

## DOMIcompact C 24 D

chaudière murale à gaz,  
production d'eau chaude sanitaire et le chauffage

Wandverwarmingsketel op gas,  
voor sanitair water en verwarming

ISO 9001 : 2000  
CERTIFIED COMPANY



CE

INSTRUCTIONS D'UTILISATION D'INSTALLATION ET D'ENTRETIEN  
AANWIJZINGEN VOOR GEBRUIK INSTALLATIE EN ONDERHOUD



- Lire attentivement les avertissements repris dans le présent fascicule fournissant des indications importantes pour la sécurité de l'installation, son utilisation et son entretien.
- Le manuel d'instructions fait partie intégrante du produit et en constitue un composant essentiel que l'utilisateur aura soin de garder afin de pouvoir le consulter ultérieurement.
- En cas de vente ou de cession de l'appareil à un autre propriétaire ou d'un déménagement, on s'assurera que le manuel accompagne dans tous les cas la chaudière de manière à pouvoir être consulté en tout temps par le nouveau propriétaire et/ou installateur.
- L'installation et la manutention doivent être effectuées conformément aux normes en vigueur, selon les instructions du constructeur et par un personnel professionnel qualifié.
- Une installation incorrecte ou un entretien impropre peuvent entraîner des dommages à des personnes, à des animaux ou à des choses. Le constructeur n'assume aucune responsabilité pour les dommages causés par des erreurs d'installation et d'utilisation et, dans tous les cas, en cas de non observance des instructions fournies par celui-ci.
- Avant d'effectuer une opération de nettoyage, d'entretien ou de maintenance, l'appareil devra être débranché du réseau électrique à l'aide de l'interrupteur de l'installation et/ou des dispositifs d'interception prévus.
- Désactiver l'appareil en cas de panne et/ou de mauvais fonctionnement en s'abstenant de toute tentative de réparation ou d'intervention directe. S'adresser uniquement à un personnel professionnel qualifié.
- Les éventuelles réparations ou remplacements de composants devront être effectués uniquement par du personnel professionnel qualifié en n'utilisant que des pièces de rechange d'origine. La non observance de ce qui précède compromet les conditions de sécurité de l'appareil.
- Pour garantir le bon fonctionnement de l'appareil, il est indispensable de faire effectuer l'entretien annuel uniquement par du personnel professionnel qualifié.
- Cet appareil ne peut servir que dans le cadre des utilisations pour lesquelles il a été conçu. Tout autre usage sera considéré comme impropre et dès lors dangereux.
- Après avoir retiré l'emballage, s'assurer du bon état du contenu.
- Les éléments du conditionnement ne peuvent être laissés à la portée des enfants étant donné qu'ils pourraient être la source potentielle de dangers.
- En cas de doute, ne pas utiliser l'appareil et s'adresser au fournisseur.



Ce symbole signifie "**Attention**" et est mis en regard de toutes les annonces relatives à la sécurité. Ces prescriptions sont à respecter scrupuleusement pour éviter tous risques causés à des personnes, animaux et objets.



Ce symbole attire l'attention sur une note ou un avertissement important

## Déclaration de conformité

Le constructeur : FERROLI S.p.A.

Adresse : Via Ritonda 78/a 37047 San Bonifacio VR

déclare que cet appareil est conforme aux directives CEE ci-dessous :

- Directives appareils à gaz 90/396
- Directive rendements 92/42
- Directive basse tension 73/23 (modifiée 93/68)
- Directive Compatibilité Electromagnétique 89/336 (modifiée 93/68)

Président et fondé de pouvoirs

Cav. du travail

Dante Ferroli





<b>1. Instructions d'utilisation .....</b>	<b>4</b>
1.1 Présentation .....	4
1.2 Panneau de commandes .....	5
1.3 Allumage et extinction .....	6
1.4 Réglages .....	6
1.5 Entretien .....	8
1.6 Anomalies .....	8



<b>2. INSTALLATION .....</b>	<b>9</b>
2.1 Dispositions générales .....	9
2.2 Lieu d'installation .....	9
2.3 Raccordements hydrauliques .....	11
2.4 Raccordement gaz .....	13
2.5 Raccordements électriques .....	13
2.6 Raccordement au conduit de fumée .....	14



<b>3. Service et entretien .....</b>	<b>15</b>
3.1 Réglages .....	15
3.2 Mise en service .....	16
3.3 Entretien .....	17
3.4 Solution des pannes .....	19



<b>4 CARACTÉRISTIQUES ET DONNÉES TECHNIQUES .....</b>	<b>20</b>
4.1 Dimensions et raccordements .....	20
4.2 Vue générale et composants principaux .....	21
4.3 Schéma hydraulique .....	22
4.4 Tableau des données techniques .....	23
4.5 Diagrammes .....	24
4.6 Schéma électrique .....	25

# 1. INSTRUCTIONS D'UTILISATION

## 1.1 Présentation

Cher Client,

Nous vous remercions d'avoir choisi Domicompact C 24 D, une chaudière murale FERROLI de conception avancée, de technologie d'avant-garde, de fiabilité à élevée et de haute qualité constructive. Nous vous invitons à lire attentivement le présent manuel et à le conserver soigneusement pour toute consultation ultérieure.

Domicompact C 24 D est un générateur thermique de chauffage et production d'ECS à haut rendement fonctionnant au gaz naturel ou liquide (configurable à l'installation) et gouverné par un système de contrôle avancé par microprocesseur.

Le corps de la chaudière se compose d'un échangeur lamellé en cuivre, dont la conformation particulière garantit un échange de chaleur efficace dans toutes les conditions de fonctionnement, et d'un brûleur atmosphérique doté d'un allumage électronique avec contrôle de la flamme à ionisation.

La chaudière est, en outre, dotée d'un circulateur à vitesse variable, d'un vase d'expansion, d'un débitmètre, d'une soupape de sûreté, d'un robinet de remplissage, thermostat de fumées et d'un thermostat de sécurité.

Grâce au système de contrôle et de réglage par microprocesseur avec diagnostic avancé, le fonctionnement de l'appareil est automatisé au maximum. La puissance de chauffage se règle automatiquement par le système de contrôle, tandis que la puissance en sanitaire est ajustée automatiquement en continu pour garantir rapidité de distribution et confort dans toutes les conditions de puisage. À cela s'ajoute un dispositif interne spécial qui permet d'obtenir une production d'ECS extrêmement rapide.

Il suffit à l'utilisateur de programmer la température souhaitée à l'intérieur de l'habitation (par thermostat d'ambiance ou chronocommande à distance en option dont on recommande l'installation) ou de régler la température de l'installation chauffage et de programmer la température de sortie désirée pour l'eau chaude sanitaire. Le système de réglage et de contrôle pourvoira à un fonctionnement idéal toute l'année.

L'afficheur donne en continu des indications sur l'état de fonctionnement de l'appareil. Il est possible d'obtenir facilement des informations supplémentaires sur les températures des capteurs, la programmation des points de consigne etc..., ou de configurer ceux-ci. Les anomalies de fonctionnement liées à la chaudière ou à l'installation sont immédiatement signalées sur l'afficheur et, si possible, automatiquement corrigées.

## 1.2 Panneau de commandes

Le panneau se compose d'une touche multifonction, de deux sélecteurs et d'un afficheur.

### Légende

- 1 Régulation de la température installation et commutation Été/Hiver/Extinction
- 2 Régulation de la température sanitaire et extinction
- 3 Touche multifonction (ECO/RESET/TEST)
- 4 Visualisation température  
Pendant le fonctionnement en stand-by et chauffage, l'afficheur visualise la température du capteur chauffage. Pendant le fonctionnement en sanitaire, l'afficheur visualise la température du capteur sanitaire.
- 5 Symbole chauffage  
Est visualisé pendant le fonctionnement en chauffage ou pendant l'ajustement de la consigne chauffage
- 6 Symbole de la flamme  
Est visualisé lorsque le brûleur est allumé
- 7 Symbole ECO  
Quand la fonction Economy est active, l'indication ECO apparaît
- 8 Symbole sanitaire  
Est visualisé pendant le fonctionnement en sanitaire ou pendant l'ajustement de la consigne sanitaire

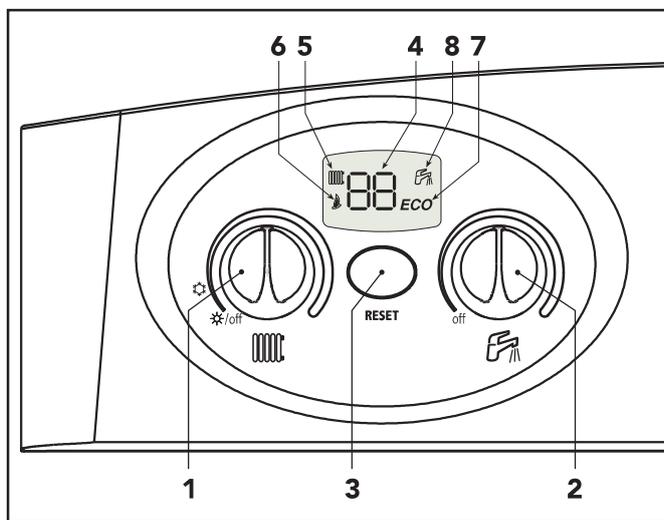


fig. 1

### Indications pendant le fonctionnement

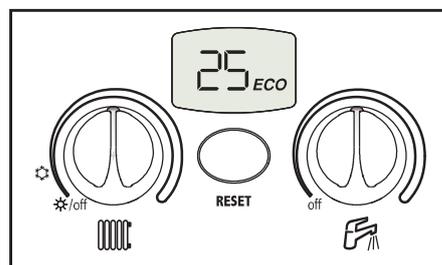
Pendant le fonctionnement normal, le contrôle diagnostic de la chaudière envoie des informations concernant son état à travers l'afficheur (fig.1).

Visualisation sur l'afficheur	Type de fonctionnement
	Chaudière éteinte
	Chaudière en stand-by
	Chaudière en stand-by / ECO
	Fonctionnement en chauffage (brûleur allumé)
	Fonctionnement en sanitaire (brûleur allumé)
	Anomalies (Voir chap. 1,6 ou 3,0)
	Fonctionnement en mode TEST (brûleur allumé)

### 1.3 Allumage et extinction

#### Allumage

- Ouvrir le robinet de gaz en amont de la chaudière.
- Purger l'air présent dans le tuyau en amont de la soupape des gaz.
- Fermer ou insérer l'éventuel interrupteur ou fiche en amont de la chaudière.
- Positionner le sélecteur chauffage et sanitaire sur les températures désirées (voir par. 1.4).
- La chaudière est prête à fonctionner automatiquement chaque fois que l'on prélève de l'eau sanitaire ou en présence d'une demande de la part du thermostat d'ambiance.

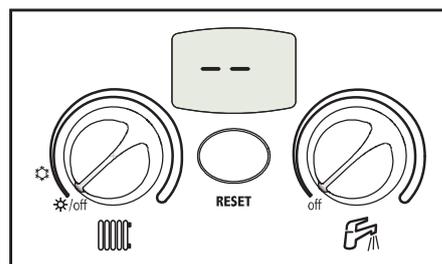


#### Extinction

Tourner les deux sélecteurs (rep. 1 et 2 fig. 1) en les positionnant au minimum.

Quand la chaudière est éteinte, la carte électronique est encore alimentée en énergie électrique.

Le fonctionnement en sanitaire et chauffage est désactivé, et sur l'afficheur apparaît --; la fonction antigel reste toutefois active.



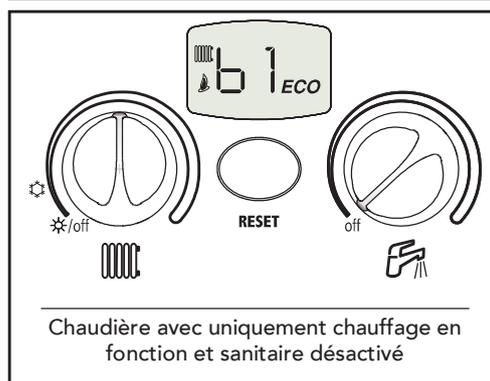
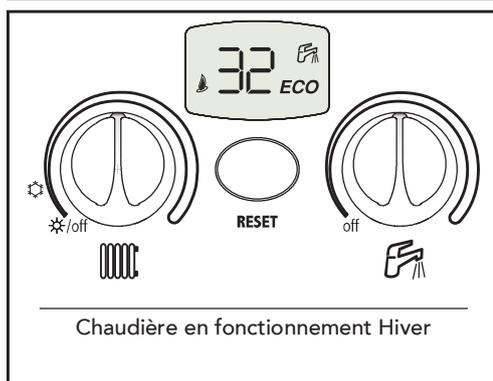
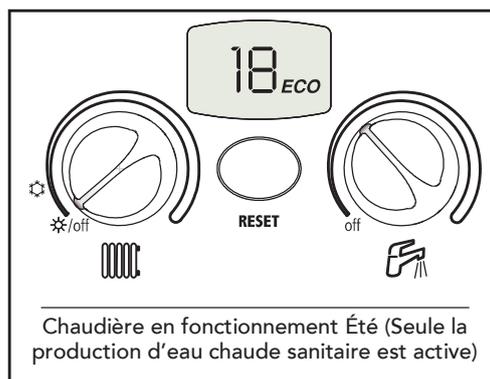
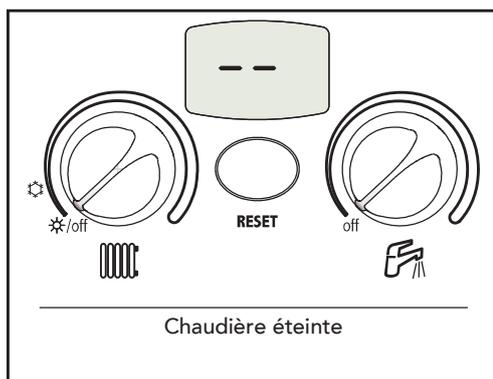
Avec la coupure de l'alimentation électrique et/ou en gaz à l'appareil, le système antigel ne fonctionne pas.

Pour les longues périodes d'arrêt en hiver et afin d'éviter les dommages causés par le gel, il est conseillé de vider toute l'eau contenue dans la chaudière, dans le circuit sanitaire et dans l'installation ou bien de ne vider que l'eau sanitaire et verser l'antigel approprié dans l'installation de chauffage, en respectant les prescriptions chap. 2.3.

### 1.4 Réglages

#### Commutation Été/Hiver

En fonction de la position des sélecteurs "1" et "2", il est possible d'éteindre la chaudière, d'opérer la commutation été/hiver ou bien de désactiver le sanitaire.



 Si la chaudière est reliée à une chronocommande à distance (option), son extinction, la commutation été/hiver et la désactivation du circuit sanitaire auront la priorité sur celle-ci.

### **Réglage de la température ambiante (avec thermostat d'ambiance inséré)**

Programmer à l'aide du thermostat d'ambiance la température souhaitée à l'intérieur des pièces. Commandée par le thermostat d'ambiance, la chaudière s'allume et chauffe l'eau à la température de consigne départ installation. La chaudière s'éteint dès que la température souhaitée aura été atteinte à l'intérieur des pièces.

Si le thermostat d'ambiance n'est pas monté, la chaudière maintiendra l'installation à la température de consigne départ.

### **Réglage de la température ambiante (avec chronocommande insérée)**

Programmer à l'aide de la chronocommande à distance la température souhaitée à l'intérieur des pièces. La chaudière réglera l'eau installation en fonction de la température ambiante demandée. Pour le fonctionnement par chronocommande, se reporter au manuel d'utilisation spécifique.

### **Réglage de la température de chauffage**

Pour régler la température de départ installation, tourner le sélecteur (ref. 1 - fig. 1).

La plage de réglage s'étend d'un minimum de 30 °C à un maximum de 85 °C. Toutefois, il est conseillé de ne pas faire fonctionner la chaudière en-dessous de 45 °C. En tournant le bouton, l'afficheur s'allume, le symbole du radiateur clignote et la température affichée sera celle effectivement définie. Après cette opération, l'afficheur reste encore allumé pendant 5 secondes avant de réafficher l'indication réelle de fonctionnement. En cas de raccordement à une chronocommande à distance (option), cette régulation ne sera possible que par la chronocommande à distance elle-même. En agissant sur le bouton sur la chaudière, la température peut être affichée mais pas modifiée.

### **Réglage température sanitaire**

Pour régler la température de l'eau sanitaire, tourner le sélecteur (ref. 2 - fig. 1).

La plage de réglage s'étend d'un minimum de 40 °C à un maximum de 55 °C. En tournant le bouton, l'afficheur s'allume, le symbole du robinet clignote et la température affichée sera celle effectivement définie. Après cette opération, l'afficheur reste encore allumé pendant 5 secondes avant de réafficher l'indication réelle de fonctionnement. En cas de raccordement à une chronocommande à distance (option), cette régulation ne sera possible que par la chronocommande à distance elle-même. En agissant sur le bouton sur la chaudière, la température peut être affichée mais pas modifiée.

 Si la chaudière est reliée à la chronocommande à distance (option), les réglages ci-dessus (température installation et sanitaire) ne pourront être effectués que par la commande à distance.

### **Sélection ECO/COMFORT**

L'appareil est doté d'un dispositif spécial interne qui garantit une vitesse élevée de débit d'ECS et un confort optimal. Lorsque le dispositif est en fonction (mode COMFORT), l'eau contenue dans la chaudière est maintenue en température, ce qui permet donc d'obtenir immédiatement l'eau chaude en sortie de la chaudière dès l'ouverture du robinet.

Le dispositif peut être désactivé (mode ECO) en appuyant sur la touche multifonction pendant 2 secondes, la chaudière étant en stand-by (veilleuse). En mode ECO, le symbole correspondant s'affiche. Pour activer la modalité COMFORT, réappuyer pendant 2 secondes sur la touche multifonction. Le symbole ECO disparaît alors.

 En appuyant 3 fois en 3 secondes sur la touche multifonction, le mode TEST s'active (les symboles du chauffage et du sanitaire clignotent simultanément - voir par. 3.1). En cas d'activation accidentelle de la modalité TEST, réappuyer 3 fois en 3 secondes sur la touche pour quitter la séquence (sortir).

## 1.5 Entretien

Il est obligatoire (D.P.R. 412 - 1993) pour l'utilisateur de faire effectuer l'entretien annuel de l'installation thermique par un personnel professionnel qualifié ainsi qu'une vérification de la combustion au moins une fois tous les deux ans. Consulter le chap. 3.3 du présent manuel pour de plus amples informations.

Le nettoyage du panneau antérieur, du tableau de bord et des composants esthétiques de la chaudière peut être effectué avec un linge souple et humide, éventuellement imprégné d'eau savonneuse. Tous les produits abrasifs et solvants sont à proscrire.

## 1.6 Anomalies

La chaudière est équipée d'un système d'autodiagnostic à fonctions avancées, qui permet de signaler par affichage les anomalies de fonctionnement éventuelles. Certaines anomalies (de F1 à F3) causent le blocage permanent de la chaudière. Dans ce cas, le fonctionnement doit être rétabli manuellement par la pression du bouton-poussoir multifonction (RESET) pendant 1 s ou par la chronocommande à distance (option) si installée. D'autres anomalies (de F5 à F37) causent des blocages temporaires de la chaudière qui sont rétablis automatiquement dès que la valeur qui a provoqué l'inconvénient se trouve à nouveau dans la plage de fonctionnement normal de la chaudière.

Nous reprenons ci-après les anomalies pouvant être causées par des dysfonctionnements simples pouvant facilement être résolus par l'utilisateur.

Si après deux tentatives de rétablissement le problème persiste contacter le SAT le plus proche.

Pour d'autres anomalies de fonctionnement, consulter le chapitre 3.4 "Résolution des problèmes".

Code afficheur	Anomalies	Solution
	Blocage chaudière	Vérifier si les robinets des gaz en amont de la chaudière et sur le compteur sont ouverts. Appuyer sur le bouton multifonction (pendant 1 seconde) (fig.1). En cas de blocage répété de la chaudière, contacter le centre d'assistance technique.
	Pression eau installation insuffisante	Charger l'installation jusqu'à 1-1,5 bar à froid au moyen du robinet de remplissage situé sur la chaudière. Refermer le robinet après l'usage.

 Avant de contacter le SAT vérifier que le problème n'est pas imputable à l'absence de gaz ou d'alimentation électrique.

## 2. INSTALLATION

### 2.1 Dispositions générales



Cet appareil ne peut servir que dans le cadre des utilisations pour lesquelles il a été conçu. Cet appareil sert à réchauffer l'eau à une température inférieure au point d'ébullition à la pression atmosphérique et doit être raccordé à une installation de chauffage et/ou de distribution d'eau chaude sanitaire compatible avec ses caractéristiques, ses performances et ses capacités thermiques. Tout autre usage sera considéré comme impropre.

L'INSTALLATION DE LA CHAUDIERE DOIT ETRE EXCLUSIVEMENT EFFECTUEE PAR UN PROFESSIONNEL SPECIALISE ET QUALIFIE, CONFORMEMENT AUX INSTRUCTIONS FOURNIES DANS CE MANUEL TECHNIQUE, AUX DISPOSITIONS DE LOI EN VIGUEUR, AUX PRESCRIPTIONS DES NORMES NBN D51-003 ET DES EVENTUELLES NORMES LOCALES, LE TOUT DANS LES REGLES DE L'ART.

Une installation erronée ou un entretien impropre peuvent entraîner des dommages à des personnes, à des animaux ou à des choses et dégager de ce fait le constructeur de toute responsabilité.

### 2.2 Lieu d'installation

Cet appareil est du type «à chambre ouverte» et ne peut être installé et fonctionner que dans des locaux suffisamment aérés selon la norme UNI-CIG 7129. La chaudière qui n'atteint pas la limite des 34,8 kW (30.000 kcal/h) peut être installée dans tout local à condition de prévoir une ventilation adéquate. Un apport insuffisant d'air comburant à la chaudière peut compromettre le bon fonctionnement ainsi que l'évacuation des fumées. En outre, les produits de combustion qui se seraient formés en de telles conditions (oxydes) nuiraient gravement à la santé en se propageant dans l'air ambiant du lieu de séjour.

Le lieu d'installation doit être exempt de toute poussière, d'objets ou de matériaux inflammables ainsi que de gaz corrosifs. Le lieu d'installation doit être sec et non exposé au gel.

La chaudière est prévue pour une installation murale. Le châssis arrière de la chaudière est rainuré pour permettre son accrochage au mur par des chevilles métalliques. La fixation murale doit garantir un soutien stable et efficace du générateur.

La chaudière doit être fixée dans une portion de mur fermée, sans ouverture ou trou à l'arrière de la chaudière qui permettent d'atteindre les composants internes de la chaudière. Si l'appareil est enserré entre deux meubles ou monté juxtaposé, prévoir l'espace d'entretien normal. La fig. 3 et tab. indiquent les espaces minimums conseillés autour de la machine.

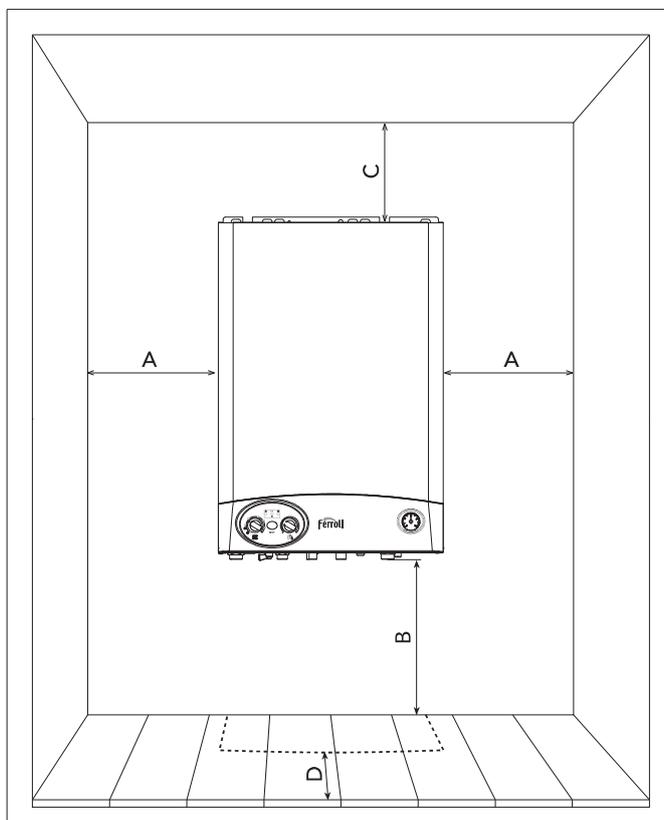


fig. 3

	Minimum	Conseillé
A	3 cm	15 cm
B	10 cm	30 cm
C	15 cm	20 cm
D	1,5 cm (par panneau ouvrant)	> 25 cm

**Accroché au mur**

La chaudière est dotée de série d'une patte d'accrochage mural.

Sur demande, il est fourni un gabarit mural en métal pour tracer les points de support et de raccordement de la chaudière. Ce gabarit pourra être utilisé pour les installations futures d'autres chaudières.

Pour ce faire, placer le gabarit sur le mur choisi pour l'installation de la chaudière. À l'aide d'un niveau à bulle d'air, contrôler que la patte inférieure **D** soit parfaitement horizontale. Fixer provisoirement le gabarit au mur par 2 vis 2 clous dans les trous **A**. Tracer les points d'accrochage **C**.

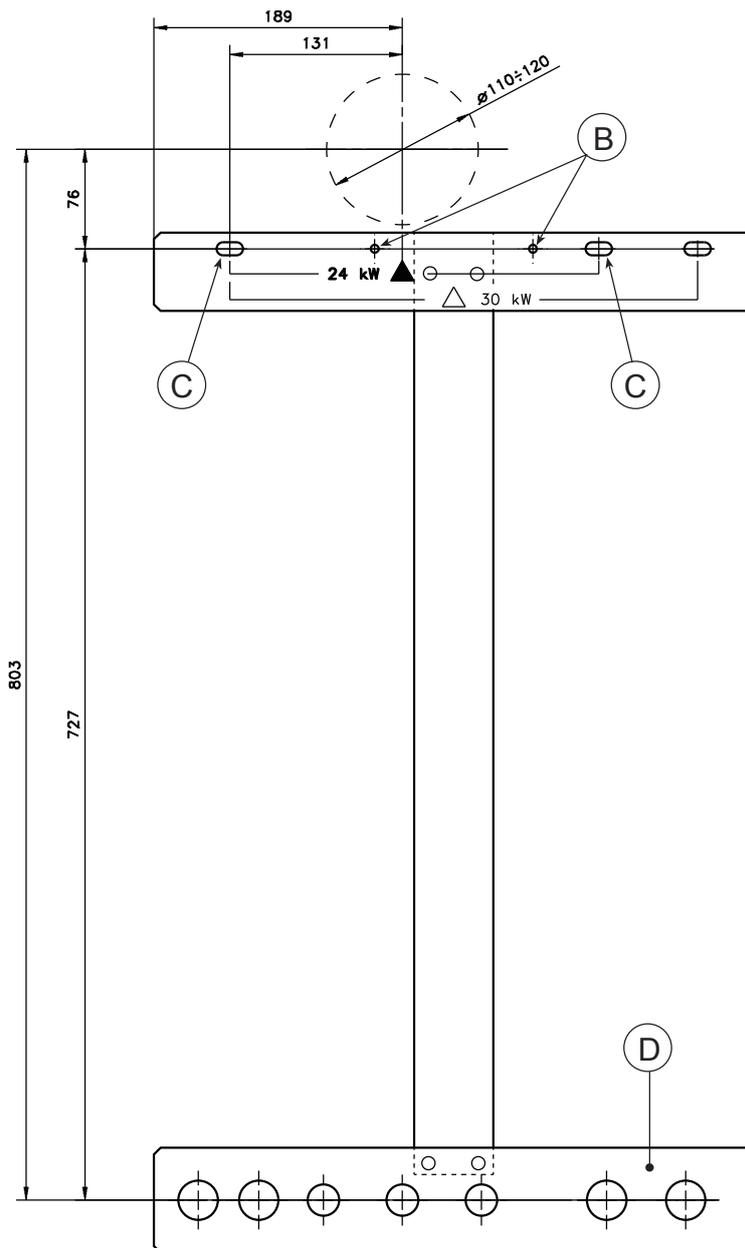


fig. 4

## 2.3 Raccordements hydrauliques

La capacité thermique de l'appareil sera préalablement définie par un calcul des besoins calorifiques de l'édifice conformément aux normes en vigueur. Pour le bon état et la longévité de la chaudière, il importe que l'installation hydraulique soit proportionnée et comprenne tous les accessoires requis pour garantir un fonctionnement et une conduction régulières.

Au cas où les conduites d'amenée et de retour de l'installation pourraient présenter en certains points de leur parcours le risque de formation de poches d'air, on veillera à prévoir en ces endroits la présence d'un robinet purgeur. Installer en outre un dispositif de décharge au point le plus bas de l'installation pour en assurer la vidange complète.

Si la chaudière est installée à un niveau inférieur à celui de l'installation, il conviendra de prévoir une soupape anti-reflux (flow-stop) afin d'éviter la circulation spontanée de l'eau dans l'installation.

Il est conseillé que l'écart thermique entre le collecteur de refoulement et celui de retour à la chaudière ne dépasse pas les 20 °C.



Ne pas utiliser les tuyauteries des installations hydrauliques comme mise à la terre d'appareils électriques.

Avant l'installation, laver soigneusement toutes les tuyauteries de l'installation afin d'en enlever toutes les impuretés ou résidus risquant de compromettre le bon fonctionnement de l'appareil.

Effectuer les raccordements aux points prévus, comme indiqué fig. 5.

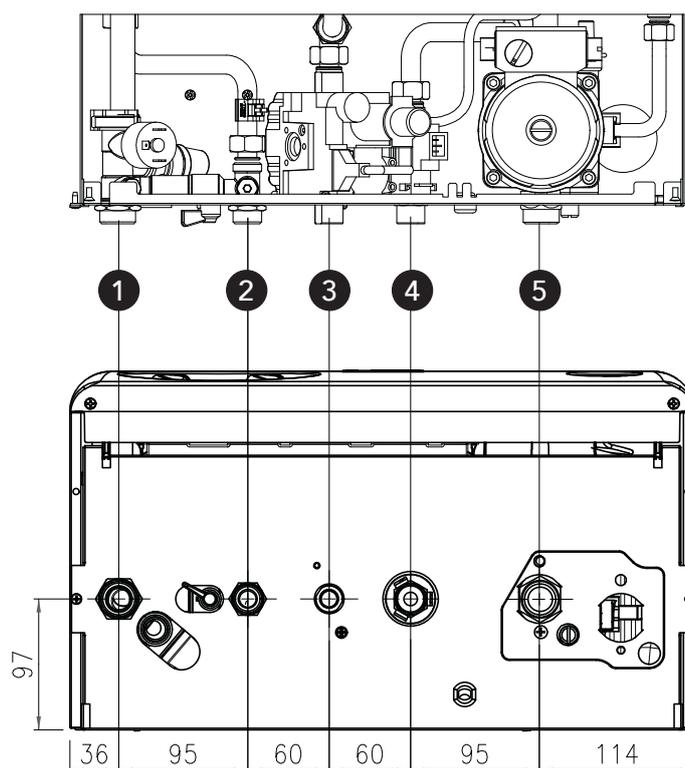


fig. 5

### Légende

- 1 Départ installation chauffage Ø 3/4"
- 2 Sortie eau sanitaire Ø 1/2"
- 3 Entrée gaz 1/2"
- 4 Entrée eau sanitaire Ø 1/2"
- 5 Retour installation chauffage Ø 3/4"

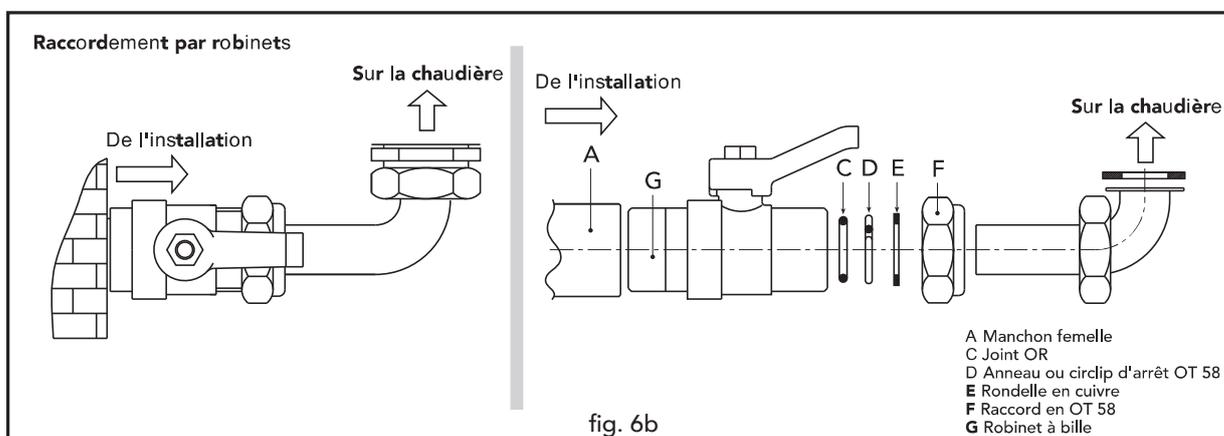
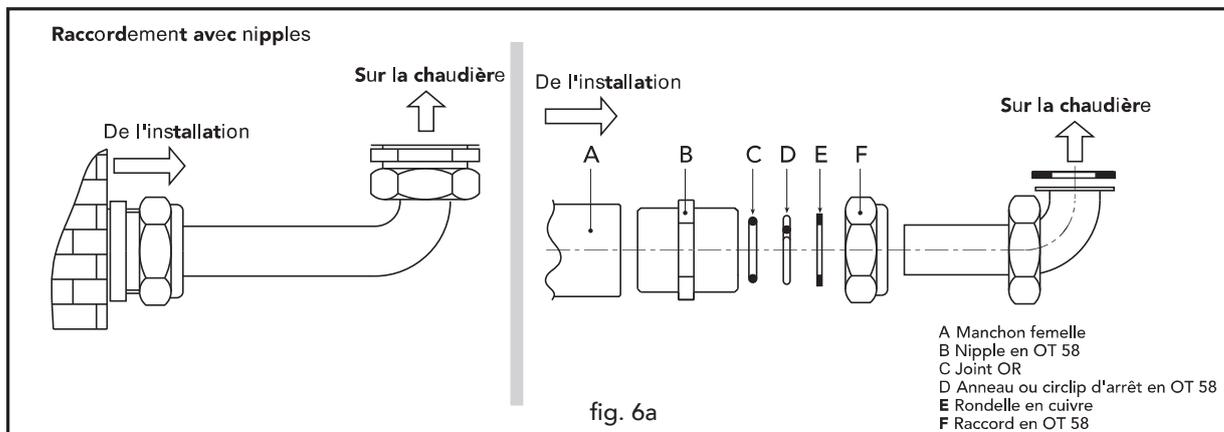
Il est conseillé d'installer entre la chaudière et le circuit, des soupapes d'arrêt permettant, au besoin, d'isoler la chaudière de l'installation.



Les évacuations des soupapes de sûreté doivent être raccordées à un entonnoir ou un tube d'accumulation pour éviter la fuite d'eau au sol en cas de surpression dans les circuits de chauffage. A défaut, si la soupape de sûreté intervient en inondant le local, le fabricant de la chaudière ne sera pas retenu responsable.

Le raccordement de la chaudière devra être effectué de manière à ce que ses tuyauteries internes soient exemptes de toute tension.

Sur demande nous pouvons vous livrer les kits de raccordement fig. 6a et 6b.



### Caractéristiques de l'eau du circuit

En présence d'une eau ayant un degré de dureté supérieur à 25 °Fr, il est recommandé d'utiliser une eau spécialement traitée afin d'éviter toute incrustation éventuelle dans le générateur résultant de l'action d'eaux trop dures ou de corrosions causées par des eaux agressives. Il convient de rappeler que des incrustations même de l'épaisseur de quelques millimètres entraînent, à cause de leur basse conductivité thermique, une surchauffe considérable des parois de la chaudière pouvant, à leur tour, donner lieu à de graves dysfonctionnements.

Le traitement de l'eau utilisée s'impose également dans le cas de circuits très étendus (avec de grands volumes d'eau) ou de renouvellements fréquents de l'eau de circulation. Si la vidange intégrale ou partielle de l'eau du circuit était nécessaire, il est recommandé d'effectuer le remplissage avec de l'eau traitée.

### Remplissage de la chaudière et du circuit

La chaudière est équipée d'un robinet à bille pour le remplissage manuel de l'installation de chauffage. La pression de charge de l'installation à froid doit être d'environ 1 bar. Si pendant le fonctionnement la pression devait baisser (à cause de l'évaporation des gaz dissous dans l'eau) à des valeurs inférieures au minimum précité, l'utilisateur devrait rétablir la valeur initiale à l'aide du robinet de remplissage. Pour assurer le fonctionnement correct de la chaudière, on veillera à ce que la pression à chaud y soit d'environ 1,5÷2 bar. Refermer toujours le robinet de remplissage à l'issue de l'opération.

### Système antigel, produits antigel, additifs et inhibiteurs.

La chaudière est équipée d'un système antigel qui active la chaudière en mode chauffage quand la température de l'eau de refoulement de l'installation descend en-dessous de 6 °C.

Quand la température de refoulement atteint 35 °C le brûleur s'éteint, alors que le circulateur fonctionne pendant 6 minutes;

Le dispositif n'est pas actif en cas de coupure d'alimentation électrique et/ou gaz de la chaudière.

Si nécessaire, il est possible d'utiliser des liquides antigel, des additifs et des inhibiteurs, seulement et exclusivement si le producteur de ces liquides ou additifs fournit une garantie qui assure que ses produits sont idoines à l'utilisation et ne provoquent pas de dommages à l'échangeur de la chaudière ou à d'autres composants et/ou matériaux de la chaudière et de l'installation. Il est interdit d'utiliser des liquides antigel, des additifs et des inhibiteurs non spécifiquement prévus pour l'utilisation dans des circuits thermiques et compatibles avec les matériaux composant la chaudière et le circuit.



## 2.4 Raccordement gaz



Avant d'effectuer le raccordement, on veillera à ce que l'appareil soit préparé pour fonctionner avec le type de combustible disponible. On prendra soin de bien nettoyer les conduites du circuit afin d'en retirer tout résidu pouvant compromettre le bon fonctionnement de la chaudière.

Le raccordement au gaz doit s'effectuer au raccord prévu (voir fig. 5) conformément aux normes en vigueur avec un tuyau métallique rigide ou flexible à paroi continue d'acier inoxydable, avec un robinet des gaz intercalé entre la chaudière et le circuit. Vérifier l'étanchéité de toutes les connexions de gaz.

La capacité du compteur de gaz doit être suffisante pour assurer l'usage simultané de tous les appareils qui y sont reliés. Le diamètre de la conduite de gaz sortant de la chaudière n'est pas déterminant pour le choix du diamètre du tuyau entre l'appareil et le compteur, celui-ci devant être choisi en fonction de sa longueur et des pertes de charge conformément aux normes en vigueur.



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

## 2.5 Raccordements électriques

### Raccordement au secteur

La chaudière sera raccordée à une ligne électrique monophasée, 230 Volts-50 Hz.



La sécurité électrique de l'appareil ne peut être assurée que lorsque celui-ci est correctement raccordé à un dispositif de mise à la terre efficace conforme aux prescriptions des normes de sécurité en vigueur. Faire vérifier par un personnel professionnel qualifié l'efficacité et la conformité du dispositif de mise à la terre. Le fabricant n'est pas responsable de dommages éventuels causés par une mise à la terre déficiente. Faire vérifier que l'installation électrique est adaptée à la puissance maximale absorbée par l'appareil, indiquée sur la plaque signalétique de la chaudière, en s'assurant, tout spécialement, que la section des câbles de l'installation électrique soit adaptée à la puissance absorbée par l'appareil.

La chaudière est précâblée; le câble de raccordement au réseau électrique est de type "Y" sans fiche. Les connexions au secteur doivent être exécutées avec un raccordement fixe et dotées d'un interrupteur bipolaire dont les contacts ont une ouverture d'au moins 3 mm, et avec fusibles de max 3A intercalés entre la chaudière et le réseau. Il est important de respecter la polarité (LIGNE: câble marron / NEUTRE: câble bleu / TERRE: câble jaune-vert) dans les raccordements au secteur. Lors de l'installation ou du remplacement du câble d'alimentation, la longueur du conducteur de terre doit être de 2 cm plus longue des autres.



Le câble d'alimentation de l'appareil ne doit pas être remplacé par l'utilisateur. En cas de dommages au câble éteindre l'appareil. Pour le remplacement contacter exclusivement un personnel hautement spécialisé. En cas de remplacement du câble électrique d'alimentation, utiliser exclusivement du câble "HAR H05 VV-F" 3x0,75 mm<sup>2</sup> avec diamètre externe maximum de 8 mm.

**Thermostat d'ambiance**



ATTENTION : LE THERMOSTAT D'AMBIANCE DOIT ETRE A CONTACTS PROPRES. EN RELIANT DU 230 V. AUX BORNES DU THERMOSTAT ON ENDOMMAGE IRRÉMÉDIABLEMENT LA CARTE ÉLECTRONIQUE.

En raccordant un thermostat d'ambiance avec programmation quotidienne ou hebdomadaire, ou un interrupteur horaire (minuterie), éviter d'utiliser l'alimentation de ces dispositifs à partir de leur contact d'interruption. Leur alimentation doit se faire par raccordement direct au secteur ou par piles selon le dispositif.

**Accès à la barrette de connexion électrique**

Pour accéder au bornier de raccordement du thermostat d'ambiance (contact propre) ou de la commande à distance, effectuer les opérations suivantes :

- 1 Dévisser les deux vis "A" (fig. 7 a)
- 2 Abaisser le tableau de bord (fig. 7 b)
- 3 Tourner le tableau de bord (fig. 7 c)

Dans cette situation, accéder au bornier "B" (fig. 7 c)

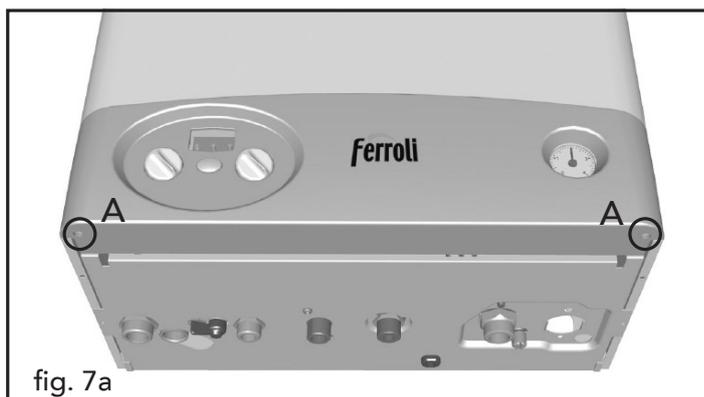


fig. 7a

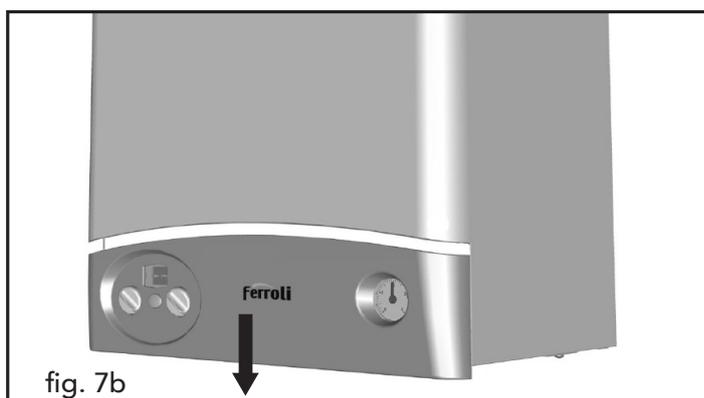


fig. 7b

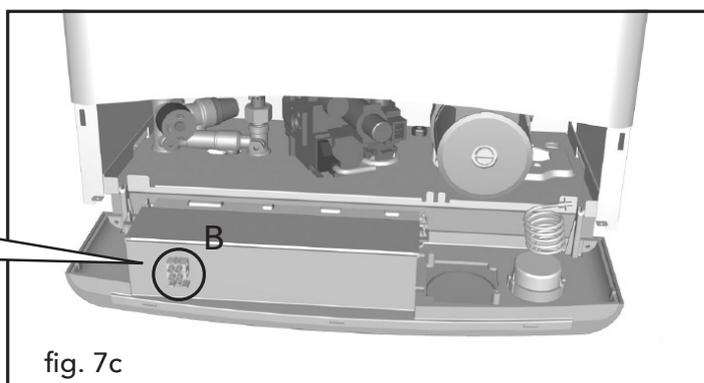
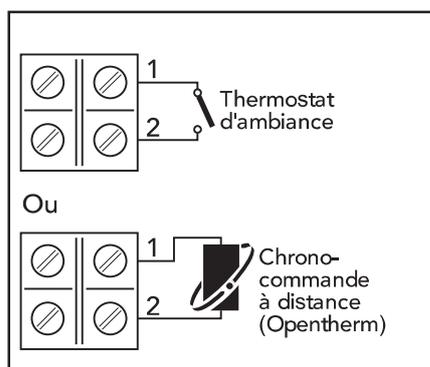


fig. 7c



**2.6 Raccordement au conduit de fumée**

Le tube de raccordement du conduit de fumée doit être d'un diamètre non inférieur à la bouche de l'antirefouleur. A partir de l'antirefouleur, il faut que le tronçon vertical soit d'une longueur non inférieure à un demi-mètre. Les normes en vigueur devront être appliquées pour le dimensionnement et le montage des conduits de fumée et du tuyau de raccordement.

## 3. SERVICE ET ENTRETIEN

### 3.1 Réglages

Toutes les opérations de réglage doivent être effectuées par un personnel qualifié disposant du savoir-faire et de l'expertise nécessaires, par exemple le personnel du SAT de votre zone.

FERROLI S.p.A. décline toute responsabilité pour les dommages causés à des personnes et/ou à des choses, découlant de la mauvaise utilisation de l'appareil par des personnes non qualifiées et non agréées.

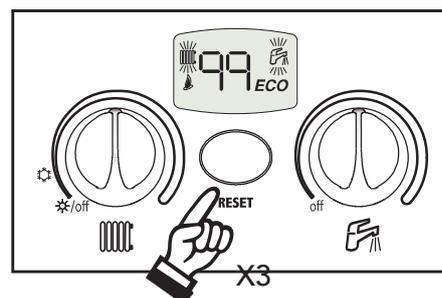
#### **Activation de la modalité TEST**

Appuyer 3 fois en 3 secondes sur la touche multifonction pour activer le mode TEST.

Sur l'afficheur apparaissent les symboles du radiateur et du sanitaire clignotants, la puissance de chauffage actuelle, le symbole ECO (si la modalité ECONOMY est active) et le symbole de la flamme.

Appuyer encore 3 fois en 3 secondes sur la touche multifonction pour sortir du mode TEST.

La modalité TEST se désactive en tout cas automatiquement après un laps de temps de 15 minutes.



#### **Réglage de la puissance maximum chauffage**

Pour régler la puissance en chauffage, positionner la chaudière en fonctionnement TEST (voir par. 3.1). Tourner le sélecteur de réglage de la température de chauffage (rep. 1 - fig. 1) dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la puissance ou dans le sens opposé pour la diminuer. (voir diagramme pression/puissance fig. 18). L'afficheur visualise la valeur de la puissance programmée de 0 à 100%. Sortir du fonctionnement TEST (voir par. 3.1). La puissance maximale du chauffage restera celle qui a été programmée pendant le TEST.

#### **Réglage de la puissance d'allumage**

Pour régler la puissance d'allumage, positionner la chaudière en mode TEST (voir par. 3.1).

Tourner le sélecteur de réglage de la température sanitaire (rep. 3 - fig. 1) dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la puissance ou dans le sens opposé pour la diminuer (voir diagramme pression/puissance fig. 18). L'afficheur visualise la valeur de la puissance programmée de 0 à 60%. Sortir du fonctionnement TEST (voir par. 3.1). La puissance d'allumage restera celle qui a été programmée pendant le TEST.

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

L'écart thermique  $\Delta t$  (différence de température de l'eau de chauffage entre refoulement et retour installation) doit être inférieur à 20 °C et s'obtient en variant le débit/pression du circulateur, en agissant sur le variateur (ou l'interrupteur) à plusieurs vitesses. En augmentant la vitesse du circulateur,  $\Delta t$  diminue et vice-versa.

## 3.2 Mise en service



La mise en service est réservée exclusivement à un personnel qualifié, comme par exemple les techniciens de notre réseau de vente et de notre SAT local.

Le premier allumage est gratuit et doit être demandé selon les modalités indiquées par l'auto-collant sur la chaudière.

Vérifications à exécuter au premier allumage et après toutes les opérations d'entretien au cours desquelles des déconnexions ou des interventions sur les dispositifs de sécurité ou des parties de la chaudière auraient été effectuées.

### **Avant d'allumer la chaudière:**

- Ouvrir les soupapes d'arrêt éventuelles entre la chaudière et l'installation.
- Vérifier l'étanchéité de l'installation de gaz en procédant avec prudence et en utilisant une solution aqueuse pour détecter les fuites éventuelles au niveau des raccords.
- Remplir les tuyauteries et assurer l'évacuation complète de l'air dans la chaudière et les installations, en ouvrant la soupape d'évent d'air sur la chaudière et les soupapes d'évent sur l'installation.
- Vérifier qu'il n'y ait pas de fuites d'eau dans l'installation ni dans la chaudière.
- Vérifier le raccordement de l'installation électrique.
- Vérifier que l'appareil soit relié à une bonne mise à la terre.
- Vérifier que la pression et l'amenée de gaz soient bien ceux requis pour le chauffage.
- Vérifier qu'il n'y ait pas de liquides ou de matériaux inflammables dans les alentours immédiats de la chaudière.

### **Allumage de la chaudière**

- Ouvrir le robinet de gaz en amont de la chaudière.
- Purger l'air présent dans le tuyau en amont de la soupape des gaz.
- Fermer ou insérer l'éventuel interrupteur ou fiche en amont de la chaudière.
- Positionner le sélecteur "1" (Fig. 1) en position Hiver, au niveau de la valeur supérieure à 50 °C et celui du thermostat sur la température désirée. A ce moment, le brûleur s'allume et la chaudière se met en route automatiquement sous le contrôle de ses dispositifs de réglage et de sécurité.



Si après avoir exécuté correctement les manœuvres d'allumage, les brûleurs ne s'allument pas et l'anomalie F1 se vérifie, appuyer sur le bouton RESET pendant 1 seconde, puis le relâcher. Le module réarmé reprendra le cycle d'allumage dans les 30 secondes qui suivent. Si, même après la seconde tentative, les brûleurs ne s'allument pas, consulter le paragraphe "Solution des pannes".



Au cas où l'alimentation électrique vers la chaudière venait à manquer, alors que celle-ci est en fonctionnement, les brûleurs s'éteindront et se rallumeront automatiquement dès le rétablissement de la tension du secteur.

### **Vérification en cours de fonctionnement**

- S'assurer de l'étanchéité des circuits combustible et eau.
- Contrôler l'efficacité de la cheminée et des conduits d'air/fumées pendant le fonctionnement de la chaudière.
- Vérifier que la circulation d'eau entre la chaudière et l'installation s'effectue correctement.
- Vérifier que la soupape de gaz module correctement en chauffage ou en production d'ECS.
- Vérifier que l'allumage de la chaudière se fasse correctement, en effectuant plusieurs essais d'allumage et d'extinction au moyen du thermostat d'ambiance et de la commande à distance.
- S'assurer que la consommation de combustible indiquée par le compteur corresponde bien à celle reprise au chap. 4 du tableau des données techniques.
- Contrôler que le débit d'eau sanitaire est correct avec le t donné dans le tableau: ne pas se fier à des mesures empiriques. La mesure doit être faite en utilisant les instruments prévus à cet effet en un point proche de la chaudière, en tenant compte des dispersions thermiques des canalisations.

- Vérifier qu'en l'absence de besoins thermiques (fonctionnement en chauffage), le brûleur s'allume correctement à l'ouverture d'un robinet d'eau chaude sanitaire. Contrôler que pendant le fonctionnement en chauffage à l'ouverture d'un robinet d'eau chaude, le circulateur de chauffage s'arrête et que l'on ait une production régulière d'eau sanitaire.
- Vérifier la programmation correcte des paramètres et effectuer les personnalisations (puissance, températures, etc...)

### **Extinction**

Tourner les deux sélecteurs en les positionnant au minimum (rep. 1 et 2 fig. 1).

Quand la chaudière est éteinte, la carte électronique est encore alimentée en énergie électrique.

Le fonctionnement en sanitaire et chauffage est désactivé, et sur l'afficheur apparaît ; la fonction antigel reste toutefois active.



Avec la coupure de l'alimentation électrique et/ou en gaz de l'appareil, le système antigel ne fonctionne pas.

Pour les longues périodes d'arrêt en hiver et afin d'éviter les dommages causés par le gel, il est conseillé de vider toute l'eau contenue dans la chaudière, dans le circuit sanitaire et dans l'installation ou bien de ne vider que l'eau sanitaire et verser l'antigel approprié dans l'installation de chauffage, en respectant les prescriptions chap. 2.3.

## **3.3 Entretien**



Les opérations ci-dessous sont réservées exclusivement à un personnel qualifié, comme par exemple les techniciens de notre réseau de vente et de notre SAT local.

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

Il est conseillé de faire effectuer au moins une fois par an les vérifications suivantes sur l'appareil:

- Les dispositifs de commande et de sécurité (soupape gaz, débit mètre, thermostats, etc...) doivent fonctionner correctement.
- Les conduits de fumée doivent être libres de tout obstacle et ne pas présenter de fuites.
- Les installations de gaz et d'eau doivent être parfaitement étanches.
- Le brûleur et le corps de la chaudière doivent être en parfait état de propreté. Suivre les instructions au paragraphe suivant.
- L'électrode doit être libre de toute incrustation et positionnée correctement.
- La pression de l'eau dans l'installation à froid doit être d'environ 1 bar; remettre la pression à cette valeur, si ce n'était pas le cas.
- Le vase d'expansion doit être gonflé.
- La charge et la pression de gaz doivent correspondre aux valeurs indiquées dans les tableaux correspondants.
- La pompe de circulation ne doit pas être bloquée.

### **Ouverture du panneau antérieur**

Pour ouvrir le panneau de la chaudière:

- 1 Dévisser les deux vis **A**
- 2 Abaisser le tableau de bord (ou tableau des commandes)
- 3 Tourner le tableau de bord (ou tableau des commandes)
- 4 Dévisser complètement les deux vis **B**
- 5 Soulever et déposer le panneau **C**



Avant d'effectuer une opération à l'intérieur de la chaudière, débrancher l'alimentation électrique et fermer le robinet des gaz en amont.

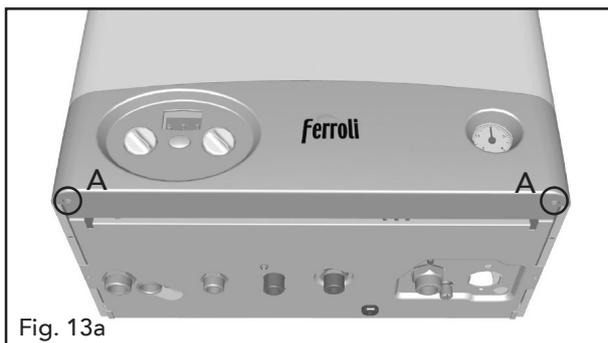


Fig. 13a

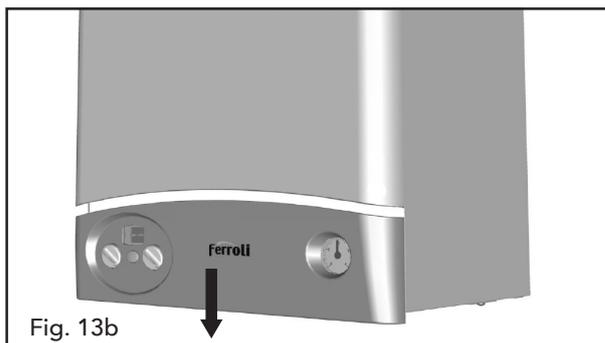


Fig. 13b

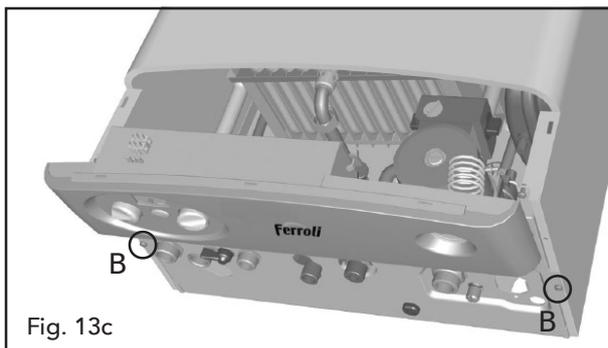


Fig. 13c

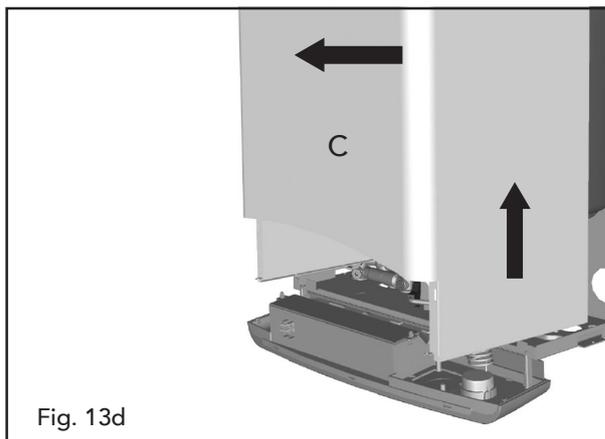


Fig. 13d

**Propreté de la chaudière et du brûleur**

Le brûleur et le corps ne doivent pas être nettoyés avec des produits chimiques ou en utilisant des brosses métalliques. Prêter une attention particulière après les opérations, au contrôle et à l'exécution de toutes les phases d'allumage et de fonctionnement des thermostats, de la soupape de gaz et de la pompe de circulation.



Après ces contrôles vérifier l'absence de fuite de gaz.

**Analyse de la combustion**

Pour l'analyse de la combustion il faut :

- 1) Introduire la sonde dans la cheminée;
- 2) Ouvrir un robinet d'eau chaude ;
- 3) Régler la température du sanitaire au maximum.
- 4) Attendre 10-15 minutes pour stabiliser la chaudière \*
- 5) Effectuer la mesure.



Les analyses effectuées avec une chaudière non stabilisée peuvent fausser les mesures.

### 3.4 Solution des pannes

#### Diagnostic

La chaudière est équipée d'un dispositif à l'avant-garde d'autodiagnostic. En cas d'anomalies ou de problèmes de fonctionnement, l'afficheur indique le code de l'anomalie.

Il existe des anomalies qui provoquent des blocages permanentes (anomalies de F1 à F3): pour rétablir le fonctionnement normal, il suffit d'appuyer sur la touche RESET pendant 1 s (rep. 2 - fig. 1) ou sur la fonction RESET de la commande à distance (option) si montée; si la chaudière ne se remet pas en route, il faudra résoudre l'inconvénient qui est affiché à l'écran.

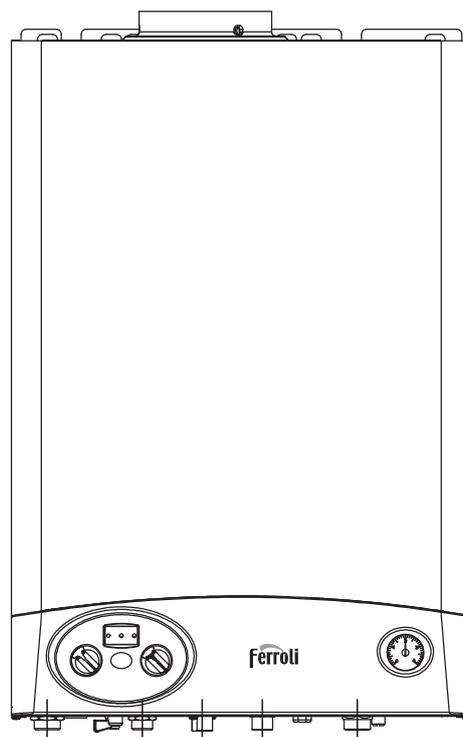
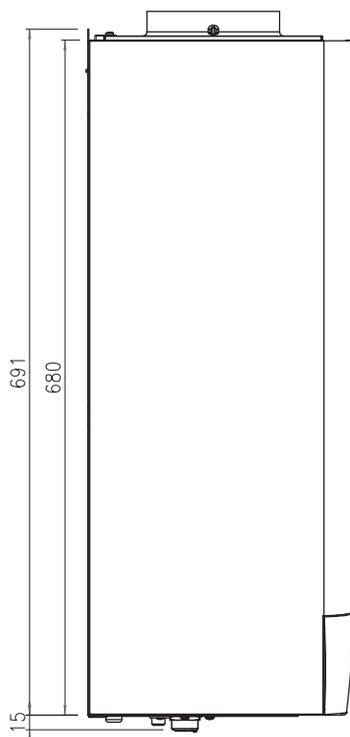
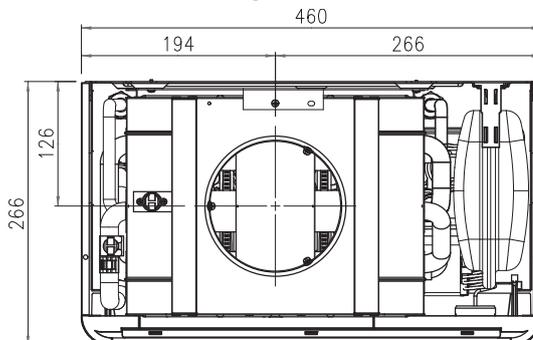
D'autres anomalies (de F5 à F37) causent des blocages temporaires qui sont rétablis automatiquement dès que la valeur rentre dans les limites de fonctionnement normal de la chaudière.

Anomalie	Code afficheur	Cause possible	Solution
Le brûleur ne s'allume pas	<b>F1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Absence de gaz</li> <li>• Anomalie électrode de détection ou d'allumage</li> <li>• Soupape de gaz défectueuse</li> <li>• Puissance d'allumage trop basse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrôler l'arrivée régulière du gaz à la chaudière et que l'air est éliminé des tuyaux.</li> <li>• Contrôler que les électrodes soient correctement câblées, positionnées et non incrustées .</li> <li>• Contrôler et remplacer si nécessaire la soupape de gaz</li> <li>• Régler la puissance d'allumage</li> </ul>
Présence de la flamme brûleur éteint	<b>F2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anomalie électrode</li> <li>• Anomalie carte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier le câblage de l'électrode d'ionisation</li> <li>• Vérifier la carte</li> </ul>
Intervention thermostat de sécurité	<b>F3</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capteur chauffage endommagé</li> <li>• Absence de circulation d'eau dans l'installation</li> <li>• Présence d'air dans l'installation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrôler le positionnement et le fonctionnement corrects du capteur de chauffage</li> <li>• Vérifier le circulateur</li> <li>• Purger l'installation</li> </ul>
Pressostat air (ne ferme par les contacts 60 secondes après la mise en route du ventilateur)	<b>F5</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contact pressostat air ouvert</li> <li>• Câblage au pressostat air erroné</li> <li>• Diaphragme erroné</li> <li>• Cheminée non correctement dimensionnée ou obstruée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier le câblage</li> <li>• Vérifier le ventilateur</li> <li>• Vérifier le pressostat</li> <li>• Remplacer le diaphragme</li> </ul>
Anomalie capteur départ	<b>F7</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capteur endommagé</li> <li>• Câblage en court-circuit</li> <li>• Câblage interrompu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrôler le câblage ou remplacer le capteur</li> </ul>
Anomalie au capteur d'eau chaude sanitaire	<b>F9</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capteur endommagé</li> <li>• Câblage en court-circuit</li> <li>• Câblage interrompu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrôler le câblage ou remplacer le capteur</li> </ul>
Pression eau installation insuffisante	<b>F37</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Installation vide</li> <li>• Pressostat non relié ou endommagé</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Charger l'installation</li> <li>• Vérifier le capteur</li> </ul>

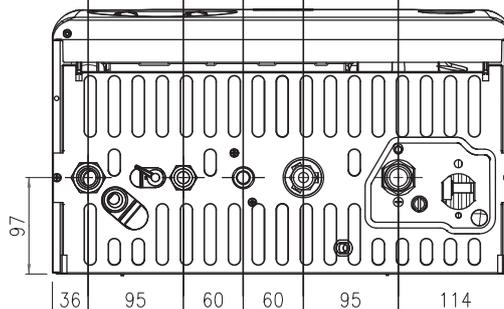
# 4 CARACTÉRISTIQUES ET DONNÉES TECHNIQUES

## 4.1 Dimensions et raccordements

Vue supérieure



- 1
- 2
- 3
- 4
- 5



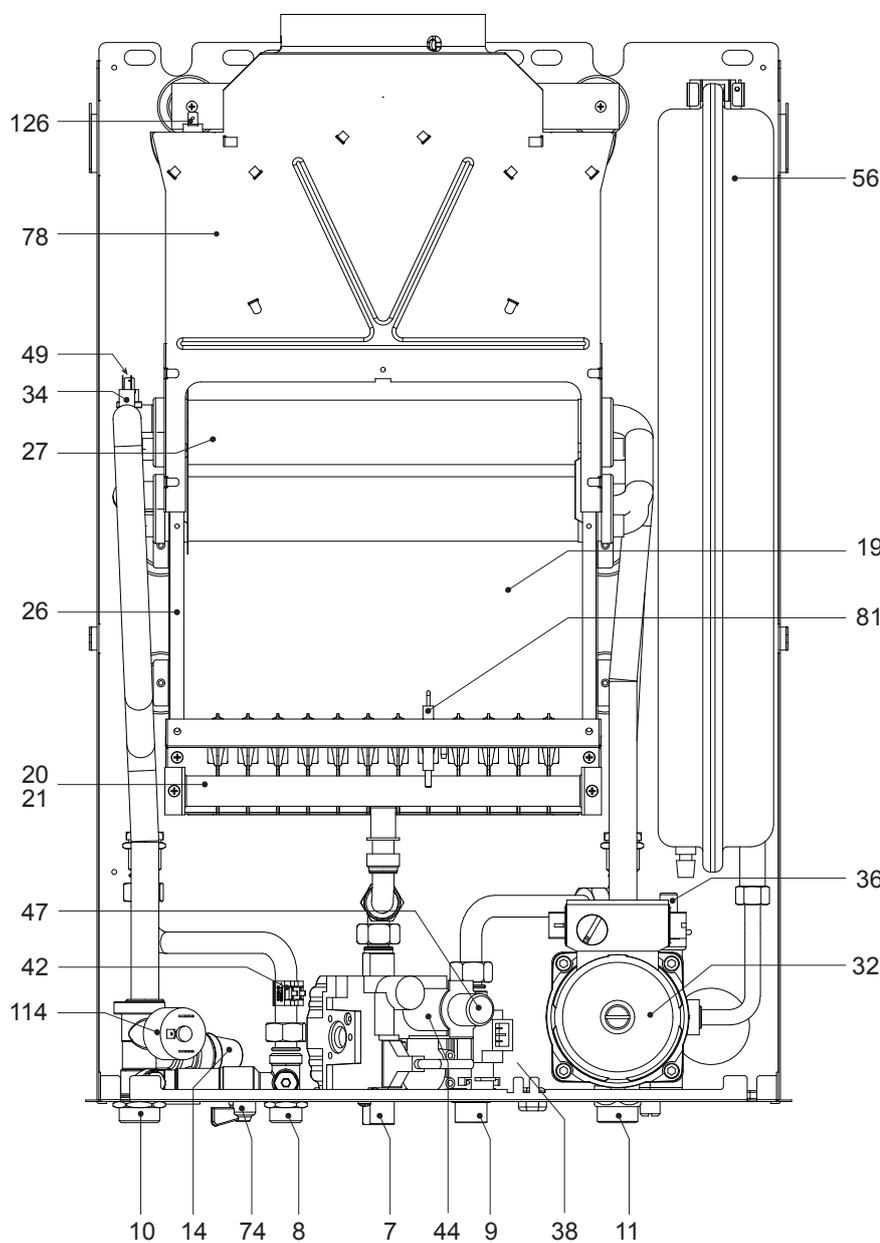
**Légende**

- 1 Départ installation chauffage Ø 3/4"
- 2 Sortie eau sanitaire Ø 1/2"
- 3 Entrée gaz 1/2"
- 4 Entrée eau sanitaire Ø 1/2"
- 5 Retour installation chauffage Ø 3/4"

fig. 15

Vue de dessous

## 4.2 Vue générale et composants principaux



### Légende

- 7 Entrée gaz
- 8 Sortie d'eau sanitaire
- 9 Entrée eau sanitaire
- 10 Refoulement installation
- 11 Retour installation
- 14 Vanne de sûreté
- 19 Chambre de combustion
- 20 Groupe brûleurs
- 21 Gicleur principal
- 26 Isolant chambre de combustion
- 27 Echangeur en cuivre pour chauffage et sanitaire
- 32 Circulateur chauffage
- 34 Sonde temp. chauffage
- 36 Event air automatique
- 38 Fluxostat
- 42 Capteur de température sanitaire
- 44 Vanne de gaz
- 47 Modureg
- 49 Thermostat de sécurité
- 56 Vase d'expansion
- 74 Robinet de remplissage installation
- 78 Antirefouleur
- 81 Electrode d'allumage/détection
- 114 Pressostat d'eau
- 126 Thermostat fumées

fig. 16

4.3 Schéma hydraulique

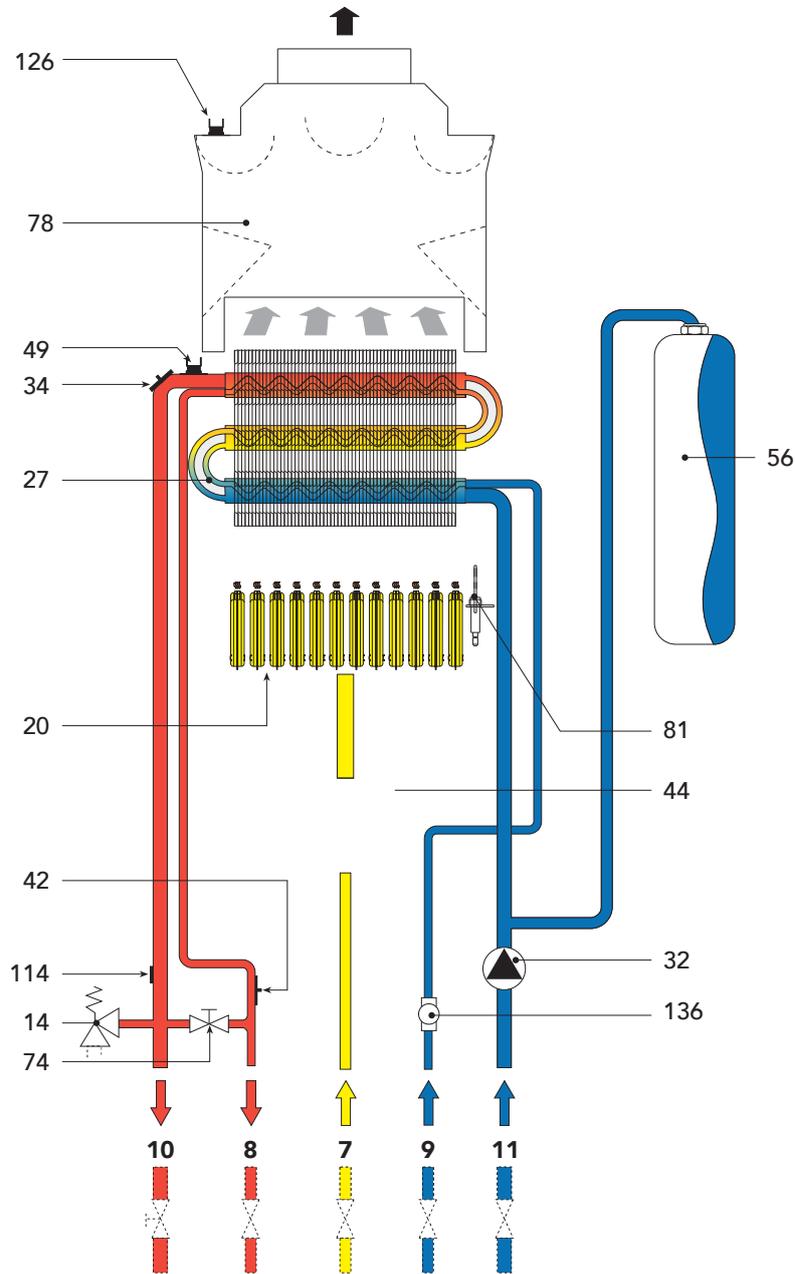


Fig. 12

Légende

- |    |                                  |     |                                     |
|----|----------------------------------|-----|-------------------------------------|
| 7  | Entrée gaz                       | 42  | Capteur température sanitaire       |
| 8  | Sortie d'eau sanitaire           | 44  | Vanne de gaz                        |
| 9  | Entrée eau sanitaire             | 49  | Thermostat de sécurité              |
| 10 | Départ installation              | 56  | Vase d'expansion                    |
| 11 | Retour installation              | 74  | Robinet de remplissage installation |
| 14 | Vanne de sûreté                  | 78  | Antifouleur                         |
| 20 | Groupe brûleurs                  | 81  | Electrode d'allumage/détection      |
| 27 | Echangeur de chaleur             | 114 | Pressostat eau                      |
| 32 | Circulateur chauffage            | 126 | Thermostat fumées                   |
| 34 | Capteur température de chauffage |     |                                     |
| 38 | Fluxostat                        |     |                                     |

## 4.4 Tableau des données techniques

<b>Puissances</b>		Pmax	Pmin
Puissance thermique (Puissance calorifique inférieure - Hi)	kW	25,8	11,5
Puissance thermique utile 80 °C - 60 °C	kW	23,8	9,7
Puissance thermique sanitaire	kW	23,8	9,7
<b>Alimentation gaz</b>		Pmax	Pmin
Gicleurs principaux méthane (G20)	mm	12 x 1,30	
Pression d'alimentation méthane (G20)	mbar	20,0	
Pression au brûleur méthane G20	mbar	11,8	2,5
Débit de gaz méthane (G20)	nm <sup>3</sup> /h	2,73	1,22
Diaphragme gaz (G20)		5	
Gicleurs principaux méthane (G25)	mm	12 x 1,30	
Pression d'alimentation méthane (G25)	mbar	25,0	
Pression au brûleur méthane G25	mbar	17,4	3,6
Débit de gaz méthane (G25)	nm <sup>3</sup> /h	3,17	1,41
Diaphragme gaz (G25)		5	
Gicleurs principaux GPL G31	mm	12 x 0,77	
Pression alimentation GPL G31	mbar	37,0	
Pression au brûleur GPL G31	mbar	36,0	7,8
Débit GPL (G31)	kg/h	2,00	0,89
Diaphragme gaz (G31)		/	
<b>Chauffage</b>			
Température maximum de régime en chauffage	°C	100	
Pression maximum de régime en chauffage	bar	3	
Soupape de sûreté	bar	3	
Pression minimum de régime chauffage	bar	0,8	
Capacité vase d'expansion	litres	8	
Pression de prégonflage vase d'expansion	bar	1	
Contenance d'eau chaudière	litres	1,5	
<b>Sanitaire</b>			
Débit spécifique $\Delta t$ 25 °C	l/min	13,6	
Débit spécifique $\Delta t$ 30 °C	l/min	11,3	
Pression maximum d'alimentation sanitaire	bar	9	
Pression minimum d'alimentation sanitaire	bar	0,25	
Contenance d'eau sanitaire	litres	0,5	
<b>Dimensions, poids et raccords</b>			
Hauteur	mm	680	
Largeur	mm	460	
Profondeur	mm	266	
Poids emballage compris	kg	39	
Raccord installation gaz	pouces	1/2"	
Raccords installation chauffage	pouces	3/4"	
Raccords circuit sanitaire	pouces	1/2"	
<b>Alimentation électrique</b>			
Puissance électrique max absorbée	W	85	
Tension d'alimentation/fréquence	V/Hz	230/50	
Indice de protection électrique	IP	X4D	

### 4.5 Diagrammes

#### Diagrammes pression - puissance

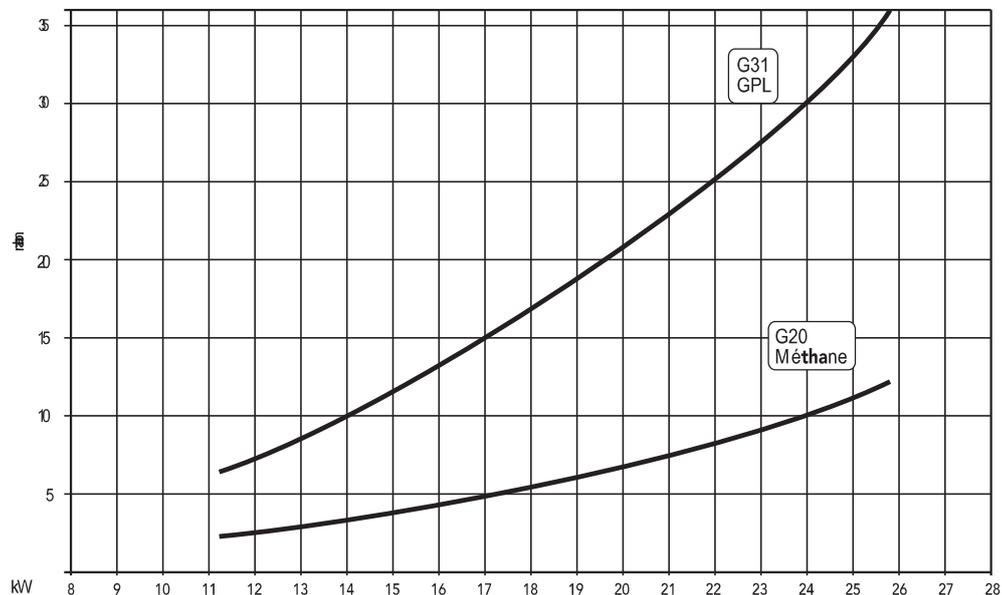
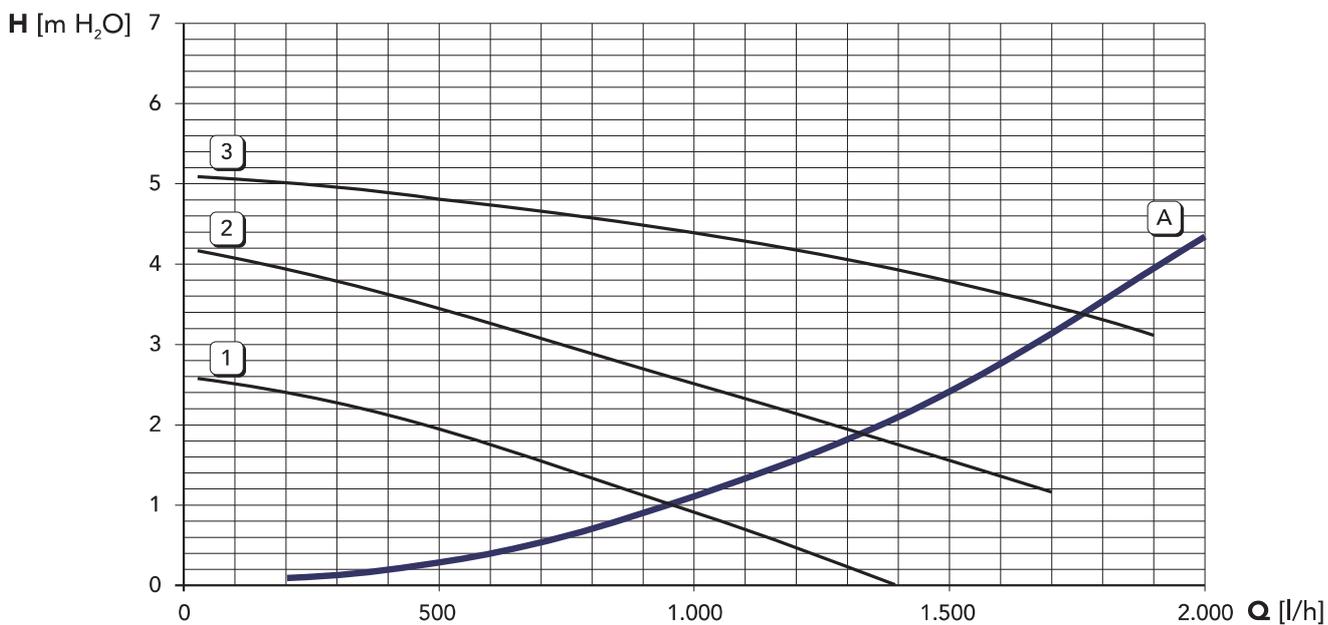


fig. 18

#### Pertes de charge/pression circulateurs



1 2 3 = Vitesse circulateur

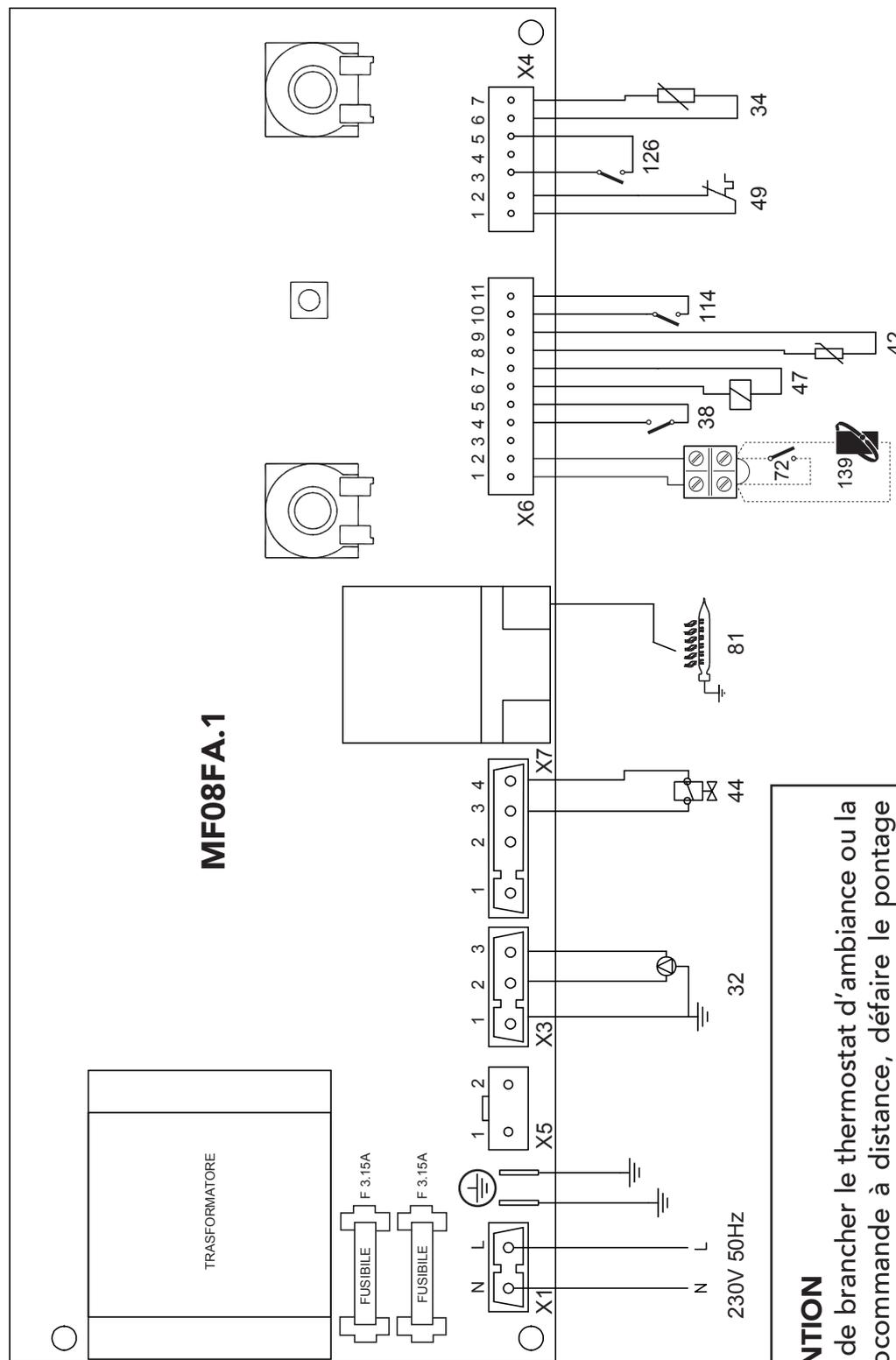
A = Pertes de charge chaudière

fig. 19

## 4.6 Schéma électrique

### Légende

- |    |                                  |     |                                   |
|----|----------------------------------|-----|-----------------------------------|
| 32 | Circulateur chauffage            | 49  | Thermostat de sécurité            |
| 34 | Sonde temp. chauffage            | 72  | Thermostat d'ambiance             |
| 38 | Fluxostat                        | 81  | Electrode d'allumage/de détection |
| 42 | Capteur de température sanitaire | 114 | Pressostat eau                    |
| 44 | Vanne de gaz                     | 126 | Thermostat fumées                 |
| 47 | Modureg                          |     |                                   |



**MF08FA.1**

### ATTENTION

Avant de brancher le thermostat d'ambiance ou la chronocommande à distance, défaire le pontage sur le bornier.

fig. 20