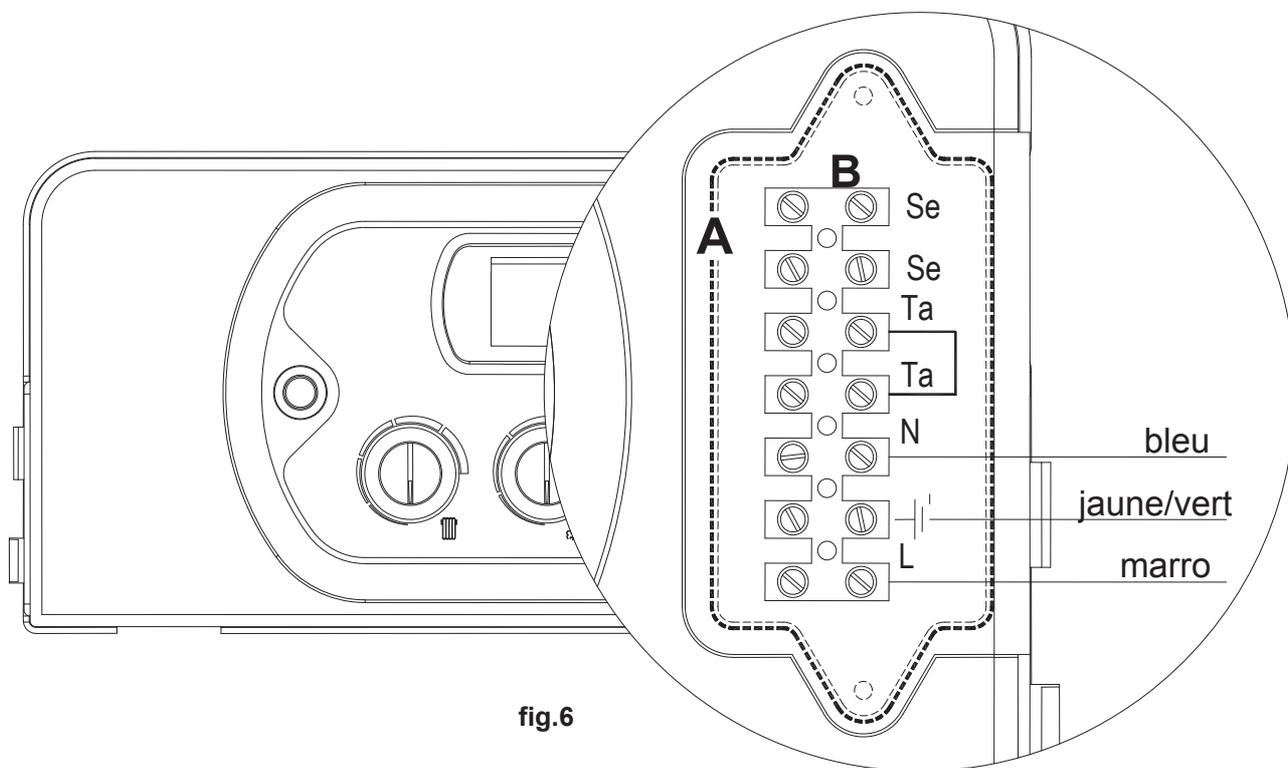


fig.6

## 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.**

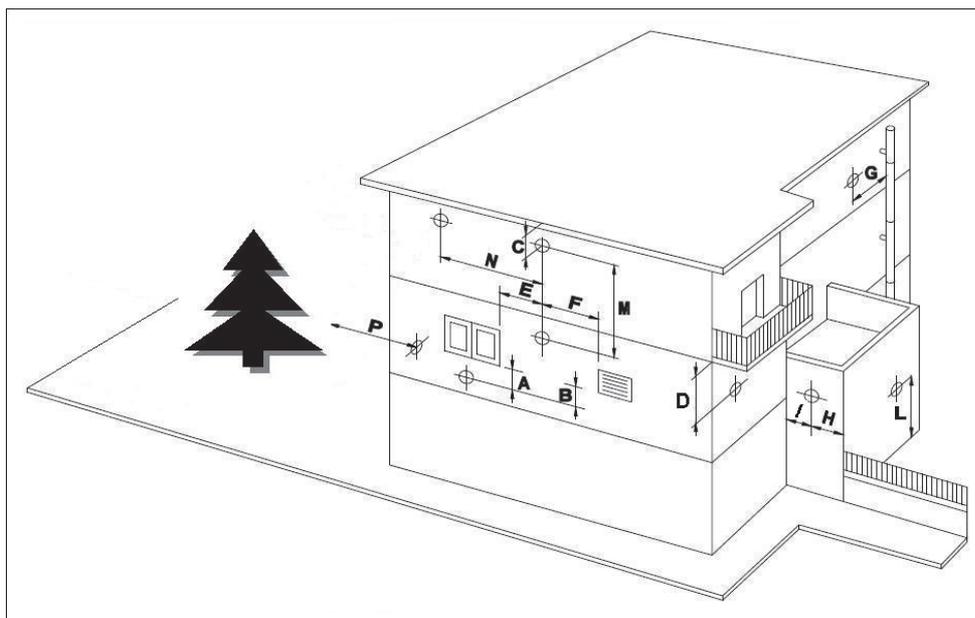
**Voir configurations et schémas d'évacuation des fumées pages 20-21-22-23**

## 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.

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



### REMARQUES

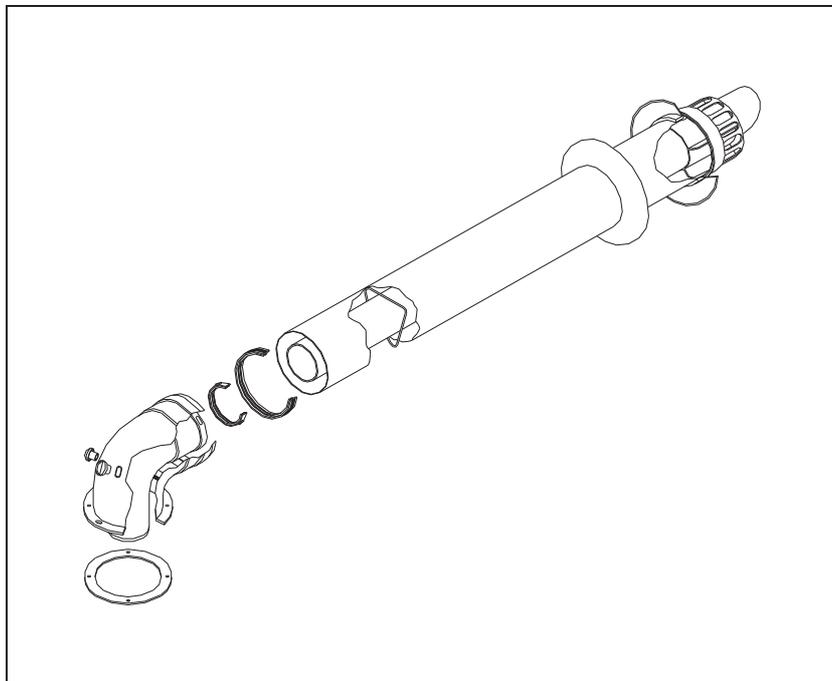
\* Les terminaux débouchant directement sur une voie de circulation extérieure doivent être munis de déflecteur inamovible conférant aux produits de combustion évacués une direction la plus parallèle au mur possible.

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)

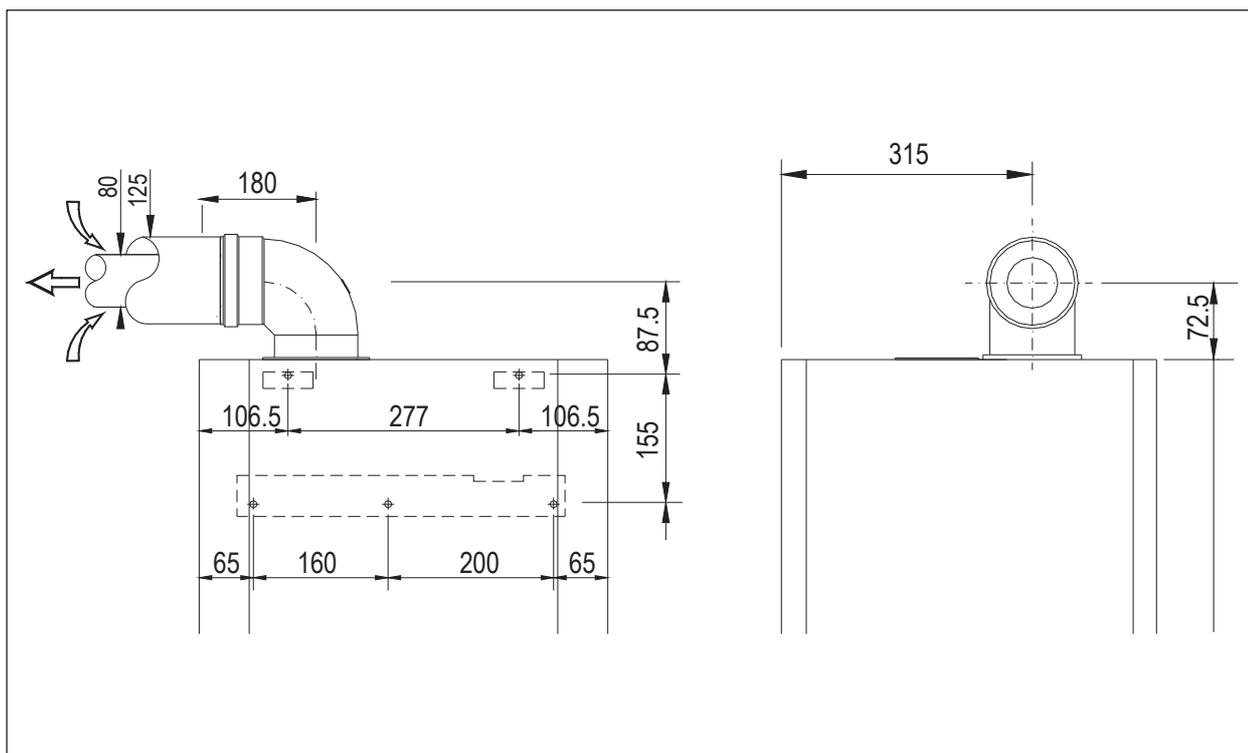
**LONGUEUR MAXIMUM D'EVACUATION : 5 M.**

**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° = 1,6 m  
coude Ø60/100 à 45° = 0,9 m

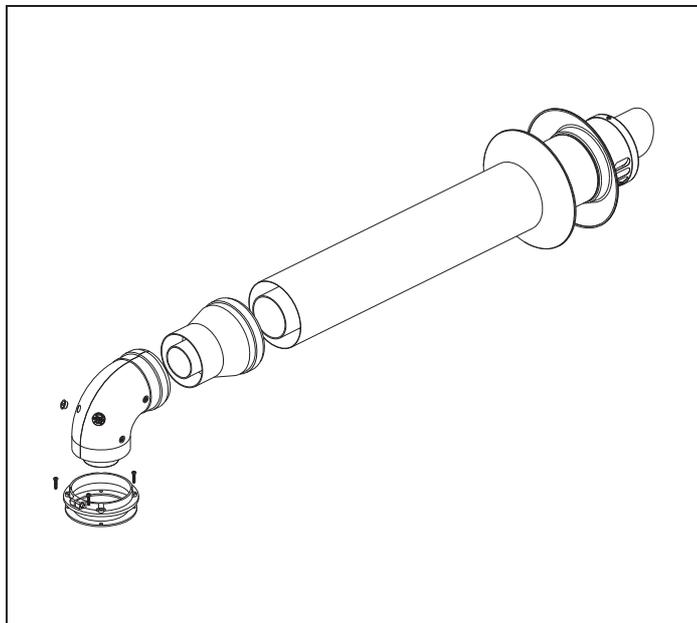


## Evacuation coaxiale horizontale

(Kit AK50)

**Système coaxial horizontal Ø 80/125 conduit interne en polypropylène orientable à 360°.**

Il permet l'évacuation des fumées et la prise d'air d'un mur externe.



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 coaxiaux, un conduit externe Ø125 pour l'aspiration de l'air et un conduit interne en plastique Ø80 pour l'évacuation des fumées.

Ce conduit peut évacuer les fumées directement à l'extérieur ou peut être branché à un conduit des fumées collectif.

**LONGUEUR MAXIMUM D'ÉVACUATION : 10 m**

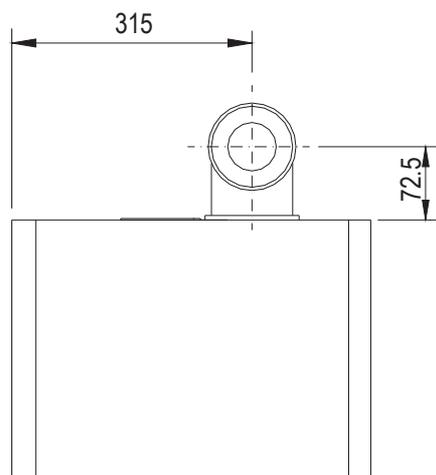
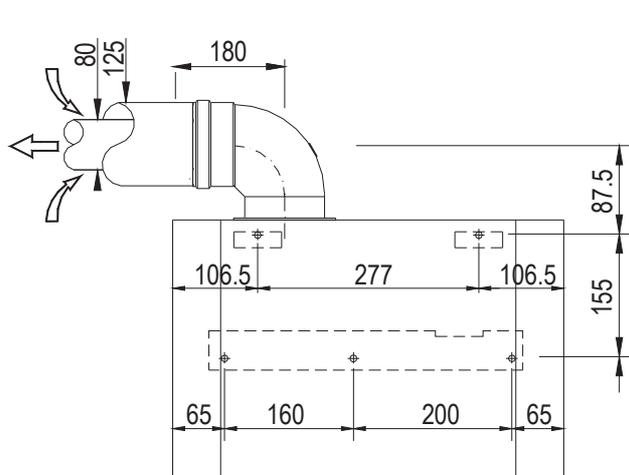
**La longueur maximum d'évacuation (ou développement linéaire de référence) s'obtient en ajoutant la mesure des tuyaux linéaires et l'équivalent de chaque courbe supplémentaire.**

*Par développement linéaire de référence on désigne la longueur totale des tuyaux (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 Ø100/60 à 90° = 1 m*

*coude Ø100/60 à 45° = 0,5 m.*

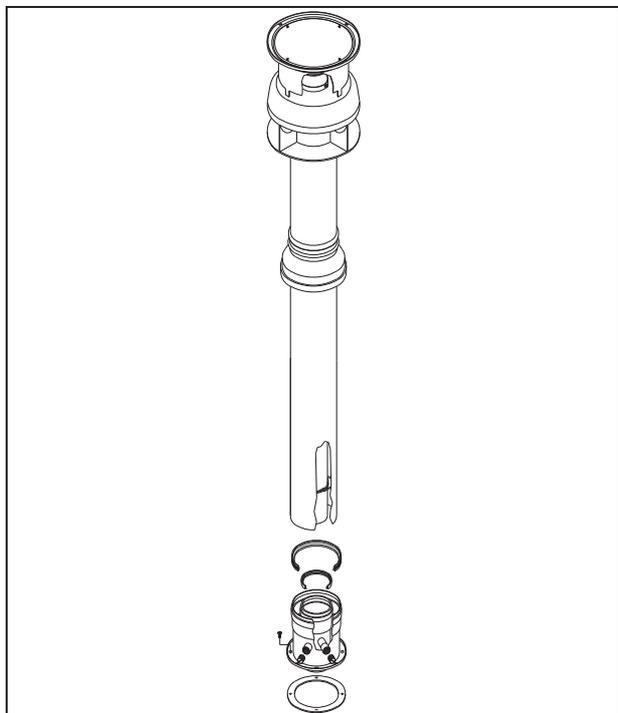


## Evacuation coaxiale verticale

(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.**

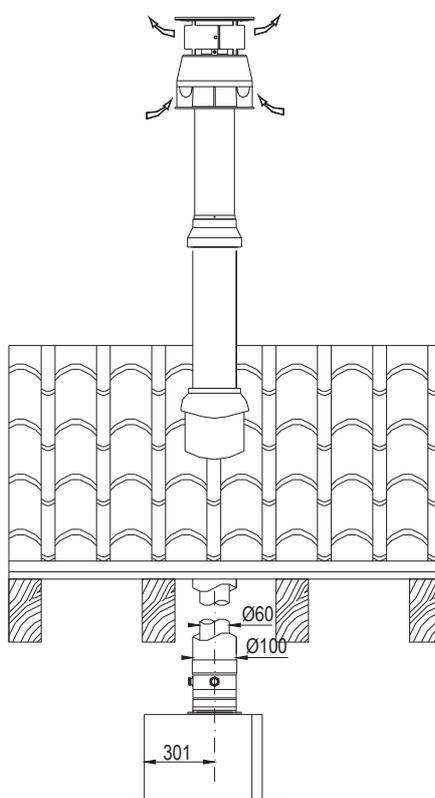
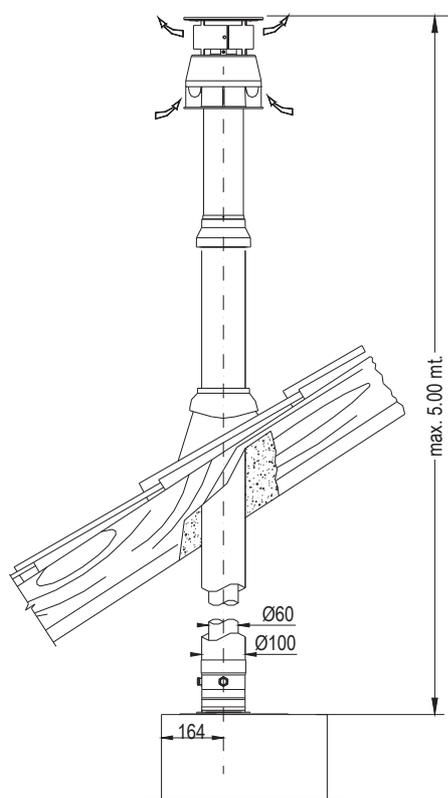
**La longueur maximum d'évacuation (ou développement linéaire de référence) s'obtient en ajoutant la mesure des tuyaux linéaires et l'équivalent de chaque coude supplémentaire.**

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° = 1,6 m

coude Ø60/100 à 45° = 0,9 m

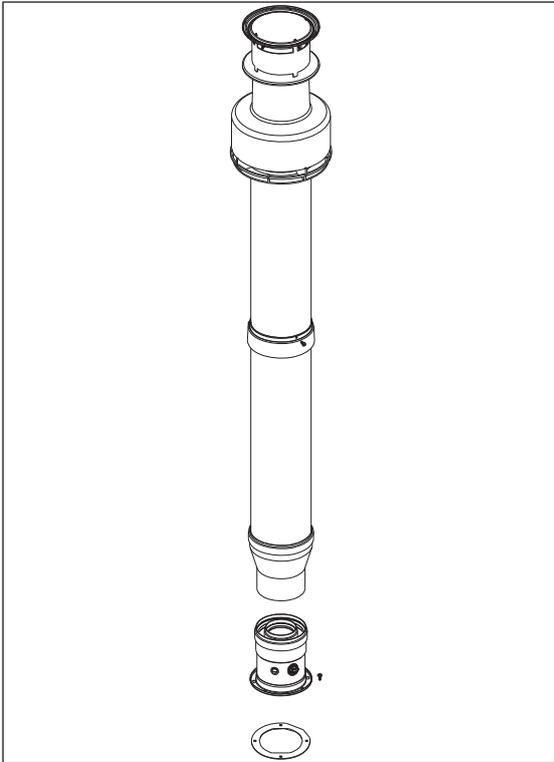


## Evacuation coaxiale verticale

(Kit CK50)

**Système coaxial vertical Ø 80/125 conduit interne en polypropylène.**

Permet l'évacuation des fumées et la prise d'air directement du toit.



**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 par le toit au moyen de deux conduits coaxiaux, un conduit externe Ø125 pour l'aspiration de l'air et un conduit interne en plastique Ø80 pour l'évacuation des fumées.

**LONGUEUR MAXIMUM D'ÉVACUATION : 10 m**

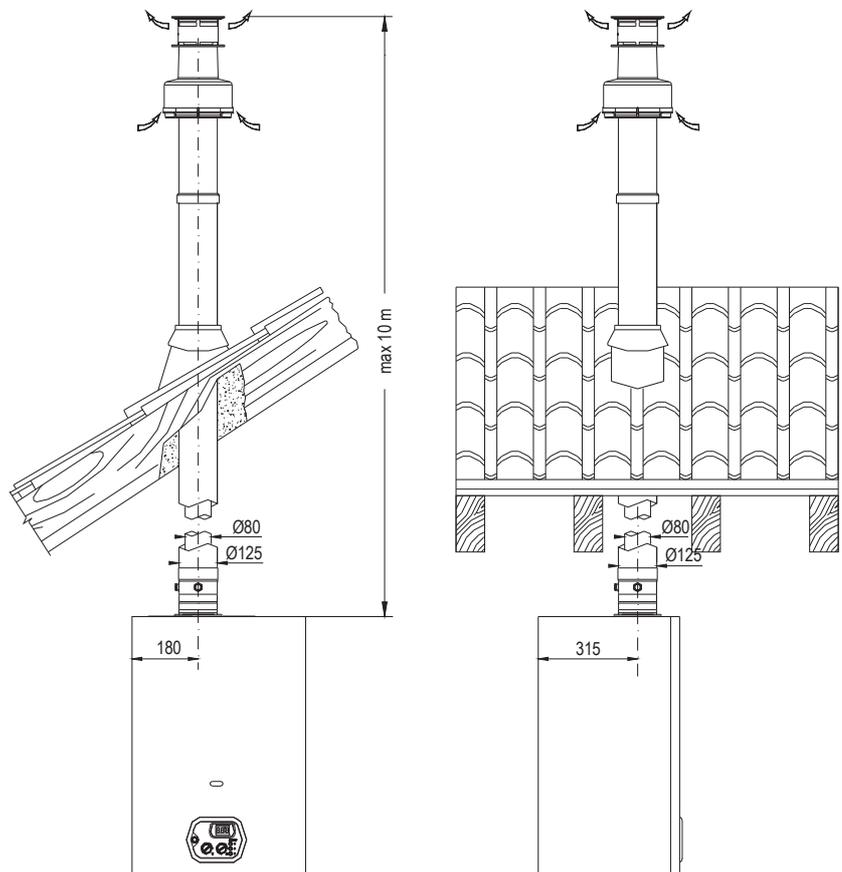
**La longueur maximum d'évacuation (ou développement linéaire de référence) s'obtient en ajoutant la mesure des tuyaux linéaires et l'équivalent de chaque courbe supplémentaire.**

*Par développement linéaire de référence on désigne la longueur totale des tuyaux (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 Ø80/125 à 90° = 1 m*

*coude Ø80/125 à 45° = 0,5 m.*



## MISE EN SERVICE (technicien qualifié)

### Avvertissements 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.**

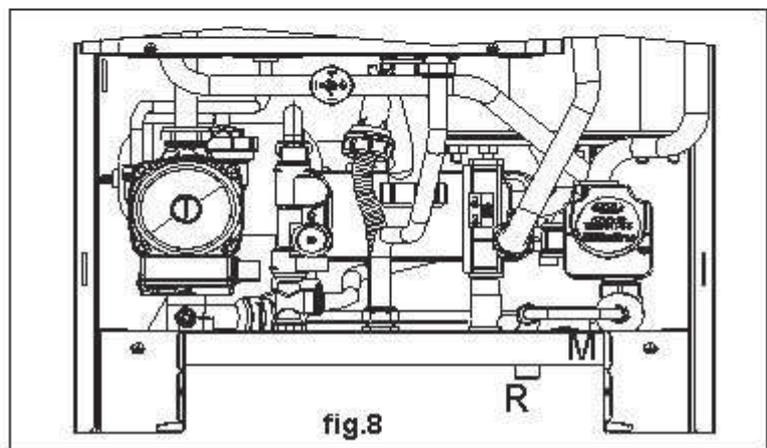
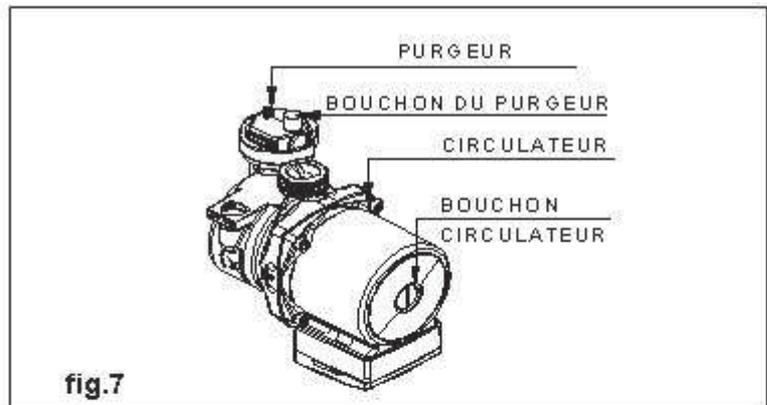
## Remplissage de l'installation

⚠ 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.



## Remplissage du siphon de récupération des condensats

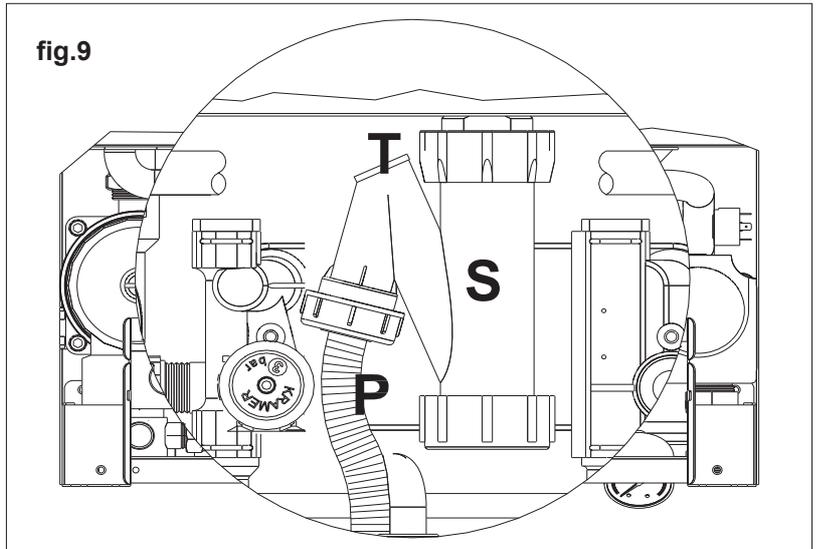
**⚠** Avant le premier allumage, il est nécessaire de nettoyer soigneusement le siphon et la boule du siphon afin d'éviter son blocage.

Il est également nécessaire de remplir le siphon de récupération des condensats afin d'éviter le reflux des gaz brûlés au travers du siphon lui-même.

Pour le remplissage, procéder comme suit (fig.9) :

- Retirer le bouchon **T** et remplir le siphon **S** avec de l'eau jusqu'aux trois quarts.
- Refermer le bouchon **T** et brancher le tuyau de trop-plein **P** à l'intérieur de l'embout de vidange spécialement prévu à cet effet.

fig.9



### N.B.

Il est nécessaire de vérifier et nettoyer régulièrement le siphon de récupération des condensats ainsi que la boule du siphon. En effet, des corps gras peuvent se déposer dans le siphon et entraver son bon fonctionnement.

## Remplissage de l'appareil côté eau sanitaire

Pour remplir l'accumulateur d'eau sanitaire, procéder de la façon suivante :

- ouvrir le robinet d'alimentation d'eau froide vers l'appareil et un robinet d'eau chaude
- l'accumulateur se remplit et se vide peu à peu de l'air qui s'y trouvait par le robinet d'eau chaude ouvert ;
- l'accumulateur est plein lorsque de l'eau chaude commence à couler du robinet d'eau chaude ouvert ;
- fermer le robinet d'eau chaude.

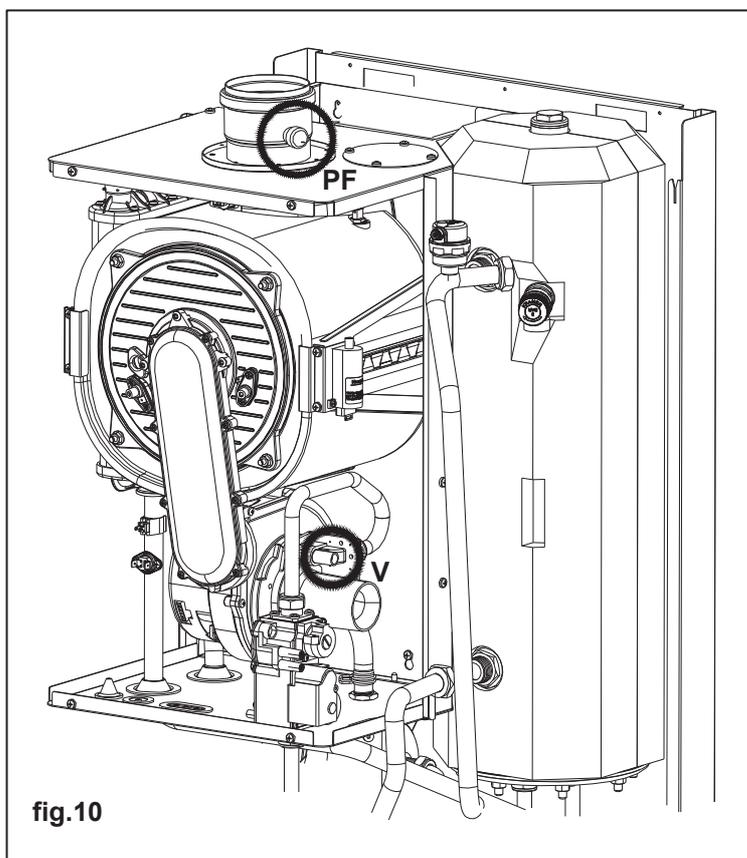
## Mise en service de la chaudière

Une fois le remplissage effectué, procéder comme suit :

- Contrôler que rien n'obstrue le conduit d'évacuation des fumées et que ce dernier soit bien branché au système d'évacuation des fumées.
- Mettre la chaudière sous tension.
- Ouvrir le robinet du gaz.
- Mettre le bouton poussoir **1** sur la position ON (marche) (voir page 9 « Tableau de commande ») ; après quelques secondes, le circulateur se mettra en marche.
- Agir sur le bouton **6** pour sélectionner le mode ÉTÉ, HIVER ou ÉTÉ-HIVER. L'allumage des symboles  en indique l'activation.
- Le système d'allumage automatique allumera le brûleur et par défaut, répétera l'opération 2 fois. Si la chaudière n'est toujours pas allumée à la fin de ces essais, purger la canalisation gaz et répéter l'opération d'allumage. Pour répéter l'opération d'allumage, attendre environ trois minutes entre chaque essai, couper l'alimentation électrique de la chaudière, puis réarmer la chaudière avec le bouton poussoir **1** (page 9) et répéter l'opération.
- En cas de bruits de circulation lorsque la chaudière est allumée, procéder à une purge de l'installation pour éliminer l'air encore présent.
- Contrôler la pression de l'eau de l'installation ; si elle a baissé, ouvrir à nouveau le robinet de remplissage jusqu'à ce que le code **H20** (voir page 52) disparaisse de l'écran du tableau de commande et que le manomètre indique 1 bar.  
**En fin d'opération, refermer le robinet.**
- Dévisser le bouchon de la prise de contrôle des fumées et procéder aux contrôles de combustion (CO, CO<sub>2</sub>).
- Si la quantité de CO<sub>2</sub> diffère de la valeur indiquée dans le tableau n°1, tourner la vis **V** (fig.10) du venturi vers la droite pour diminuer la valeur de CO<sub>2</sub> et vers la gauche pour l'augmenter.

Tableau n° 1

Type de gaz	CO <sub>2</sub> %
G 20	9.4
G 25	9
G 31	11



**DANS TOUS LES CAS, IL FAUT EFFECTUER UNE VERIFICATION RAPIDE DU REGLAGE DE LA CHAUDIERE VOIR PARAGRAPHE SUIVANT « REGLAGE DE LA CHAUDIERE » (page 28)**

**N.B. L'opération de réglage de l'appareil doit être effectuée exclusivement par du personnel qualifié.**

# RÉGLAGE DE LA CHAUDIÈRE

## Tableau des paramètres

N° PARAMÈTRE	TYPE D'OPÉRATION	VALEUR PARAMÈTRE	FONCTION
P00	Sélection du modèle de chaudière	00 01 (défaut) 02 03 04	00 = 18Kw 01 = 25Kw 02 = 29Kw 03 = 34 Kw 04 = 50 Kw
P01	Sélection du type de chaudière	00 01 02	00 = Instantanée 01 = Accumulateur 02 = Accumulateur Confort (+7°C)
P02	Sélection du type de gaz	00 01	00 = Méthane 01 = Gpl
P03	Réglage de la température du chauffage	00 01	00 = Standard (30-80°C) 01 = Réduite (25-40°C)
P04	Progressivité puissance chauffage	00 01 (défaut) 02 03 04	00 = 0 secs. 01 = 50 secs. 02 = 100 secs. 03 = 200 secs. 04 = 400 secs.
P05	Protection coup de bélier	00 01	00 = Exclue 01 = Activée
P06	Fonction Maintien Sanitaire	00 01	00 = Exclue 01 = Activée
P07	Temporisateur Chauffage	00-90 (défaut = 36)	Exprimée en pas de 5 secs. (préréglé à 36 x 5 = 180")
P08	Temporisateur Post-circuit Chauffage	00-90 (défaut = 36)	Exprimée en pas de 5 secs. (préréglé à 36 x 5 = 180")
P09	Temporisateur Post-circuit Sanitaire	00-90 (défaut = 18)	Exprimée en pas de 5 secs. (préréglé à 18 x 5 = 90")
P10	Réglage Vit. Mini du Ventilateur	Préréglé	Exprimée en hertz
P11	Réglage Vit. Maxi du Ventilateur	Préréglé	Exprimée en hertz
P12	Réglage Vit. Mini du Ventilateur (Chauffage)	Préréglé	Exprimée en hertz
P13	Réglage Vit. Maxi du Ventilateur (Chauffage)	Modifiable	Exprimée en hertz
P14	Réglage Pas de départ	33-203	Exprimée en hertz
P15	Activation Carte de Gestion des Zones	00 01	00 = Exclue 01 = Activée
P16	Activation de la Commande téléphonique	00 01	00 = Exclue 01 = Activée
P17	Affichage Fréquence du Ventilateur	00 01	00 = Exclue 01 = Activée

### REMARQUES :

- P04 - Avec ce paramètre on peut sélectionner le temps dans lequel la chaudière arrive à la puissance maxi (Chauffage)
- P10, P11, P12 Ces paramètres se règlent automatiquement en fonction de la valeur réglée au paramètre P00
- P13 - On peut régler la puissance maxi de la chaudière dans la modalité Chauffage (voir le **Diagramme charge thermique (Kw) – fréquences du electroventilateur (Hz) dans ce manuel d'instructions.**)
- P15 - En cas d'installations thermiques avec plusieurs zones, il faut installer une carte supplémentaire d'interface (en option, fournie séparément) sur la carte électronique et porter le paramètre 15 sur la valeur 01 ;
- P16 - Pour installer la commande téléphonique, il faut faire un branchement au moyen de conducteurs non polarisés n parallèle avec la commande à distance et porter la valeur du paramètre de 16 à 01.