

## TANTAQUA N F 30

chaudière au sol à gaz,  
chambre étanche,  
pour le chauffage et l'eau sanitaire

ISO 9001 : 2000  
CERTIFIED COMPANY



MODE D'EMPLOI, INSTALLATION ET ENTRETIEN



- Lire attentivement les recommandations contenues dans ce manuel, car elles fournissent des indications importantes sur la sécurité d'installation, l'utilisation et l'entretien.
- Le mode d'emploi fait partie intégrante et essentielle du produit et l'utilisateur doit le conserver pour pouvoir le consulter à tout moment.
- Si l'appareil est vendu, s'il change de propriétaire et en cas de déménagement, toujours s'assurer que la notice accompagne la chaudière pour que le nouveau propriétaire et/ou l'installateur puisse la consulter.
- L'installation et l'entretien doivent être effectués conformément aux normes en vigueur, en suivant les instructions du constructeur et par des personnes professionnellement compétentes.
- Une mauvaise installation ou un mauvais entretien peut provoquer des blessures corporelles ou des dégâts matériels. Le fabricant n'est pas responsable des dégâts provoqués par des erreurs de montage et d'utilisation ni pour cause d'inobservation des instructions fournies dans la notice.
- Avant d'effectuer toute opération de nettoyage ou d'entretien, déconnecter l'appareil de l'alimentation en agissant sur l'interrupteur de la machine et/ou en utilisant les organes d'arrêt prévus.

- En cas de panne et/ou de mauvais fonctionnement, désactiver l'appareil et ne jamais essayer de le réparer directement. S'adresser exclusivement à un spécialiste.
- L'éventuelle réparation/ remplacement des produits devra être effectué/e exclusivement par un spécialiste, qui devra utiliser des pièces d'origine. L'inobservation de cette consigne risque de compromettre la sécurité de l'appareil.
- Pour garantir un bon fonctionnement de l'appareil, il est indispensable de confier l'entretien annuel à un spécialiste.
- Cet appareil doit être destiné exclusivement à l'emploi pour lequel il a été conçu. Toute autre utilisation est jugée impropre donc dangereuse.
- Après avoir enlevé l'emballage, s'assurer de l'intégrité du contenu.
- Les emballages sont des sources potentielles de danger. Ne pas les laisser à la portée des enfants.
- En cas de doute, ne pas utiliser l'appareil et s'adresser au fournisseur.



Ce symbole veut dire "**Attention**" et il est présent à chaque recommandation concernant la sécurité. Un respect scrupuleux de ces prescriptions permettra d'éviter les risques, les blessures corporelles et les dégâts matériels.



Ce symbole attire l'attention sur une remarque ou une recommandation importante.



## Certification

Le marquage CE prouve que les appareils à gaz Ferroli sont conformes aux prescriptions des directives européennes en la matière.

En particulier cet appareil est conforme aux directives CEE suivantes :

- Directive Appareils à gaz 90/396 appliquée par DPR 15.11.96 n° 661
- Directive Rendements 92/42 appliquée par DPR 15.11.96 n° 660
- Directive Basse Tension 73/23 (modifiée par la 93/68)
- Directive Compatibilité Électromagnétique 89/336 (modifiée par la 93/68) appliquée par DPR 15.11.96 n° 615.



## 1. Mode d'emploi .....4

1.1 Présentation .....	4
1.2 Tableau de commande .....	5
1.3 Marche et arrêt .....	5
1.4 Réglages .....	6
1.5 Entretien .....	7
1.6 Anomalies .....	7



## 2. Installation .....8

2.1 Dispositions générales .....	8
2.2 Lieu d'installation .....	8
2.3 Raccordements hydrauliques .....	9
2.4 Raccordement au gaz .....	10
2.5 Raccordements électriques .....	10
2.6 Conduits fumées .....	12



## 3. Service et entretien .....20

3.1 Réglages .....	20
3.2 Mise en service .....	22
3.3 Entretien .....	23
3.4 Solution des problèmes .....	26



## 4 Caractéristiques techniques .....30

4.1 Dimensions et raccordements .....	30
4.2 Vue générale et principaux composants .....	31
4.3 Schéma hydraulique .....	32
4.4 Tableau des caractéristiques techniques .....	33
4.5 Diagrammes .....	34
4.6 Schéma électrique.....	35

# 1. MODE D'EMPLOI

## 1.1 Présentation

Cher Client,

nous vous remercions d'avoir choisi **Tantaqua N F 30**, une chaudière au sol FERROLI de conception avancée et technologie d'avant-garde, haute fiabilité et qualité de construction. Nous vous prions de lire attentivement ce manuel et de le conserver soigneusement pour le futur.

**Tantaqua N F 30** est un générateur thermique pour le chauffage et la production d'eau sanitaire, à haut rendement, fonctionnant au gaz naturel ou au GPL (réglage au moment de l'installation) et géré par un système avancé de contrôle à microprocesseur.

Le corps de la chaudière est composé d'un échangeur lamellaire en cuivre dont la conformation particulière garantit une grande efficacité d'échange en toutes conditions de fonctionnement, et d'un brûleur atmosphérique doté d'allumage électronique avec électrode à ionisation.

La chaudière est entièrement étanche par rapport au local où elle est installée : l'air nécessaire à la combustion est aspiré dehors et l'éjection des fumées est effectuée au moyen d'un ventilateur. La chaudière est dotée aussi de deux circulateurs à vitesse variable, un vase d'expansion, une soupape de sûreté, un robinet de purge, un pressostat d'air, un pressostat d'eau, un capteur de température, des thermostats de limite et de sécurité et un ballon de 100 l.

Grâce au système de contrôle et réglage à microprocesseur avec auto-diagnostic avancé, la plupart du fonctionnement de la chaudière est automatique. La puissance pour le chauffage est automatiquement réglée par le système de contrôle selon les nécessités de l'ambiance à l'intérieur.

La puissance pour l'eau sanitaire est réglée automatiquement et en continu pour assurer rapidité de débit et confort en toutes conditions.

L'utilisateur n'a plus qu'à définir la température souhaitée à l'intérieur de l'habitation (avec le thermostat d'ambiance, option que nous conseillons d'installer) régler la température du circuit et définir la température de sortie souhaitée pour l'eau chaude sanitaire. Le système de réglage et contrôle assurera un fonctionnement parfait toute l'année.



## 1.2 Tableau de commande

Pour accéder au tableau de commande, ouvrir la porte frontale.

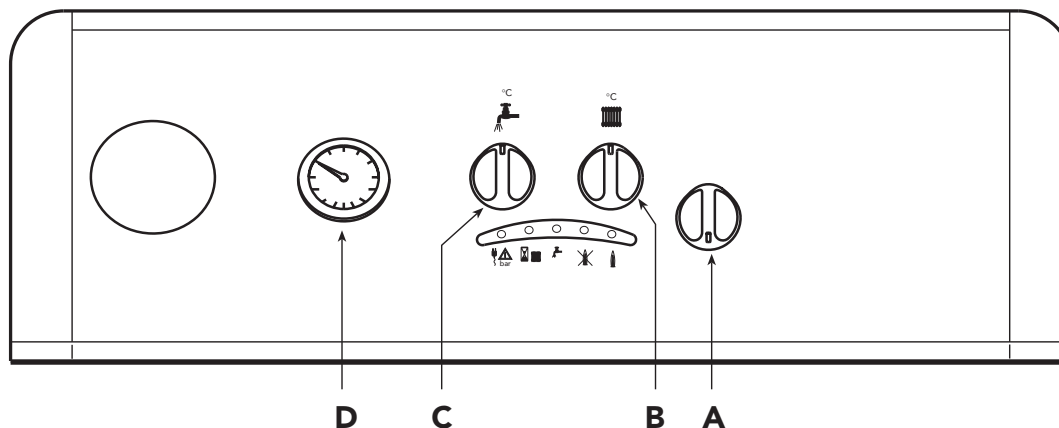


fig. 1

LED		REF.	DESCRIPTION
1		A	Commutateur OFF/ON/RESET
2			
3		B	Régulation température chauffage
4		C	Régulation température eau sanitaire
5		D	Hydromètre

## 1.3 Marche et arrêt

### Marche

- Ouvrir le robinet de gaz en amont de la chaudière
- Fermer ou ouvrir l'éventuel interrupteur ou insérer la fiche en amont de la chaudière
- Mettre l'interrupteur général "A" sur ON
- Mettre le bouton "B" sur la position Hiver et celui de l'éventuel thermostat ambiance sur la température souhaitée. Le brûleur s'allume et la chaudière commence à fonctionner automatiquement, contrôlée par ses dispositifs de régulation et sécurité

Si, après avoir exécuté les manœuvres correctement, les brûleurs ne s'allument pas et le voyant de blocage s'allume, attendre environ 15 secondes et mettre le bouton A sur RESET puis le relâcher. La centrale rétablie répétera le cycle de mise en marche. Si, au bout de plusieurs tentatives, les brûleurs ne s'allument toujours pas, consulter le paragraphe anomalies.

### Arrêt

Fermer le robinet de gaz en amont de la chaudière, mettre le bouton "A" sur OFF et couper l'alimentation électrique sur l'appareil.

En cas d'arrêts prolongés pendant l'hiver, il est recommandé pour éviter les dégâts provoqués par le gel, de vider toute l'eau de la chaudière, sanitaire et chauffage, ou de simplement purger le circuit sanitaire et d'introduire de l'antigel dans le circuit chauffage.

## 1.4 Réglages

### Définition Été/ Hiver et régulation de la température du circuit

Le bouton "B" fig. 1 étant sur le symbole ☀ (Été), la fonction chauffage est désactivée.

Seule la production d'eau chaude sanitaire est activée.

Le bouton "B" fig. 1 étant sur le symbole ❄ (Hiver), les fonctions chauffage et e.c.s. sont activées toutes les deux.

Tourner le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la température de l'eau de chauffage et en sens inverse pour la baisser. La température peut varier d'un minimum de 35° à un maximum de 85°.

Nous conseillons cependant de ne pas faire marcher la chaudière au-dessous de 45°.

### Régulation de la température ambiante (avec thermostat ambiance en option).

Définir à l'aide du thermostat d'ambiance la température souhaitée dans les locaux. Sur commande du thermostat d'ambiance la chaudière s'allume et chauffe l'eau à la température du point de consigne sortie circuit définie. Dès que les locaux sont à la température souhaitée, le générateur s'éteint.

Faute de thermostat d'ambiance, la chaudière maintient le circuit à la température du point de consigne sortie circuit définie.

### Régulation température sanitaire

Agir sur le bouton "C" pour définir la température de l'e.c.s. désirée.



## Réglage pression hydraulique du circuit

La chaudière est dotée d'un disconnecteur de remplissage manuel du circuit de chauffage. La pression de remplissage à circuit froid, lue sur l'hydromètre de la chaudière, doit être de 1,0 bar environ.

Si la pression baisse pendant le fonctionnement (pour cause d'évaporation des gaz dissous dans l'eau) au-dessous du minimum susmentionné, l'utilisateur devra agir sur le robinet de remplissage pour revenir à la valeur initiale.

L'opération terminée, toujours fermer le robinet de remplissage.

Disconnecteur

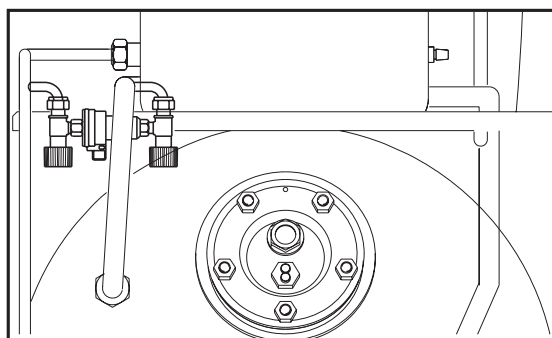


fig. 2

## 1.5 Entretien

Les prescriptions du D.P.R. 412 de 1993 exigent de l'utilisateur qu'il fasse effectuer au moins une fois par an l'entretien de sa chaudière, par un spécialiste, et un contrôle de la combustion tous les deux ans. Pour de plus amples informations, consulter le chapitre 3.3 du présent manuel

Nettoyer l'enveloppe, le tableau de bord et l'esthétique de la chaudière avec un linge doux et humide, éventuellement imbibé d'eau et de savon. Éviter les détergents abrasifs et les solvants.

## 1.6 Anomalies

Les anomalies et les problèmes de fonctionnement sont signalés par les voyants (leds) sur le tableau de commande. Les anomalies provoquées par de simples inconvénients et que l'utilisateur de la chaudière peut éliminer sont les suivantes.

LED	Anomalies	Solution
	Chaudière bloquée	Vérifier si les robinets de gaz en amont de la chaudière et sur le compteur sont ouverts Mettre le bouton "A" fig. 1 sur "Reset" et le lâcher. Si la chaudière continue de se bloquer, s'adresser au SAV le plus proche.
	Pression circuit insuffisante (lumière clignotante)	Remplir le circuit à 1-1,5 bar à froid par le robinet sur la chaudière. Refermer le robinet

Avant d'appeler le SAV, vérifier si le problème ne vient pas d'un manque de gaz ou d'alimentation électrique.

## 2. INSTALLATION

### 2.1 Dispositions générales



Cet appareil doit être destiné exclusivement à l'emploi pour lequel il a été expressément conçu. L'appareil sert à chauffer de l'eau à une température inférieure à celle d'ébullition à la pression atmosphérique. Il doit être raccordé à une installation de chauffage et/ou à un système de distribution d'eau chaude pour usage sanitaire, ses caractéristiques, ses performances et sa potentialité thermique le permettant. Toute autre utilisation sera jugée impropre.

L'INSTALLATION DE LA CHAUDIÈRE DOIT ÊTRE EFFECTUÉE EXCLUSIVEMENT PAR UN SPÉCIALISTE PROFESSIONNEL ET QUALIFIÉ, CONFORMÉMENT AUX INSTRUCTIONS DE CE MANUEL TECHNIQUE, AUX DISPOSITIONS DE LOI EN VIGUEUR, AUX PRESCRIPTIONS DES NORMES UNI ET CEI ET DES ÉVENTUELLES RÉGLEMENTATIONS LOCALES, ET DANS LES RÈGLES DE L'ART.

Une mauvaise installation peut provoquer des blessures corporelles ou des dégâts matériels dont le constructeur ne pourra être tenu pour responsable

### 2.2 Lieu d'installation

Le circuit de combustion de l'appareil est étanche par rapport à l'endroit où il est installé, l'appareil peut donc s'installer partout.

Le local doit cependant être suffisamment ventilé pour éviter le moindre risque en cas de fuites de gaz, même infimes.

Cette norme de sécurité est édictée par la Directive CEE n°09/396 pour tous les appareils utilisant du gaz, y compris ceux à chambre étanche.

Le lieu d'installation doit être parfaitement propre, sans poussière, objets ni matériaux inflammables, ni gaz corrosifs. Le local doit être sec et ne pas risquer de geler.

Au moment de positionner l'appareil, laisser suffisamment d'espace tout autour pour les opérations ordinaires d'entretien.



## 2.3 Raccordements hydrauliques

La potentialité thermique de l'appareil doit s'établir à l'avance par un calcul du besoin de chaleur du bâtiment selon les normes en vigueur. Pour un bon fonctionnement et une longue durée de la chaudière, le système hydraulique doit être bien proportionné et toujours être doté des accessoires qui garantissent un fonctionnement régulier du circuit.

Si la canalisation d'alimentation et de retour suit un parcours présentant certains points où il risque de se former des poches d'air, installer un purgeur d'air sur les points en question. Monter également un dispositif de purge au point le plus bas de l'installation, pour permettre une vidange complète.

Si la chaudière est montée à un niveau plus bas que le circuit, prévoir une soupape d'arrêt pour empêcher la circulation naturelle de l'eau dans le circuit

L'écart thermique entre le collecteur de sortie et celui de retour dans la chaudière ne doit pas dépasser 20° C.



Ne pas utiliser les tubes du système hydraulique comme mise à la terre d'appareils électriques.

Avant l'installation, laver soigneusement tous les tubes du circuit pour éliminer les résidus et les impuretés qui pourraient compromettre le bon fonctionnement de l'appareil.

Effectuer les branchements et les raccordements en suivant les indications de la fig. 3.

### Légende

- 1 Entrée gaz 1/2"
- 2 Sortie chauffage 3/4"
- 3 Retour chauffage 3/4"
- 4 Entrée eau froide sanitaire 1/2"
- 5 Sortie eau chaude sanitaire 1/2"
- 6 Recirculation 1/2"

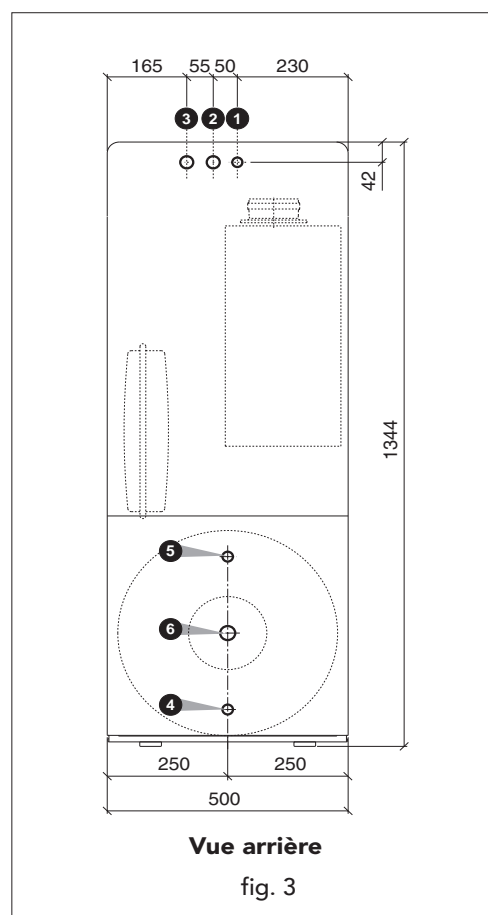
Nous conseillons d'interposer, entre la chaudière et le système de chauffage, des vannes d'arrêt qui permettront, en cas de besoin, de les isoler l'un de l'autre.

Il est également conseillé de monter, sur la conduite d'arrivée d'eau froide sanitaire, une soupape de retenue qui empêche le retour d'eau chaude et une soupape de sûreté pour le ballon.



L'écoulement de la soupape de sûreté doit être relié à un entonnoir ou tuyau de récupération pour empêcher l'eau de jaillir au sol en cas de surpression dans le circuit de chauffage. Autrement, si la soupape d'évacuation inonde le local, le fabricant de la chaudière ne pourra pas être tenu pour responsable.

Raccorder la chaudière de façon que ses tuyaux internes ne subissent aucune tension.



### **Caractéristiques de l'eau de chaudière**

En présence d'eau ayant une dureté supérieure à 25° FR, il est impératif d'utiliser de l'eau traitée afin d'éviter l'entartrage de la chaudière dû à l'eau calcaire et les corrosions provoquées par des eaux agressives. Il est bon de rappeler que même des petits dépôts de quelques millimètres d'épaisseur provoquent, à cause de leur faible conductivité thermique, une surchauffe considérable des parois de la chaudière et créent de graves inconvénients.

Il est absolument indispensable de traiter l'eau utilisée dans le cas d'installations très étendues (utilisant de grands volumes d'eau) ou de remplissages fréquents d'eau d'appoint dans le circuit. S'il faut vider partiellement ou totalement le circuit, il est conseillé d'effectuer le remplissage suivant avec de l'eau traitée.

### **Remplissage chaudière et circuit**

La chaudière est dotée d'un disconnecteur pour le remplissage manuel du circuit de chauffage.

La pression de remplissage, circuit froid, doit être de 1 bar environ. Si la pression baisse pendant le fonctionnement (pour cause d'évaporation des gaz dissous dans l'eau) au-dessous du minimum susmentionné, l'utilisateur devra agir sur le disconnecteur pour revenir à la valeur initiale.

Pour un bon fonctionnement de la chaudière, la pression de celle-ci, à chaud, doit être de 1,5-2 bars environ. L'opération terminée, toujours fermer le disconnecteur.

## **2.4 Raccordement au gaz**



Avant d'effectuer le raccordement, vérifier si l'appareil est prévu pour fonctionner avec le type de combustible disponible et nettoyer soigneusement toute la canalisation à gaz du circuit pour éliminer les résidus qui risqueraient de compromettre le bon fonctionnement de la chaudière.

Le raccordement au gaz doit être effectué au point prévu (fg. 3) conformément à la norme en vigueur, avec un tuyau métallique dur ou un flexible lisse en acier inox, en interposant un robinet à gaz entre l'installation et la chaudière. S'assurer que tous les raccordements à gaz sont étanches.

Le débit du compteur à gaz doit suffire pour un usage simultané de tous les appareils qui lui sont raccordés. Le diamètre du tuyau de gaz qui sort de la chaudière n'est pas déterminant dans le choix du diamètre du tuyau entre l'appareil et le compteur. Il faut le choisir en fonction de sa longueur et des pertes de charge, conformément à la norme en vigueur.



Ne pas utiliser les tuyaux de gaz comme mise à la terre d'appareils électriques

## **2.5 Raccordements électriques**

### **Raccordement au secteur**

Brancher la chaudière sur une ligne électrique monophasée, 230 Volts - 50 Hz.



La sécurité électrique de l'appareil s'obtient quand celui-ci est correctement relié à un système efficace de mise à la terre, exécuté conformément aux normes de sécurité en vigueur.

Faire vérifier par un spécialiste l'efficacité et l'adéquation de la mise à la terre. Le fabricant n'est pas responsable d'éventuels dégâts provoqués par le manque de mise à la terre de la machine.

Faire vérifier également si l'installation électrique est adaptée à la puissance maximale de consommation de l'appareil, indiquée sur la plaque signalétique de la chaudière, en vérifiant surtout si la section des câbles est adéquate à la puissance consommée par l'appareil.

La chaudière est pré-câblée et dotée de câble de raccordement à la ligne électrique. Les raccordements au secteur se font par connexion fixe et ils doivent être dotés d'un interrupteur bipolaire avec une ouverture entre les contacts d'au moins 3 mm, en interposant des fusibles de max. 3 A entre la chaudière et la ligne.

Au moment des raccordements à la ligne électrique, il est important de respecter les pôles (LIGNE : câble marron/ NEUTRE : câble bleu/ TERRE : câble vert-jaune).



L'utilisateur ne doit pas remplacer lui-même le câble d'alimentation de l'appareil. Si le câble est abîmé, éteindre l'appareil et s'adresser exclusivement à un spécialiste professionnel.

Pour remplacer le câble électrique d'alimentation, utiliser exclusivement un câble "HAR H05 VV-F" 3x0,75 mm<sub>2</sub> avec diamètre extérieur de 8 mm au maximum.

## Accès au bornier électrique

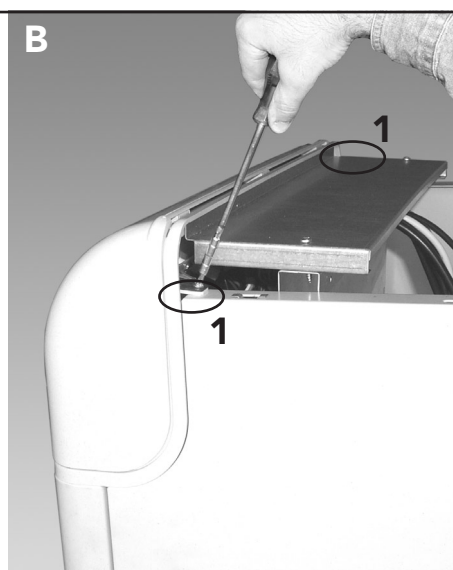
Suivre les indications des fig. 4a et 4b pour accéder au bornier des connexions électriques.

La disposition des bornes pour les diverses connexions est indiquée dans le schéma électrique, au chapitre des caractéristiques techniques.



Retirer le couvercle de la chaudière (A) et dévisser les 2 vis "1" (B)

fig. 4a



Tourner le tableau de bord (C) pour accéder au bornier (D).



fig. 4b

## Thermostat d'ambiance



ATTENTION : LES CONTACTS DU THERMOSTAT D'AMBIANCE DOIVENT ÊTRE PROPRES. EN CONNECTANT DU 230 V SUR LES BORNES DE CELUI-CI, ON DÉTÉRIORE IRRÉMÉDIABLEMENT LA CARTE ÉLECTRONIQUE.

Pour connecter un éventuel thermostat d'ambiance avec programme quotidien ou hebdomadaire, ou un interrupteur horaire (minuterie), éviter de prendre l'alimentation de ces dispositifs sur leurs contacts d'interruption. Leur alimentation doit être effectuée par une connexion directe au secteur ou par piles, selon le type de dispositif.

## 2.6 Conduits fumées

L'appareil est du type "C", à chambre étanche et tirage forcé, l'entrée d'air et la sortie des fumées doivent être raccordées à l'un des systèmes d'évacuation/aspiration indiqués ci-après.

Utiliser les tableaux et les méthodes de calcul indiquées pour s'assurer, avant l'installation, que les conduits fumées ne dépassent pas les longueurs maximales admises. Toujours respecter les normes en vigueur et les réglementations locales.



Cet appareil du type C doit être installé avec les conduits d'aspiration et évacuation fumées fournis par FERROLI S.p.A. conformément à la norme UNI-CIG 7129/92, faute de quoi toute garantie et responsabilité FERROLI S.p.A. cessera automatiquement.

### Diaphragmes

Pour le bon fonctionnement de la chaudière, monter les diaphragmes fournis avec l'appareil en suivant les indications des tableaux suivants.

#### Choix du diaphragme avec des conduits coaxiaux

Type	Longueur jusqu'à:	Diaphragme à utiliser
Coaxial 60/100	1 coude + 1 mètre	50 mm
	1 coude + 3 mètres	Aucun diaphragme
Coaxial 80/125	1 coude + 3 mètres	47 mm
	1 coude + 4 mètres	50 mm
	1 coude + 5 mètres	Aucun diaphragme

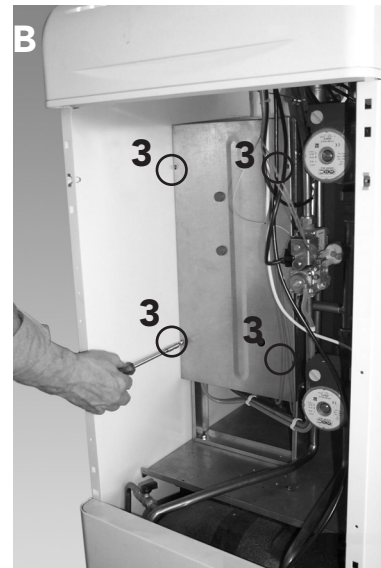
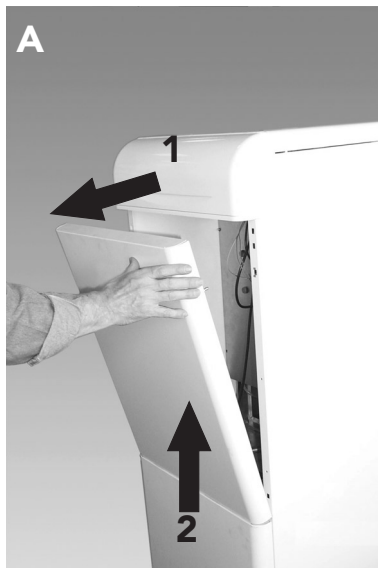
#### Choix du diaphragme avec des tubes séparés

Longueur du tube calculée en mètres air		Diaphragme à utiliser
Min	Max	
0 m	15 m	47 mm
15 m	30 m	50 mm
30 m	40 m	52 mm
40 m	45 m	Aucun diaphragme

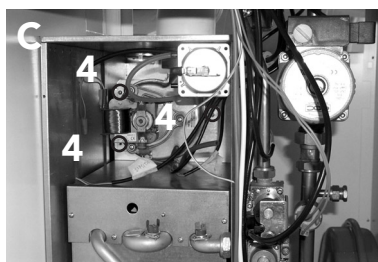
## Remplacement du diaphragme

Pour insérer ou remplacer le diaphragme, suivre la séquence figure 5 :

- A** Retirer le panneau avant
- B** Dévisser les 4 vis "3" du couvercle de la chambre étanche.



- C** Retirer le ventilateur en desserrant les 3 vis "4" qui le fixent.
- D** Dévisser la vis "5" qui fixe le raccord fumées.



- E** Tourner et tirer vers le bas le raccord fumées "6".
- F** Remplacer le diaphragme "7".

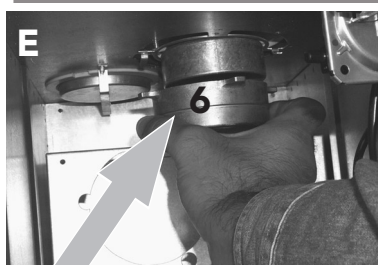


fig. 5

- Le diaphragme  $\varnothing 47$  est monté de série sur les chaudières
- Avant d'insérer le tuyau évacuation des fumées, il est impératif de s'assurer que le diaphragme (si on doit l'utiliser) est le bon et qu'il est correctement positionné.

**N.B. :**  
Le diamètre  $\varnothing$  du trou est gravé sur le diaphragme

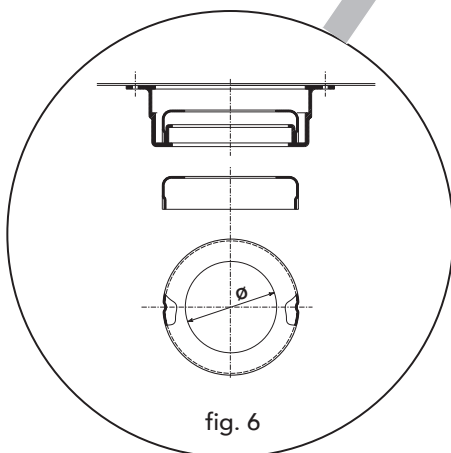


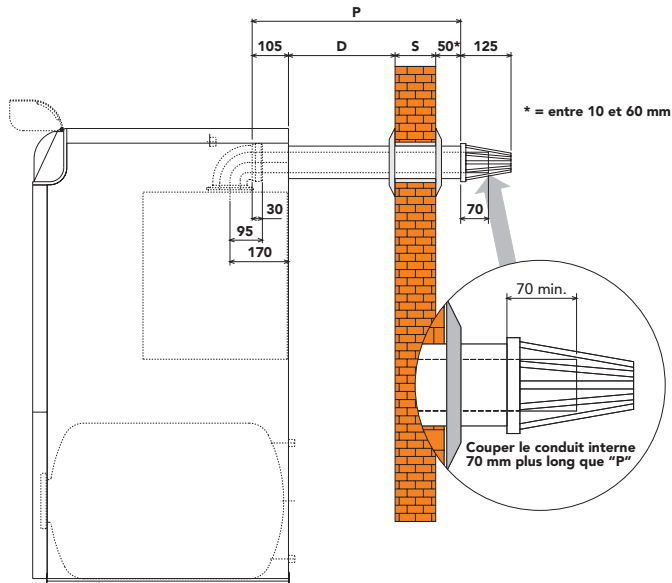
fig. 6

**Raccordement avec des conduits coaxiaux**

L'appareil peut être raccordé à un conduit coaxial air/fumées avec sortie mur ou toit, tel que le montrent les dessins suivants. Sur demande, nous fournissons de nombreux accessoires pour les diverses exigences d'installation. Consulter le catalogue des accessoires fumées ou le catalogue de prix.

**Sortie arrière**

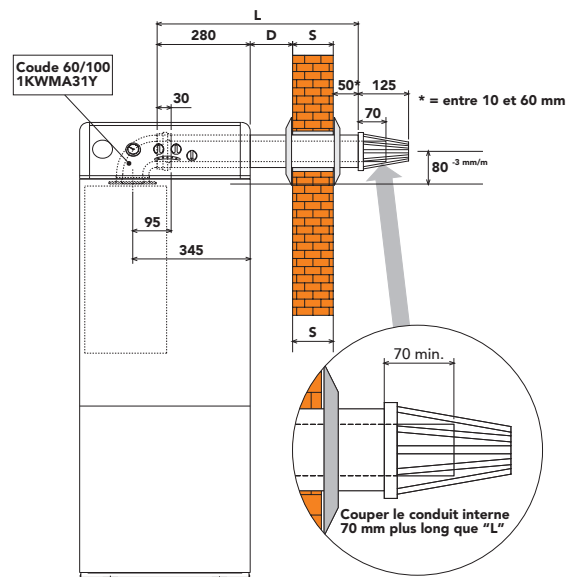
Vue latérale



$$P = D + S + 155 \text{ mm}$$

**Sortie latérale**

Vue de face



$$L = D + S + 330 \text{ mm}$$

Vue d'en haut

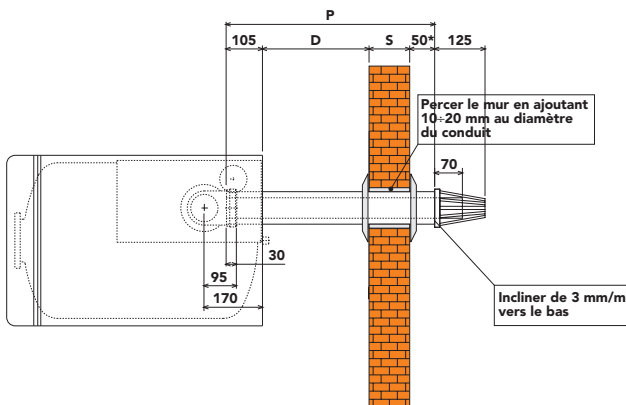


fig. 7a

Vue d'en haut

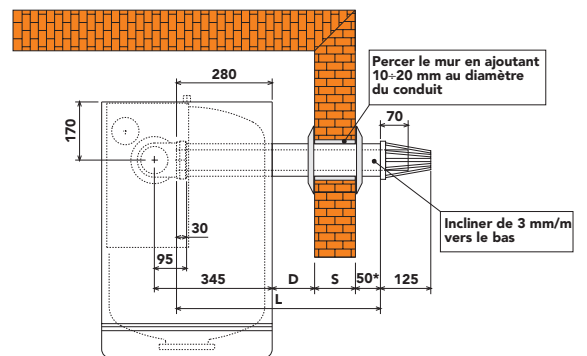


fig. 7b

La longueur totale en mètres linéaires du conduit coaxial ne doit pas dépasser les longueurs maximales indiquées dans le tableau suivant, si l'on considère que chaque coude donne lieu à la réduction indiquée. Par exemple, un conduit D= 60/100, composé d'un coude 90° + 1 mètre horizontal + 2 coudes 45° + 1 mètre horizontal, aura une longueur totale équivalente de 4 mètres.

	Ø mm 60/100	Ø mm 80/125
<b>Longueur maximale admise des conduits</b>	4 m	5 m

<b>Facteurs de réductions pour les coudes</b>	
Coude coaxial à 90° - Ø 60/100 mm	1 m
Coude coaxial à 45° - Ø 60/100 mm	0,5 m
Coude coaxial à 90° - Ø 80/125 mm	0,5 m
Coude coaxial à 45° - Ø 80/125 mm	0,25 m

### Pour l'installation :

1. Définir la position dans laquelle installer l'appareil.
2. Percer le mur pour faire sortir le conduit air/fumées conformément aux références des figures, en considérant que les segments horizontaux de conduit doivent être inclinés vers le bas de 3 mm environ par mètre de longueur, pour empêcher l'eau de pluie de pénétrer dans la chaudière.
3. Percer un trou d'un diamètre de 10 - 20 mm supérieur au diamètre nominal du conduit coaxial utilisé, pour faciliter l'insertion.
4. Si nécessaire, couper la partie terminale à la mesure exacte, en considérant que le conduit extérieur devra dépasser du mur de 10 à 60 mm (fig. 7a et 7b). Éliminer les bavures de coupe.
5. Raccorder les conduits à la chaudière, placer les joints correctement et sceller, avec les manchons étanches prévus, les points de raccordement au mur.

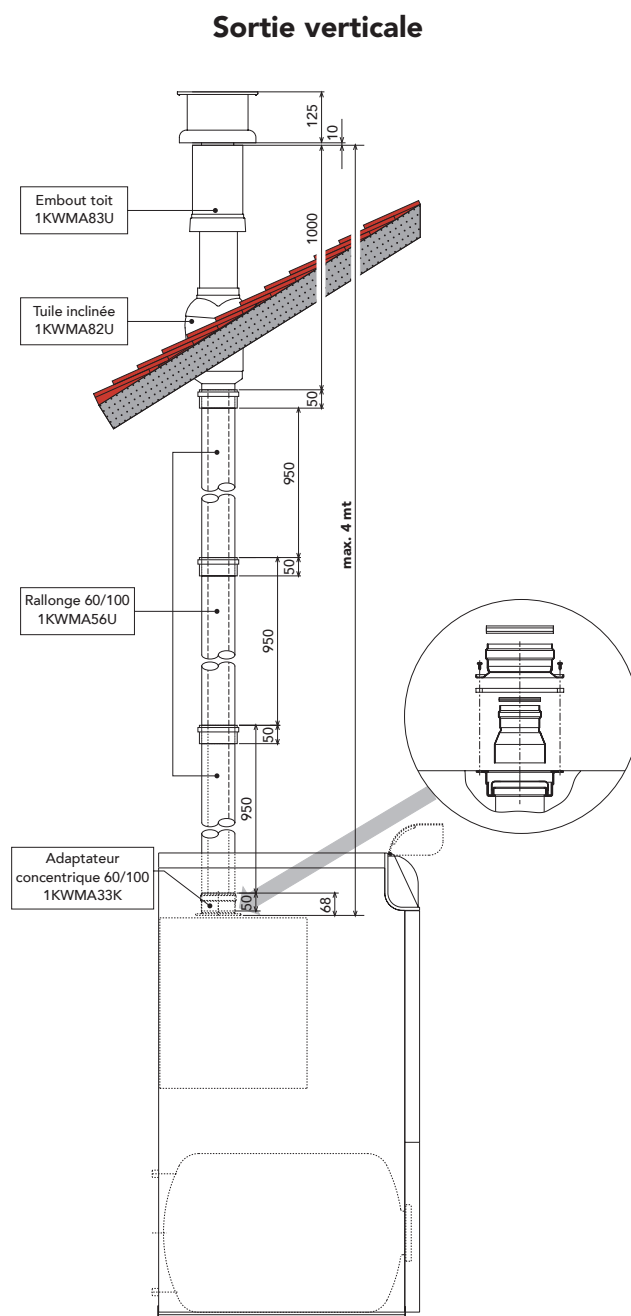


fig. 7c

**Raccordement avec conduits séparés**

L'appareil peut être raccordé à un système de conduits séparés air/ fumées avec sortie mur ou toit (voir dessins ci-contre).

Sur demande, nous fournissons de nombreux accessoires pour les diverses exigences d'installation. Les composants le plus fréquemment utilisés sont indiqués dans les tableaux 7 - 8 - 9 -10.


Pour d'autres composants, consulter le catalogue des accessoires fumées ou le catalogue de prix.

Pour s'assurer de ne pas dépasser la longueur maximale admise des conduits, un simple calcul suffit avant le montage.

1. Pour chaque composant, les tableaux 7 - 8 - 9 -10 fournissent une perte de charge "équivalente en mètres-air", qui dépend de la position de montage du composant (aspiration air ou évacuation fumées, verticale ou horizontale). La perte est dite "équivalente en mètres-air" car elle est rapportée à la perte d'un mètre de conduit sur l'aspiration air (définie égale à 1). Par exemple, un coude de 90° et de Ø 80, placé sur l'évacuation fumées, a une perte équivalente de 2,5 mètres-air, soit une perte égale à celle de 2,5 mètres linéaires de conduit placé sur l'aspiration air.

2. Après avoir entièrement défini le schéma du système de cheminées dédoublées, additionner les pertes en mètres-équivalents, selon la position de montage, de tous les composants et accessoires dans le système.

3. S'assurer que la perte totale calculée est inférieure ou égale à **45 mètres** équivalents, soit le maximum admis pour ce modèle de chaudière.

 Si le système de cheminées choisi dépasse la limite maximale admise, nous conseillons d'adopter, pour certains tronçons, des conduits de diamètre supérieur.

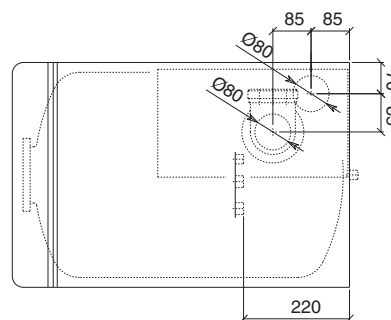
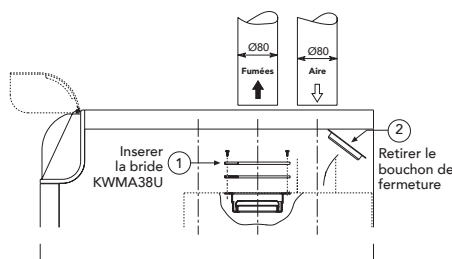


fig. 8

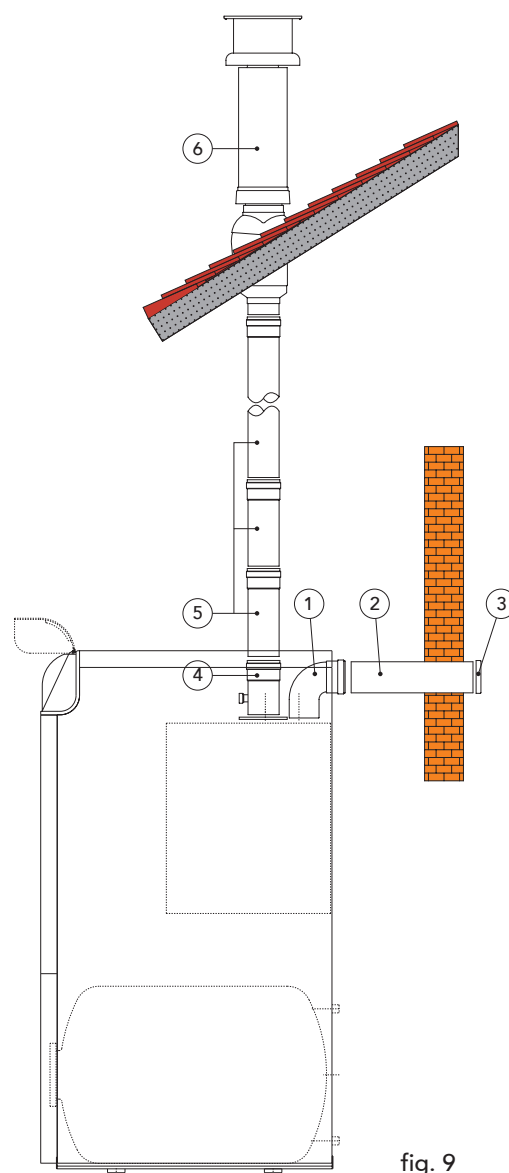
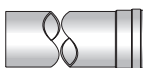
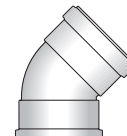
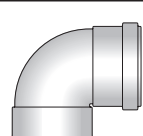
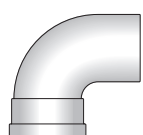
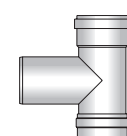
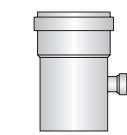
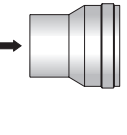







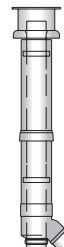
fig. 9

Réf.	N° de pièces	Description	Perte équivalente
1	1	Coude air Ø 80	1,5 m
2	1	Conduit horizontal air Ø 80	1,0 m
3	1	Embout antivent	2,0 m
4	1	Emboîtement récupération condensat	3,0 m
5	33	Conduit vertical fumées Ø 80	33,0 m
6	1	Cheminée évacuation + raccord	4,0 m
<b>Total</b>			<b>44,5 m</b>




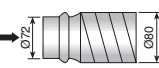

## Tableau pertes conduits et accessoires

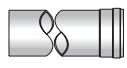
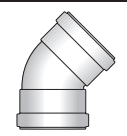



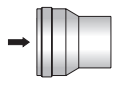
Description		Pertes equivalentes en mètres (air)			
		Aspirat.		Evacuat.	
		Vertical	Horizontal	Vertical	Horizontal
Tuyau Ø 80 Mâle-femelle					
	KWMA38A • 0,50 m	0,5	0,5	0,5	1
	KWMA83A • 1,00 m	1	1	1	2
	KWMA06K • 1,95 m	2	2	2	4
	KWMA07K • 4,00 m	4	4	4	8
Coude 45° Ø 80 mm Mâle-femelle	 KWMA01K		1,2		2,2
Coude 90° Ø 80 mm femelle-femelle	 KWMA02K		1,5		2,5
Coude 90° Ø 80 mm Mâle-femelle	 KWMA82A		1,5		2,5
Raccord à T/M/F 80 mm avec bouchon inspection+siphon pour evacuation condense	 KWMA05K				7
Raccord ramasse condense	 KWMA55U				3
Reduction Ø 80/100 mm	 KWMA03U				0

Description		Pertes equivalentes en mètres (air)			
		Aspirat.		Evacuat.	
		Vertical	Horizontal	Vertical	Horizontal
Embouchure antivent des fumées Ø 80 mm	 KWMA86A				5
Embouchure antivent d'air Ø 80 mm	 KWMA85A		2		
Cheminée pour l'evacuation fumées et aspiration d'air avec connection coaxiale					
Raccord pour cheminée evacuation fumées Ø 80 mm	 KWMA83U +  KWMA86U				4
Cheminée evacuation fumées et aspiration air pour connection a deux tuyaux séparés Ø 80 mm.	 KWMA84U				12



Les pertes indiquées se réfèrent à des conduits et accessoires Ferroli d'origine

Description	Pertes equivalentes en mètre (air)					
	Aspiration			Evacuation		
	Vertical	Horizontal	Coudé 90°	Vertical	Horizontal	Coudé 90°
<b>Tuyaux flexibles</b> long. 30m int. lisse, Ø int. 72 mm, Ø ext. 79 mm, AISI 316L  KWMA18K	2,5	2,5	3,5	2	4,5	7
<b>Raccord terminal tuyau flexible</b> Ø 72/79 mm a 80 mm AISI 316L  KWMA21K	0			0		
<b>Raccord terminal tuyau flexible</b> Ø 79/72 mm a 80 mm AISI 316L  KWMA21K	2			4		

Description	Pertes equivalentes en mètres (air)			
	Aspirat.		Evacuat.	
	Vertical	Horizontal	Vertical	Horizontal
<b>Tuyau Ø 100 mâle-femelle</b>  KWMA08K • 1,00 m KWMA09K • 1,95 m	0,4 0,8	0,4 0,8	0,4 0,8	0,8 1,6
<b>Coude 45° Ø 100 mm mâle-femelle</b>  KWMA03K	0,6		1	
<b>Coude 90° Ø 100 mm mâle-femelle</b>  KWMA04K	0,8		1,3	
<b>Embouchure antivent des fumées Ø 100</b>  KWMA29K				3
<b>Embouchure antivent de l'air Ø 100 mm</b>  KWMA14K		1,5		
<b>Reduction Ø 100/80 mm</b>  KWMA03U	1,5		3	

 Les pertes indiquées se réfèrent à des conduits et accessoires Ferroli d'origine

## **Raccordement à des carnaux collectifs ou cheminées individuelles à tirage naturel**

La norme UNI 10641 prescrit les critères de conception et vérification des dimensions internes des carnaux collectifs et des cheminées individuelles à tirage naturel pour appareils à chambre étanche dotés de ventilateur dans le circuit de combustion

Par conséquent, pour raccorder une chaudière Tantaqua N F 30 à un carneau collectif ou à une cheminée individuelle à tirage naturel, ce carneau/cette cheminée individuelle devra être expressément conçu/e par un professionnel qualifié, conformément à la norme UNI 10641.

En particulier, les caractéristiques prescrites pour les carnaux et les cheminées sont les suivantes.

- Respecter les dimensions selon la méthode de calcul prescrite dans la norme.
- Être étanches aux produits de la combustion, résister aux fumées et à la chaleur et être imperméables au condensat.
- Avoir une section ronde ou carrée (certaines sections hydrauliquement équivalentes sont admises) avec marche verticale et ne pas avoir d'étranglements.
- Avoir les conduits canalisant les fumées chaudes correctement distancés ou isolés des matériaux combustibles.
- Être branchés sur un seul appareil par étage, avec un maximum de 6 appareils en tout ( 8 s'il y a une ouverture ou un conduit de compensation).
- Ne pas avoir de moyens mécaniques d'aspiration dans les conduits principaux.
- Maintenir la détente, sur tout le développement, en fonctionnement stationnaire.
- Avoir à la base une chambre de récupération de matériaux solides ou éventuel condensat de 0,5 m au moins, fermant avec une porte métallique étanche à l'air.



## 3. SERVICE ET ENTRETIEN

### 3.1 Réglages

Toutes les opérations de réglage et transformation sont strictement réservées aux personnes qualifiées, tel le personnel du Service Technique d'Assistance de Zone.

FERROLI S.p.A. décline toute responsabilité en cas de dégâts matériels et/ou blessures corporelles découlant de la manipulation de l'appareil par des personnes non autorisées.

#### Transformation gaz d'alimentation

L'appareil peut fonctionner avec une alimentation au méthane ou au GPL. Il sort de l'usine prédisposé pour l'un de ces deux gaz - qui est clairement indiqué sur l'emballage et sur la plaque signalétique de l'appareil. Si l'appareil doit fonctionner avec un gaz différent du gaz prédéfini, s'équiper du kit de transformation et opérer de la façon suivante :

- 1 Remplacer les buses dans le brûleur principal par celles indiquées dans le tableau des caractéristiques techniques, chapitre 4, selon le type de gaz utilisé.
- 2 Régler les pressions minimale et maximale dans le brûleur (réf. paragraphe correspondant) et définir les valeurs indiquées dans le tableau des caractéristiques techniques pour le type de gaz utilisé.
- 3 Modifier la position du cavalier 02 sur la carte électronique (réf. paragraphe correspondant).
- 4 Appliquer la plaque adhésive contenue dans le kit de transformation à côté de la plaque signalétique, pour prouver que la transformation a eu lieu.



Pour passer du gaz naturel au gaz propane il faut retirer le diaphragme gaz (205 fig. 16).

Pour passer du gaz propane au gaz naturel il faut insérer le diaphragme gaz (205 fig. 16 et 4.4 Tableau des données techniques).

#### Réglage de la pression dans le brûleur

Étant du type à modulation de flamme, cet appareil a deux valeurs fixes de pression :

une minimale et une maximale qui doivent correspondre à celles indiquées dans le tableau des caractéristiques techniques selon le type de gaz.

- Brancher un manomètre adéquat sur la prise de pression "B" située en aval de la vanne gaz.
- Débrancher le tuyau de compensation de pression "F".
- Enlever le capuchon de protection "C".
- Régler le potentiomètre **P3** (sur la carte de contrôle) au minimum (dans le sens des aiguilles d'une montre).
- Faire fonctionner la chaudière pour le chauffage.
- Régler la pression minimale avec la vis "D", dans le sens des aiguilles d'une montre pour la diminuer et en sens inverse pour l'augmenter.
- Régler le potentiomètre **P3** au maximum (sens inverse des aiguilles d'une montre).
- Régler la pression maximale avec la vis "E", dans le sens des aiguilles d'une montre pour l'augmenter et en sens inverse pour la diminuer.
- Rebrancher le tuyau de compensation de pression "F".
- Revisser le capuchon de protection "C".

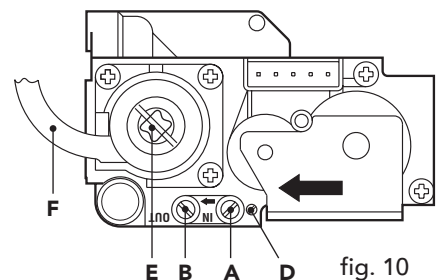
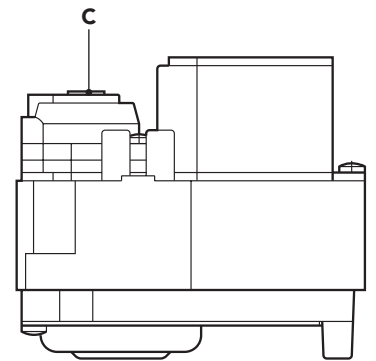



fig. 10

#### Légende

- A Prise de pression en amont
- B Prise de pression en aval
- C Vis de protection
- D Vis de réglage pression minimale
- E Vis de réglage pression maximale
- F Tuyau de compensation pression

 **Le contrôle ou le réglage de la pression étant effectué, sceller la vis de réglage avec son sceau ou avec de la peinture**

## Réglage sur carte électronique

Suivre les indications de la figure pour accéder à la carte électronique.

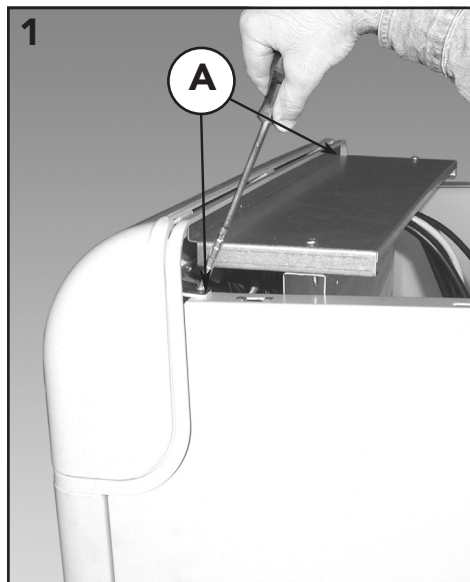


fig. 11a

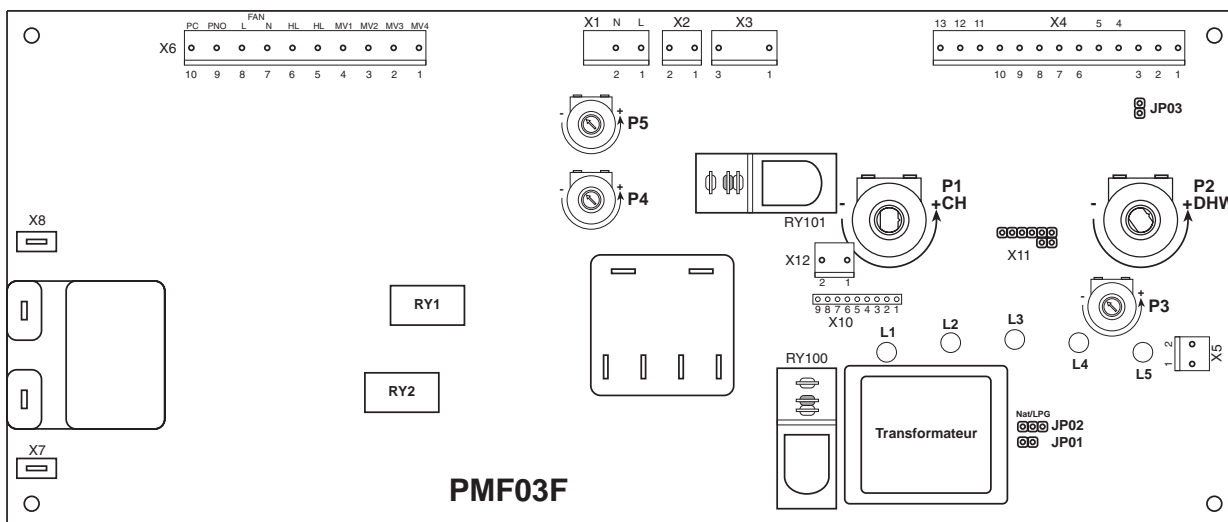


fig. 11b

Après avoir retiré le couvercle de la chaudière,

- 1 Dévisser les 2 vis "A" fig. 11a
- 2 Tourner le tableau de bord (fig. 11b)

Régulation potentiomètres
<b>P1</b> = Régulation température chauffage
<b>P2</b> = Régulation température sanitaire
<b>P3</b> = Régulation puissance chauffage
<b>P4</b> = Régulation pression gaz en phase d'allumage
<b>P5</b> = Réglé à l'usine. Ne pas toucher



## Réglage du cavalier

**JP01 inséré** = Temps d'attente non actif  
**JP01 non inséré** = Temps d'attente actif

### JP02:



**Cavalier inséré pour fonctionnement au méthane**



**Cavalier inséré pour fonctionnement au LPG.**

### **Réglage de la puissance maximale de chauffage**

Ce réglage est exclusivement électronique et s'effectue avec le potentiomètre "P3", en partant avec une température du circuit inférieure à la maximale du thermostat de réglage (température circuit 50 – 60°C).

Brancher un manomètre sur la prise de pression située en aval de la vanne gaz ; tourner le bouton de réglage température sur la valeur maximale, puis régler la pression sur la valeur souhaitée, en consultant le diagramme pression-puissance au chapitre des caractéristiques techniques.

Ensuite, allumer et éteindre 2 ou 3 fois le brûleur au moyen du thermostat et vérifier si la pression reste stable à la valeur définie. Si ce n'est pas le cas, retoucher jusqu'à ce que la pression soit stable à cette valeur.

Pour éviter les erreurs, au moment d'allumer le brûleur pour un contrôle de la pression, mettre le bouton du thermostat de réglage sur le maximum.

### **Réglage du $\Delta t$ chauffage en variant le débit-pression statique du circulateur**

L'écart thermique  $\Delta t$  (différence de température de l'eau de chauffage entre sortie et retour circuit) doit être inférieur à 20° C. Pour l'obtenir, varier le débit-pression statique du circulateur en agissant sur son variateur de vitesse (ou sur l'interrupteur).

On remarquera que lorsqu'on augmente la vitesse du circulateur le  $\Delta t$  diminue et vice versa.

## **3.2 Mise en service**



La mise en service doit être effectuée par un professionnel qualifié de notre Organisation de vente ou du Service Technique d'Assistance de zone.

La première mise en service est gratuite et doit être demandée selon les modalités indiquées sur l'adhésif collé sur la chaudière.

Vérifications à effectuer lors de la première mise en service et après toutes les opérations d'entretien qui exigent de débrancher les circuits ou d'intervenir sur les organes de sécurité ou sur des pièces de la chaudière :

### **Avant d'allumer la chaudière:**

- Ouvrir les éventuelles vannes d'arrêt entre la chaudière et les circuits.
- Vérifier l'étanchéité du circuit gaz en agissant avec prudence et en utilisant une solution d'eau savonneuse pour trouver les éventuelles fuites sur les raccordements.
- Remplir le circuit hydraulique et chasser tout l'air contenu dans la chaudière et dans le circuit, en ouvrant le purgeur d'air au sommet de la chaudière et ceux qui se trouvent éventuellement sur le circuit.
- S'assurer qu'il n'y a pas de pertes d'eau dans le circuit, dans les circuits d'eau sanitaire, dans les raccordements ni dans la chaudière.
- Vérifier si le raccordement électrique est correct.
- Vérifier si l'appareil est connecté à une bonne mise à la terre.
- Vérifier si la pression et le débit gaz pour le chauffage correspondent aux valeurs requises.
- S'assurer qu'il n'y a ni liquides ni matériaux inflammables à proximité de la chaudière.

### **Mise en marche de la chaudière :**

- Ouvrir le robinet de gaz en amont de la chaudière.
- Purger l'air dans le tuyau en amont de la vanne gaz.
- Fermer ou ouvrir l'éventuel interrupteur ou insérer la fiche en amont de la chaudière.
- Mettre l'interrupteur général sur ON.
- Mettre le bouton B (Fig. 1) sur la position Hiver, à plus de 50° C, et celui du thermostat d'ambiance sur la température souhaitée. Le brûleur s'allume et la chaudière commence à fonctionner automatiquement, contrôlée par ses dispositifs de réglage et de sécurité.



Si, après avoir correctement exécuté les opérations d'allumage, les brûleurs ne s'allument pas et le voyant de blocage s'éclaire, attendre environ 15 minutes puis mettre le bouton "A" (Fig. 1) sur RESET et le relâcher. La centrale remise à zéro répétera le cycle d'allumage.  
Si au bout de la seconde tentative, les brûleurs ne s'allument toujours pas, consulter le paragraphe "Solution des problèmes".



En cas de coupure de courant survenant durant le fonctionnement de la chaudière, les brûleurs s'éteindront et de rallumeront dès que le courant reviendra.

## **Contrôles pendant le fonctionnement**

- Vérifier l'étanchéité du circuit combustible et du circuit eau.
- Contrôler l'efficacité de la cheminée et des conduits air-fumées pendant le fonctionnement de la chaudière.
- Contrôler que la circulation de l'eau entre la chaudière et les circuits s'effectue correctement.
- S'assurer que l'action modulante de la vanne gaz est correcte, aussi bien pour le chauffage que pour la production d'eau sanitaire.
- Vérifier si la mise en marche de la chaudière est correcte, en effectuant des essais de mise en marche et d'arrêt au moyen du thermostat d'ambiance.
- S'assurer que la consommation de combustible indiquée au compteur correspond à celle du tableau des caractéristiques techniques, chapitre 4.
- Vérifier si le débit d'eau sanitaire correspond au  $\Delta t$  déclaré dans le tableau. Se méfier des mesures effectuées avec des systèmes empiriques. La mesure doit se faire avec des instruments spéciaux en un point qui soit le plus proche possible de la chaudière et en tenant compte des dispersions de chaleur des tuyaux.
- S'assurer que, sans demande de chauffage, le brûleur s'allume correctement quand on ouvre un robinet d'eau chaude sanitaire. Vérifier si, quand on ouvre un robinet d'eau chaude pendant le fonctionnement chauffage, le circulateur chauffage s'arrête et la machine produit régulièrement de l'eau sanitaire.

## **Arrêt**

Fermer le robinet de gaz en amont de la chaudière et couper l'alimentation électrique sur l'appareil.



En cas d'arrêts prolongés pendant l'hiver, il est recommandé, pour éviter les dégâts provoqués par le gel, de vider toute l'eau de la chaudière, sanitaire et chauffage, ou de simplement purger le circuit sanitaire et d'introduire de l'antigel dans le circuit chauffage.

## **3.3 Entretien**



Les opérations suivantes sont strictement réservées aux professionnels qualifiés de notre Organisation de vente ou du Service Technique d'Assistance de zone.

### **Entretien saisonnier de la chaudière et de la cheminée**

Nous conseillons d'effectuer au moins une fois par an les contrôles suivants :

- Les dispositifs de commande et de sécurité (vanne gaz, thermostats, etc.) doivent fonctionner correctement.
- Les conduits et l'embout air-fumées ne doivent pas être bouchés ni présenter de fuites.
- Les circuits gaz et eau doivent être étanches.
- Le brûleur et l'échangeur doivent être propres. Suivre les instructions fournies au paragraphe suivant.
- Les électrodes doivent être correctement positionnées et sans incrustations.
- La pression de l'eau dans le circuit à froid doit être de 1 bar environ. Si ce n'est pas le cas, la ramener à cette valeur.
- Le vase d'expansion doit être chargé.
- Le débit gaz et la pression doivent correspondre aux valeurs indiquées dans les tableaux respectifs.
- Les pompes de circulation ne doivent pas être bloquées.

### Ouverture du panneau avant

Pour ouvrir le panneau avant, suivre la séquence indiquée ci-contre.



Avant toute opération à l'intérieur de la chaudière, couper l'alimentation électrique et fermer le robinet de gaz en amont.



fig. 12

### Nettoyage de la chaudière et du brûleur

Pour nettoyer le corps et le brûleur, éviter les produits chimiques et les brosses en acier. Soigner particulièrement tous les systèmes d'étanchéité concernant la chambre étanche (joints, serre-câbles, etc.)

pour éviter les fuites d'air qui pourraient provoquer une chute de pression dans la chambre et déclencher le pressostat différentiel, qui bloquerait la chaudière.

Après toutes les opérations, contrôler aussi et exécuter soigneusement toutes les phases de mise en marche et de fonctionnement des thermostats, de la vanne gaz et de la pompe de circulation.



Ces contrôles étant faits, s'assurer qu'il n'y a pas de fuites de gaz.

### Analyse de la combustion

A l'intérieur de la chaudière sont insérés deux points de prélèvement, l'un pour les fumées, l'autre pour l'air.

Pour effectuer les prélèvements:

- 1) Retirer le panneau avant de la chaudière
- 2) Ouvrir les points de prélèvement des fumées et de l'air sur la chambre étanche ;
- 3) Introduire les sondes jusqu'à l'arrêt ;
- 4) Ouvrir un robinet d'eau chaude ;
- 5) Régler la température du circuit sanitaire au maximum.
- 6) Attendre 10-15 minutes pour que la chaudière se stabilise\*
- 7) Mesurer.

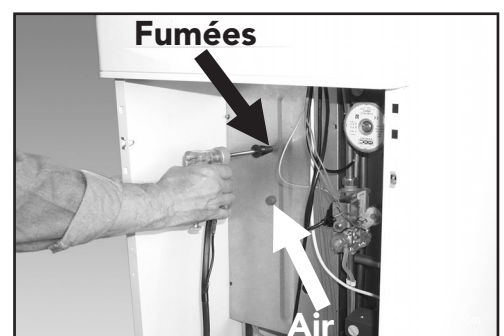


fig. 13a



Si la chaudière n'est pas stabilisée, les analyses effectuées peuvent créer des erreurs de mesure.

### Ballon


Contrôler périodiquement (une fois par an ou tous les deux ans, selon le type d'eau à disposition) le degré d'usure de l'anode de magnésium. Si elle est très usée, la remplacer, en la dévissant de l'extérieur.



## Vidange du ballon et du circuit de chauffage

- Pour vider le ballon, utiliser le robinet de vidange 151, fig. 16, après avoir fermé les vannes de remplissage d'eau ; comme purgeur, utiliser un point de prélèvement d'eau chaude (évier, douche, etc.)
- Pour vidanger complètement le circuit de chauffage, utiliser le robinet 193, fig. 16, après avoir débloqué les obturateurs des deux clapets anti-retour 194, fig. 16. (Voir aussi la fig. 13b.) Comme purgeur, utiliser ceux des radiateurs.

Si la chaudière est branchée sur le système par des vannes de service, vérifier si celles-ci sont grandes ouvertes. Si la chaudière est plus haute que les radiateurs, la partie du circuit qui comprend ceux-ci devra être vidée à part.

 Avant de remplir de nouveau le circuit, ne pas oublier de refermer le robinet de vidange et les purgeurs des radiateurs et de bloquer les obturateurs des clapets anti-retour 194, fig. 16.

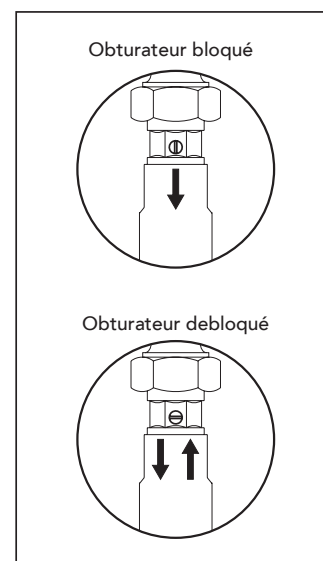


fig. 13b



### 3.4 Solution des problèmes

#### Recherche des pannes

#### Diagramme de Flux 1

#### Contrôle Alimentation électrique – Pression circuit et Protection antigel

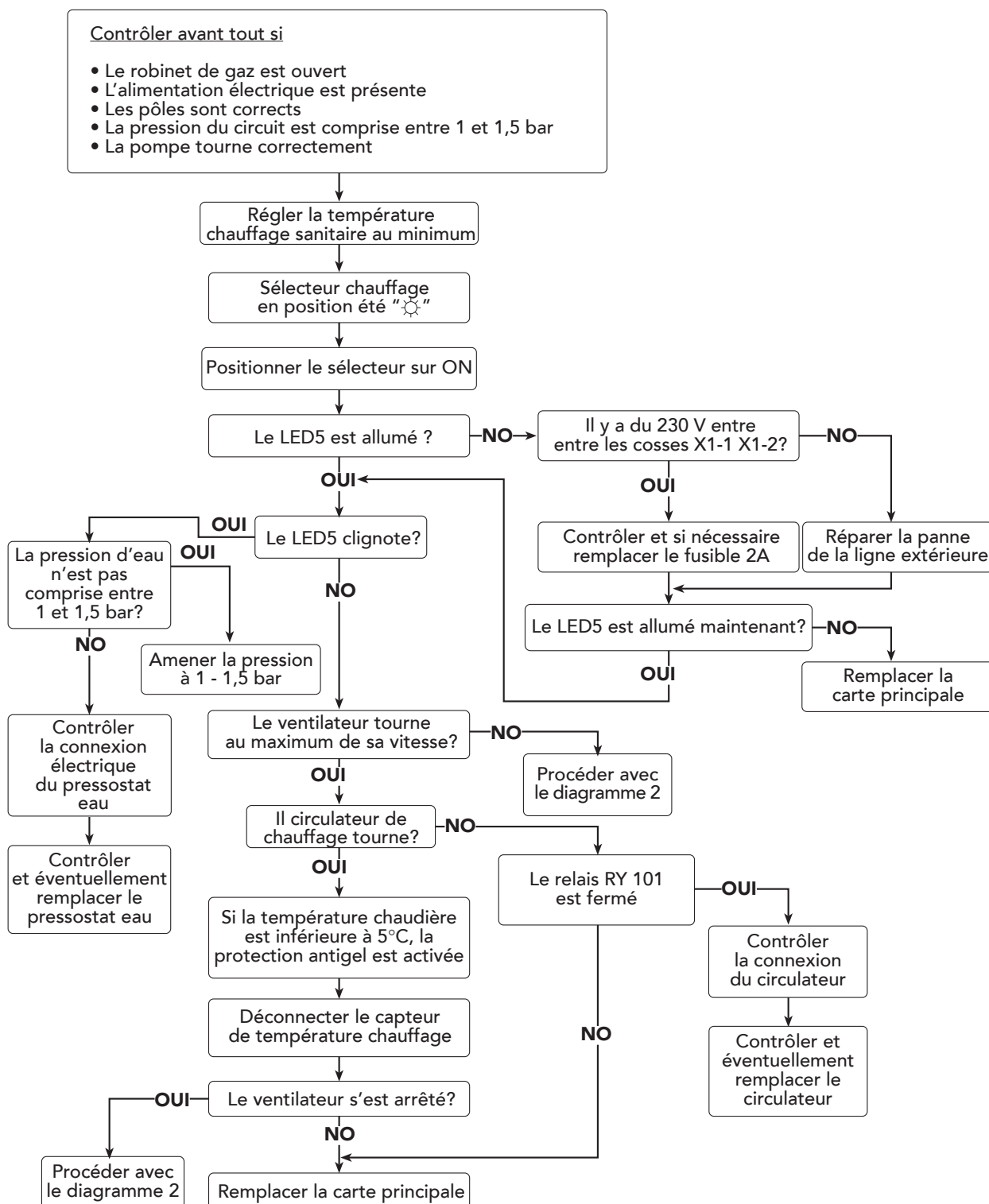


fig. 14a

## Diagramme de Flux 2 Contrôle Fonctionnement Sanitaire

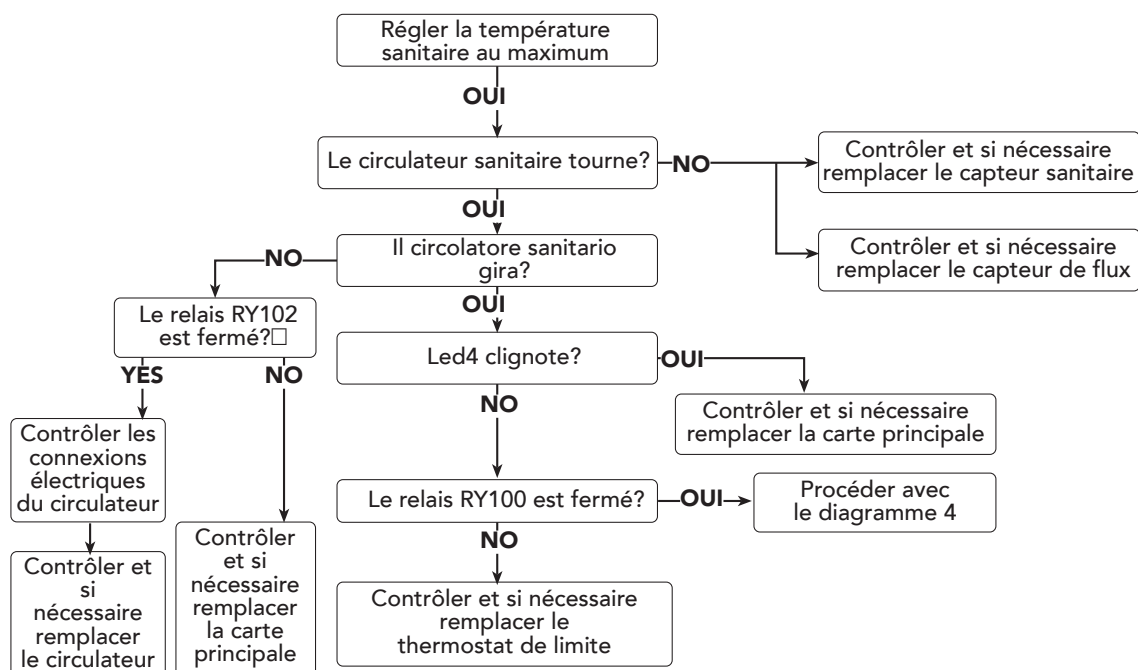


fig. 14b

## Diagramme de Flux 3 Contrôle Fonctionnement Chauffage

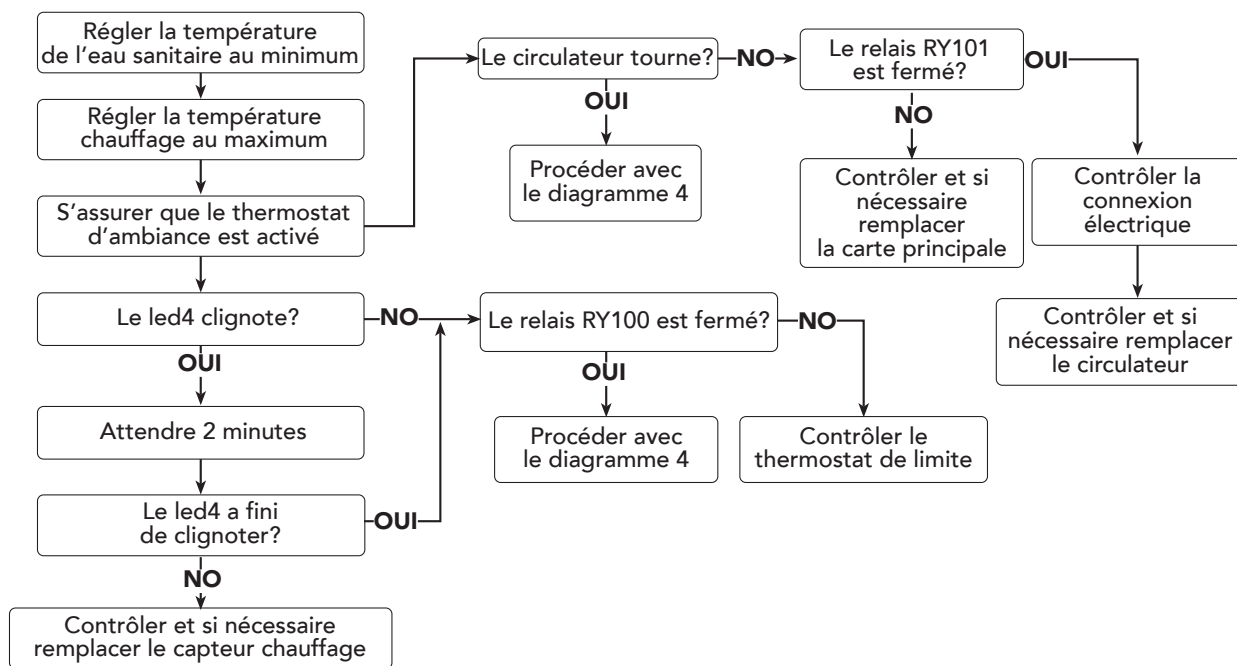


fig. 14c

**Diagramme de Flux 4**  
**Contrôle ventilateur / Circuit fumées**

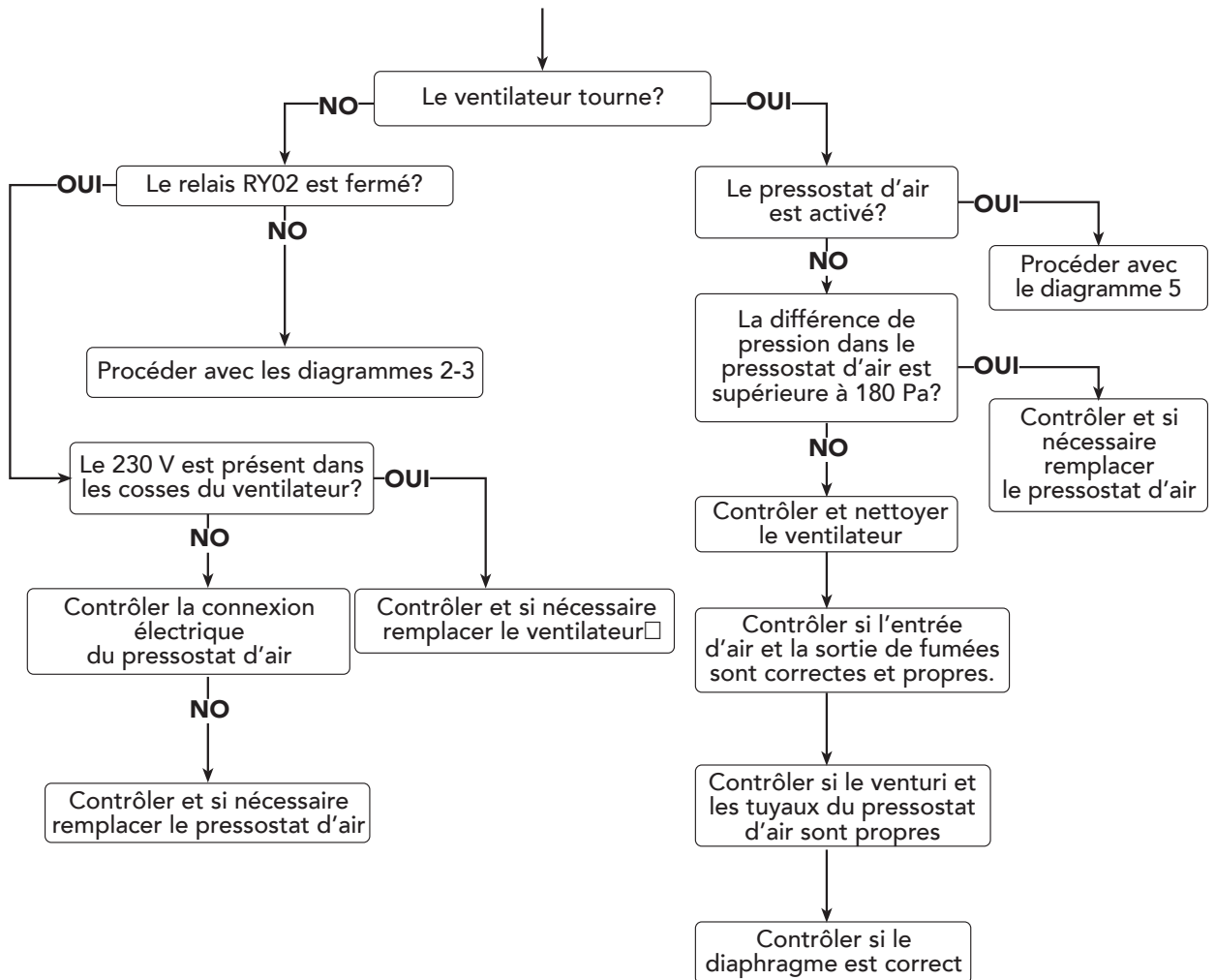


fig. 14d

**Diagramme de Flux 5**  
**Contrôle allumage**

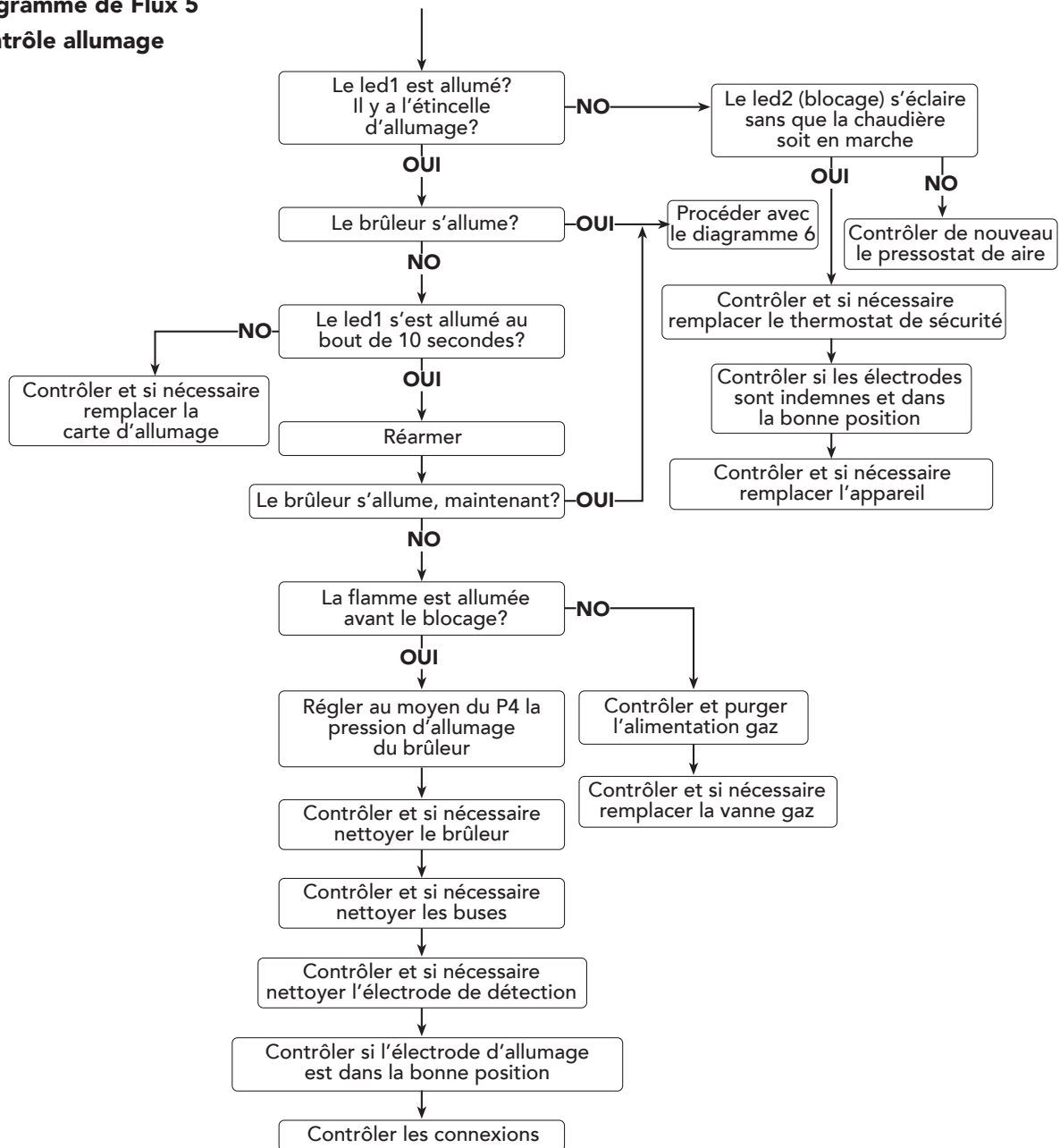


fig. 14e

**Diagramme de Flux 6**  
**Contrôler la modulation de l'eau sanitaire et du chauffage**

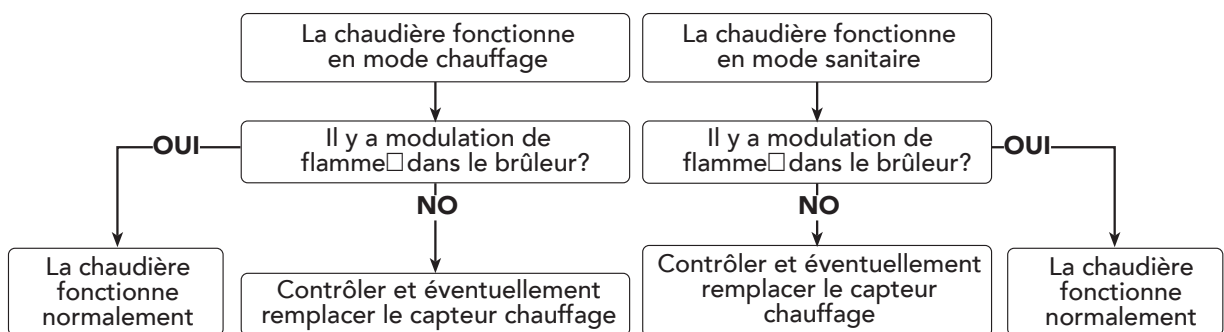
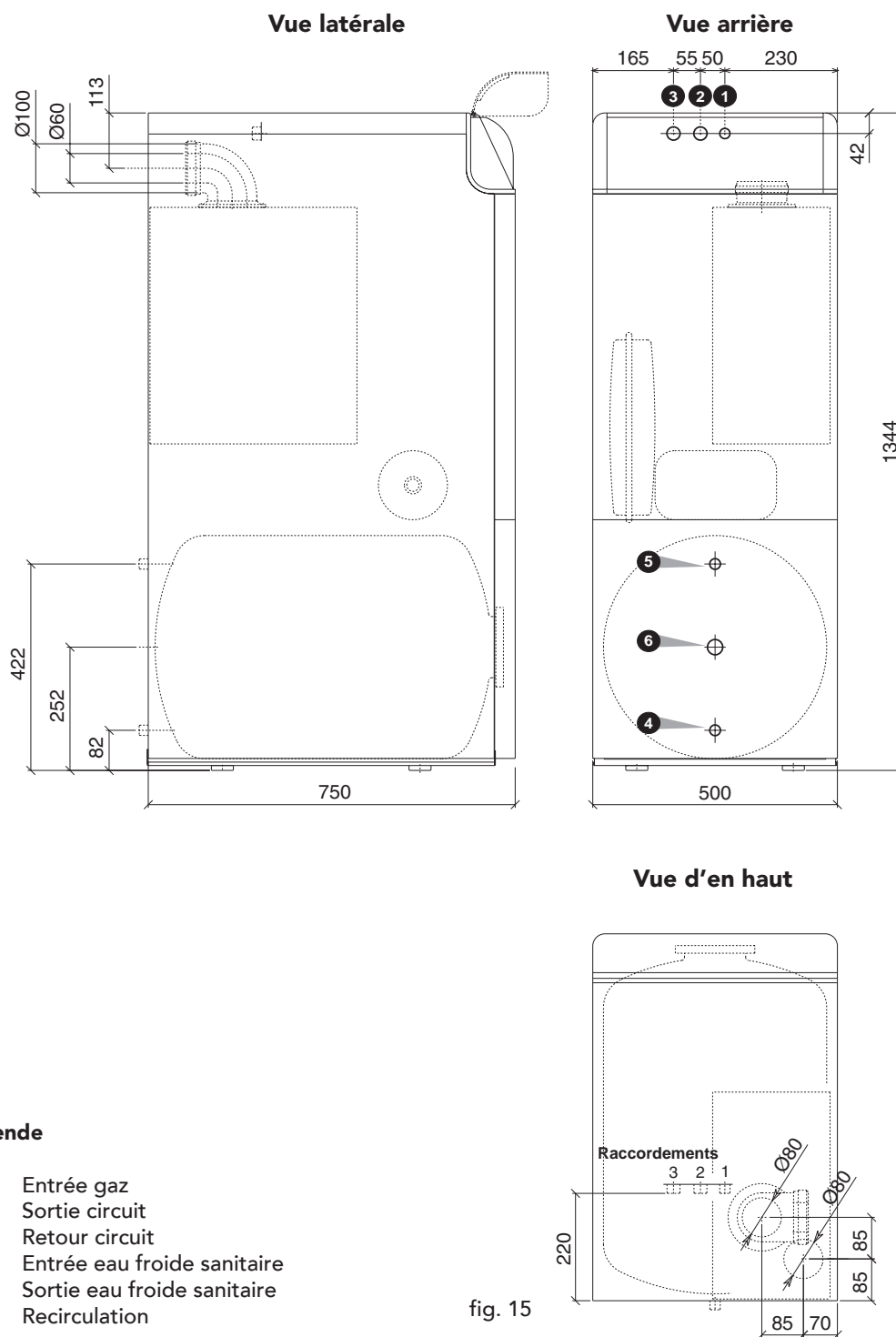


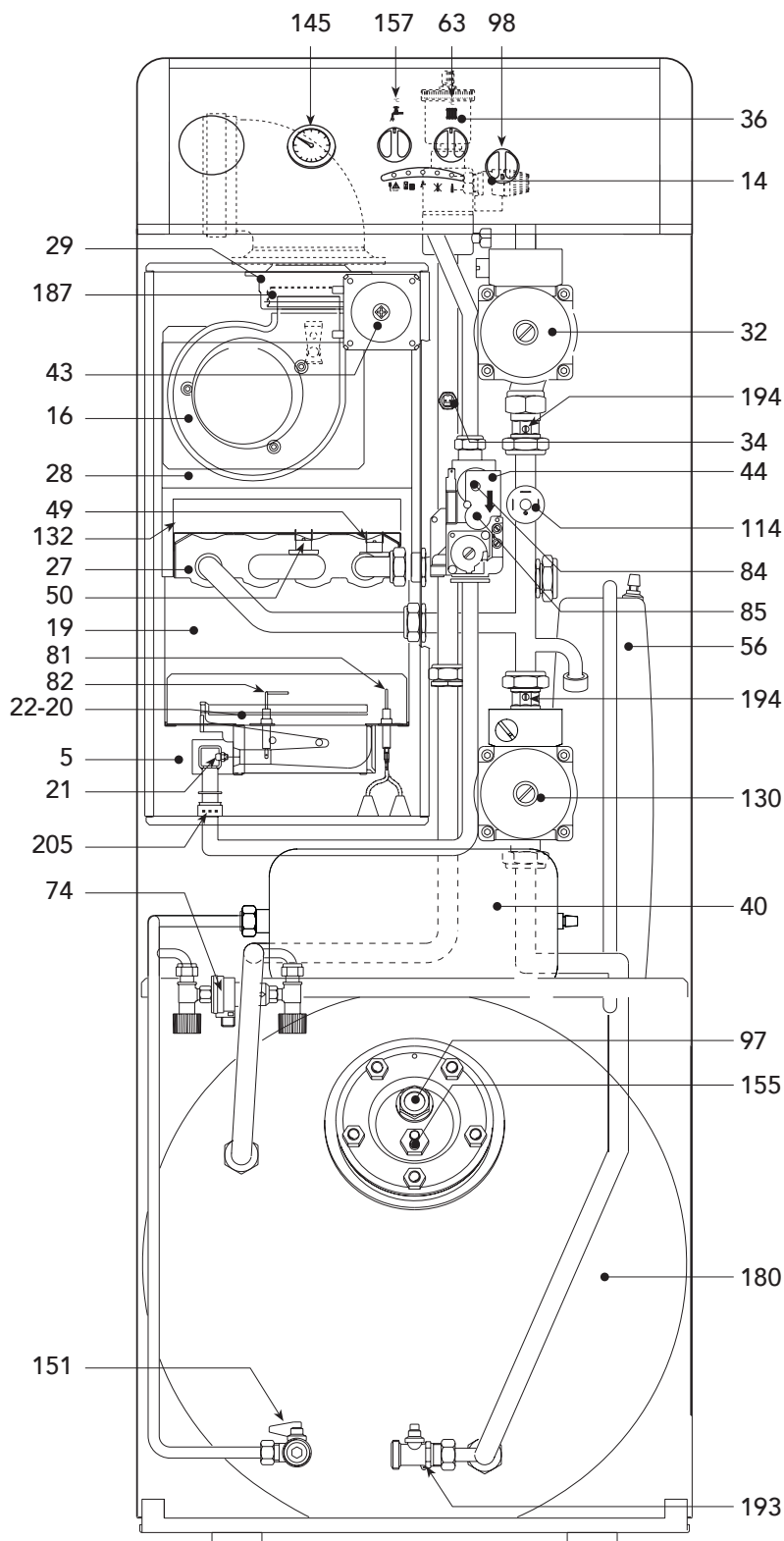
fig. 14f

# 4 CARACTÉRISTIQUES ET DONNÉES TECHNIQUES

## 4. 1 Dimensions et raccordements



## 4.2 Vue générale et principaux composants

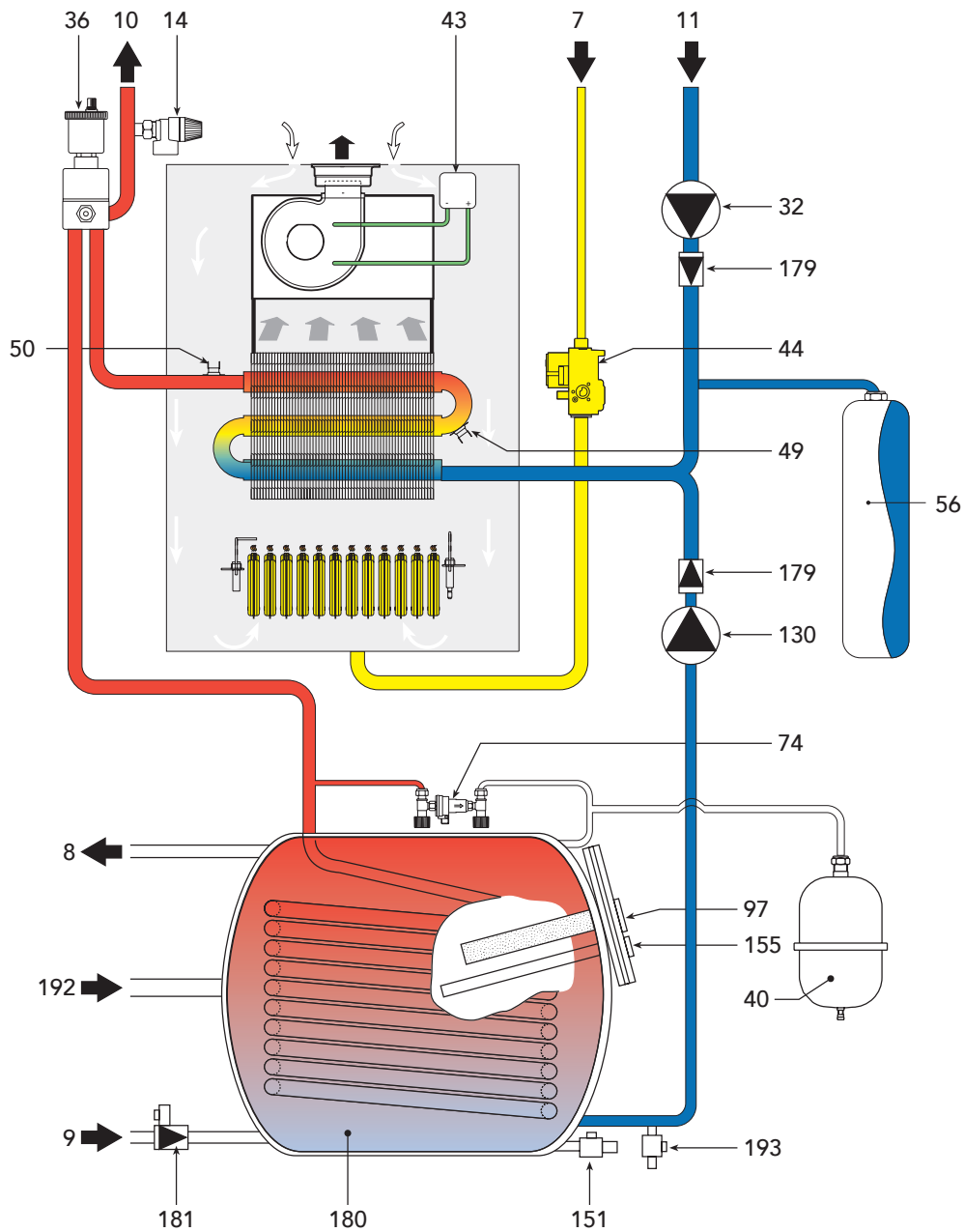


### Légende

- 5** Chambre étanche
- 14** Soupape de sûreté 3 bars (chauffage)
- 16** Ventilateur
- 19** Chambre de combustion
- 20** Groupe brûleurs
- 21** Buse principale
- 22** Brûleur
- 27** Échangeur en cuivre pour chauffage sanitaire
- 28** Collecteur fumées
- 29** Collecteur sortie fumées
- 32** Circulateur chauffage
- 34** Capteur température chauffage
- 36** Purge air automatique
- 40** Vase d'expansion eau sanitaire
- 43** Pressostat air
- 44** Vanne gaz
- 49** Thermostat de sécurité
- 50** Thermostat de limite chauffage
- 56** Vase d'expansion chauffage
- 63** Réglage température chauffage
- 74** Disconnecteur
- 81** Électrode d'allumage
- 82** Électrode de détection
- 84** 1er opérateur vanne gaz
- 85** 2e opérateur vanne gaz
- 97** Anode de magnésium
- 98** Interrupteur Éteint - Allumé - Reset
- 114** Pressostat eau
- 130** Circulateur ballon
- 132** Déflecteur fumées
- 145** Hydromètre
- 151** Robinet de purge ballon
- 155** Sonde température ballon
- 157** Réglage température eau sanitaire
- 180** Ballon
- 187** Diaphragme fumées
- 193** Robinet d'évacuation installation de chauffage
- 194** Clapet anti-retour avec obturateur à déblocage
- 205** Diaphragme gaz

fig. 16

### 4.3 Schéma hydraulique



#### Légende

- |    |                                |     |  |
|----|--------------------------------|-----|--|
| 7  | Entrée gaz                     | 50  | Thermostat de limite chauffage                 |
| 8  | Sortie eau sanitaire           | 56  | Vase d'expansion                               |
| 9  | Retour eau sanitaire           | 74  | Disconnecteur                                  |
| 10 | Sortie circuit                 | 97  | Anode de magnésium                             |
| 11 | Retour circuit                 | 130 | Circulateur ballon                             |
| 14 | Soupape de sûreté              | 151 | Robinet de purge                               |
| 32 | Circulateur chauffage          | 155 | Sonde ballon                                   |
| 36 | Purge air automatique          | 179 | Clapet anti-retour avec obturateur à déblocage |
| 40 | Vase d'expansion eau sanitaire | 180 | Ballon   |
| 43 | Pressostat air                 | 181 | Clapet de sûreté et non-retour                 |
| 44 | Vanne gaz                      | 192 | Recirculation                                  |
| 49 | Thermostat de sécurité         | 193 | Robinet d'évacuation installation de chauffage |

fig. 17



## 4.4 Tableau des données techniques

<b>Puissances</b>		<b>Pmax</b>	<b>Pmin</b>
Débit Thermique (Pouvoir calorifique inférieur - Hi)	kW	33,1	14,5
Puissance Thermique utile 80°C - 60°C	kW	30,0	12,7
Puissance Thermique Sanitaire	kW	30,0	12,7
<b>Alimentation gaz</b>		<b>Pmax</b>	<b>Pmin</b>
Buses principales gaz méthane (G20)	mm	16 x 1,25	
Pression alimentation gaz méthane (G20)	mbar	20,0	
Pression brûleur gaz méthane (G20)	mbar	18,0	3,0
Débit gaz méthane (G20)	nm <sup>3</sup> /h	3,50	
Diaphragme gaz (G20)	Ømm	5,6	
Buses principales gaz méthane (G25)	mm	16 x 1,25	
Pression alimentation gaz méthane (G25)	mbar	25,0	
Pression brûleur gaz méthane (G25)	mbar	19,4	3,7
Débit gaz méthane (G25)	nm <sup>3</sup> /h	4,0	
Diaphragme gaz (G25)	Ømm	5,6	
Buses principales GPL (G31)	mm	16 x 0,75	
Pression alimentation GPL (G31)	mbar	37,0	
Pression brûleur GPL (G31)	mbar	35,5	7,0
Débit GPL (G31)	nm <sup>3</sup> /h	2,6	
Diaphragme gaz (G31)	Ømm	/	
<b>Chauffage</b>			
Température maximale d'exercice chauffage	°C	90	
Pression maximale d'exercice chauffage	bar	3	
Soupape de sûreté	bar	3	
Pression minimale d'exercice chauffage	bar	0,8	
Capacité vase d'expansion chauffage	litri	10	
Pression de pré-charge vase d'expansion	bar	1	
Contenu d'eau de la chaudière	litri	1,7	
<b>Sanitaire</b>			
Débit spécifique sanitaire Δt 30°C	l/10 min	220	
Production sanitaire maximale Δt 30°C	l/h	930	
Pression d'exercice sanitaire maximale	bar	9	
Pression d'exercice sanitaire minimale	bar	0,25	
Capacité vase d'expansion sanitaire	litri	3	
Contenu d'eau sanitaire	litri	100	
<b>Dimensions, poids raccords</b>			
Hauteur	mm	1344	
Largeur	mm	500	
Profondeur	mm	750	
Poids emballage compris	kg	//	
Raccordement circuit gaz	poll.	1/2"	
Raccordements circuit chauffage	poll.	3/4"	
Raccordements circuit sanitaire	poll.	1/2"	
<b>Alimentation électrique</b>			
Puissance électrique consommée Max	W	125	
Tension d'alimentation/ fréquence	V/Hz	230/50	
Indice de protection électrique	IP	X 4D	

### 4.5 Diagrammes

#### Diagrammes pression – puissance

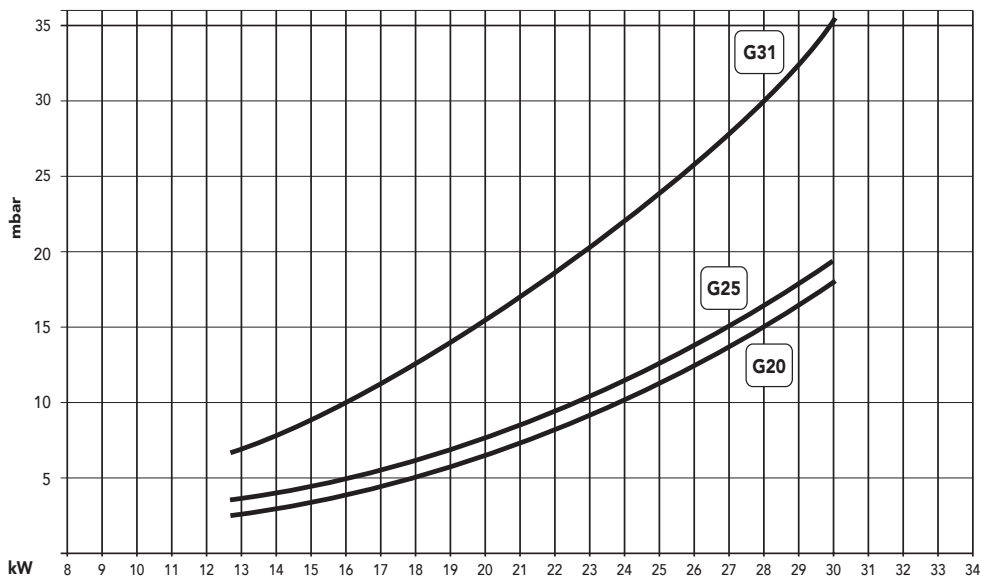


fig. 18

#### Courbes caractéristiques

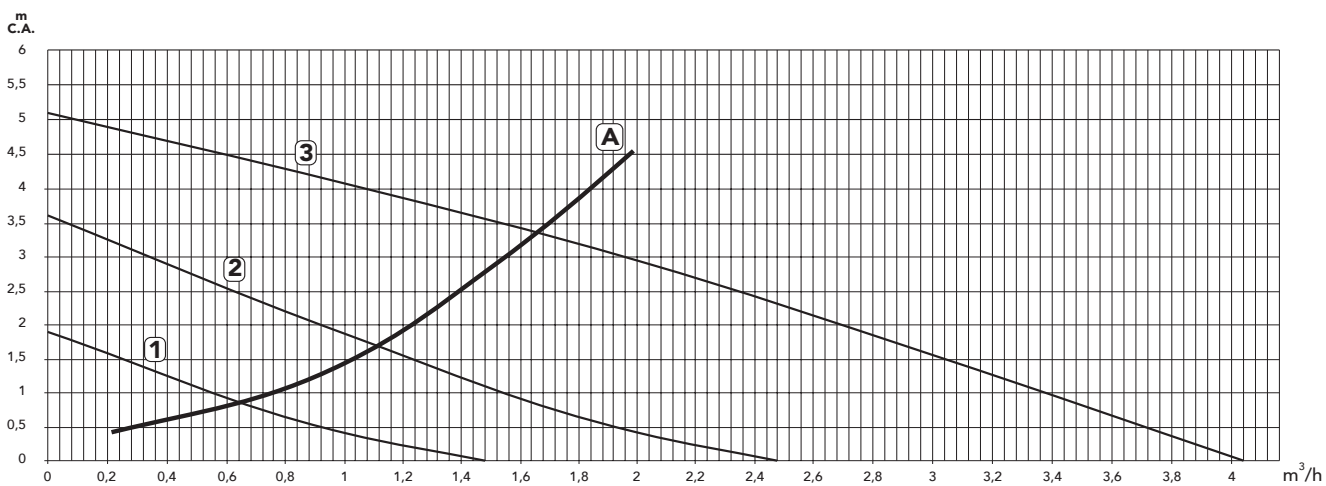


fig. 19

#### Légende

- 1 - 2 - 3 = Positions du sélecteur circulateur
- A = Perte de charge chaudière

## 4.6 Schéma électrique

**Attention**  
 Les contacts du thermostat d'ambiance doivent être propres. En connectant du 230 V sur les bornes de celui-ci, on détériore irrémédiablement la carte électronique.

### Légende

- 16 Ventilateur
- 32 Circulateur chauffage
- 34 Capteur température chauffage
- 43 Pressostat air
- 44 Vanne gaz
- 49 Thermostat de sécurité
- 50 Thermostat de limite chauffage
- 72 Thermostat d'ambiance

- 81 Électrode d'allumage
- 82 Électrode de détection
- 98 Interrupteur Arrêt-Marche-Reset
- 114 Pressostat eau
- 130 Pompe ballon
- 155 Sonde ballon

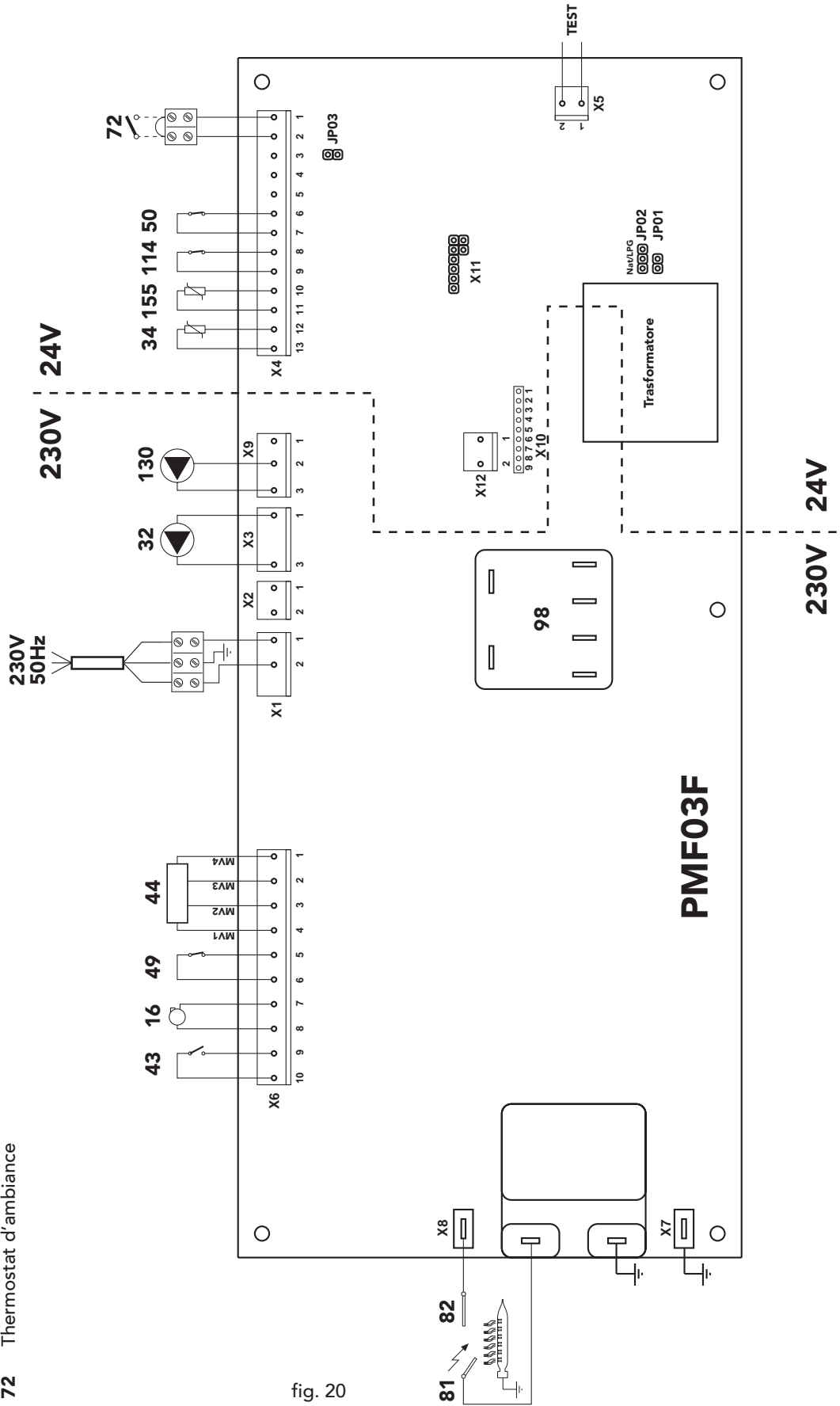


fig. 20



# Certificat de garantie

## DUREE DE LA GARANTIE

Le fabricant garantit les appareils vendus contre tout défaut de fabrication et de fonctionnement pour une durée de 2 ans à compter de la date de mise en service par un SAV agréé ou à compter de la facture à l'utilisateur à défaut de mise en service dans les trois mois suivant la facturation.

La garantie fabricant porte uniquement sur le remplacement de la pièce reconnue défectueuse par le fabricant ou un de ses services agréés.

## EXCLUSIONS

Sont exclus de la garantie:

- les frais de main d'œuvre et déplacement, d'emballage ou de port,
- tous dommages et intérêts notamment pour privation de jouissance,
- les pièces d'usure.

Toutes les conséquences dues:

- à une installation non conforme aux règles de l'art et à la notice d'installation du fabricant,
- à l'absence ou défaut d'entretien régulier par une entreprise agréée par le fabricant,
- à la non observation des instructions du fabricant décrites dans la notice d'utilisation,
- à un défaut en alimentation en gaz, eau ou électricité,
- aux corrosions causées par la condensation ou l'agressivité de l'eau,
- au gel, courants parasites et/ou effets nuisibles des conditions atmosphériques, à l'entartrage de l'appareil,
- aux interventions opérées sur l'appareil par une personne incompétente ou non autorisée par le fabricant,
- aux cas de force majeure indépendants de volonté et du contrôle du fabricant.

## CONDITIONS DE GARANTIE

La fiche de mise en service et le certificat de garantie doivent être dûment complétés par l'utilisateur, l'installateur, le SAV ayant effectué la mise en route.

Les étiquettes autocollantes d'identification code barre doivent être apposées aux emplacements prévus. Le SAV agréé doit envoyer au fabricant la fiche de mise en service ainsi complétée.

*La présente garantie s'ajoute et ne préjuge pas des droits de l'acheteur prévus dans la directive 99/44/CE et l'article 1641 du code civil.*

COMPLÉTER PAR L'UTILISATEUR

### UTILISATEUR

**A**

Prénom \_\_\_\_\_

Nom \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_ N° \_\_\_\_\_

C.P. \_\_\_\_\_ Ville \_\_\_\_\_

Signature: \_\_\_\_\_

COMPLÉTER PAR LE S.A.V.

DATE DE LIVRAISON \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

DATE DE LA PREMIERE  
MISE EN SERVICE \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

**B**

S.A.V. (cachet de la société)

*Coller l'étiquette d'identification  
code barre*



**FERROLI FRANCE**

12, Avenue Condorcet  
Techniparc - Z.A.C. de la Noue Rousseau  
91240 Saint Michel sur Orge  
Tel. 01 69 46 56 46 Fax 01 69 46 19 17