



ITACA KB

24 - 32

IST 03 C 1732 - 01

## INSTALLATION, UTILISATION ET ENTRETIEN



Traduction des ins-  
tructions d'origine  
(en italien)

Lire impérativement le contenu de ce manuel avant de procéder aux opérations d'installa-  
tion, d'utilisation et d'entretien de la chaudière.

Cette chaudière n'est conçue que pour la production d'eau chaude technique:

- Pour le chauffage des environnements résidentiels, commerciaux et industriels.
- Pour le chauffage d'eau de procédé industriel.
- Pour la production indirecte d'eau chaude sanitaire.

Tout autre emploi est interdit.

Mesdames et Messieurs,

nous vous remercions pour la préférence que vous nous avez accordée en choisissant et en achetant nos produits et nous vous invitons à lire attentivement les instructions concernant le bon mode d'installation, d'utilisation et d'entretien des appareils susdits.



#### AVERTISSEMENT

**Nous informons l'utilisateur que :**

- les chaudières doivent être installées par une entreprise d'installation agréée, qualifiée selon la réglementation en vigueur et qui devra se conformer strictement aux normes en vigueur.
- Tout utilisateur qui fera installer l'équipement à un installateur non agréé est passible de sanctions administratives.
- L'entretien des chaudières peut être effectué seulement par du personnel qualifié, en possession des conditions requises par la législation en vigueur.



#### AVERTISSEMENT

Conformément à la Directive Européenne 2012/19/UE concernant les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE), le symbole de la poubelle barrée figurant sur la chaudière et sur l'emballage indique que la chaudière, lors de son démantèlement, doit être collectée et éliminée séparément des autres déchets (voir *Désactivation, démontage et élimination*).



#Le producteur déclare que ce produit est conforme aux critères essentiels des directives et des règlements européens applicables en vigueur.

#La déclaration de conformité peut être demandée au producteur.

**Nous vous informons que certains modèles, versions et/ou accessoires relatifs aux produits mentionnés dans ce manuel peuvent ne pas être disponibles dans certains pays.**

**Nous vous conseillons de contacter le producteur ou l'importateur, pour toute information concernant la disponibilité réelle des modèles, versions et/ou accessoires susmentionnés.**

**Le producteur se réserve le droit d'apporter à ses produits et/ou aux composants relatifs toutes les modifications nécessaires, à tout moment et sans préavis.**

**Ce manuel d'instruction est rédigé en deux langues, italien et français, sans préjudice de la prévalence de la langue italienne en cas de différence dans la traduction et/ou interprétation du texte.**

## Remarques générales pour l'installateur, le technicien d'entretien et l'utilisateur

Ce manuel d'instructions, qui fait partie intégrante et essentielle du produit, devra être livré par l'installateur à l'utilisateur qui doit le conserver avec soin pour toute autre consultation.

Ce manuel d'instructions doit accompagner l'appareil au cas où ce dernier serait vendu ou transféré.



### AVERTISSEMENT

Cette chaudière n'est conçue que pour la production d'eau chaude technique:

- Pour le chauffage des environnements résidentiels, commerciaux et industriels.
- Pour le chauffage d'eau de procédé industriel.
- Pour la production indirecte d'eau chaude sanitaire.

Tout autre emploi est interdit.



### DANGER

Cette chaudière doit être installée par du personnel qualifié.

L'installation effectuée par du personnel non qualifié est interdite.



### DANGER

Cette chaudière doit être installée conformément aux prescriptions des normes techniques et de la législation en vigueur en matière d'appareils à gaz, en particulier au sujet de la ventilation des locaux.

L'installation non conforme aux prescriptions des normes techniques et de la législation en vigueur est interdite.



### DANGER

Cette chaudière doit être installée selon les instructions du constructeur mentionnées dans le présent manuel : une mauvaise installation peut causer des dommages aux personnes, aux animaux et/ou aux choses. Le constructeur n'est pas tenu pour responsable.



### AVERTISSEMENT

Cette chaudière doit être installée à l'intérieur d'un bâtiment ou dans un lieu partiellement protégé.

Par lieu partiellement protégé on entend un lieu n'étant pas directement exposé aux agents atmosphériques.

L'installation dans un lieu non partiellement protégé est interdite.



### DANGER

Cette chaudière doit être raccordée de manière correcte et sûre à une installation électrique conforme aux normes techniques en vigueur.

Le raccordement effectué de manière non correcte et ne respectant pas les conditions de sécurité est interdit.

Le raccordement à une installation électrique sans interrupteur différentiel de protection de la ligne électrique de la chaudière est interdit.

Le raccordement à une installation électrique sans un branchement à la terre est interdit.



### AVERTISSEMENT

La chaudière est fournie d'un câble d'alimentation tripolaire en dotation, déjà branché d'un côté à la carte électronique et protégé contre l'arrachage par un système de blocage du câble.

Cette chaudière doit être reliée au réseau d'alimentation électrique à 230V, comme indiqué sur l'étiquette appliquée au câble d'alimentation.



## DANGER

**Lire attentivement les instructions concernant le montage du système d'aspiration de l'air et de l'évacuation des fumées dans la section spécifique du présent manuel.**



## DANGER

**Cette chaudière doit être raccordée à un système de distribution du gaz conforme aux normes techniques en vigueur.**

**Avant l'installation de la chaudière, vérifier l'état de conservation du système de distribution du gaz.**

**Le raccordement à un système de distribution du gaz non conforme aux normes techniques en vigueur est interdit.**

**Pour brancher la connexion de gaz de la chaudière à la tuyauterie d'alimentation, il est obligatoire d'interposer un joint de butée étanche ayant les dimensions adéquates et d'un matériau approprié.**

**Ce type de connexion n'est pas indiqué pour l'emploi de chanvre, ruban en téflon ou produits similaires.**

**Après le raccordement de la chaudière, vérifier l'étanchéité de celui-ci.**

**Si du gaz est présent dans les tubulures, il est interdit de rechercher des fuites éventuelles en utilisant des flammes libres ; utiliser donc les produits appropriés disponibles dans le commerce.**



## DANGER

**Pour les appareils alimentés à combustible gazeux, si dans le milieu on remarque l'odeur de gaz, procéder de la façon suivante:**

- **Ne pas actionner des interrupteurs électriques et ne pas mettre en fonction des appareils électriques.**
- **Ne pas allumer des flammes et ne pas fumer.**
- **Fermer le robinet central de gaz.**
- **Ouvrir grand les portes et les fenêtres.**
- **Contacter un Centre d'Assistance, un installateur qualifié ou le service de gaz.**

**Il est interdit de la façon la plus absolue de rechercher les fuites de gaz au moyen d'une flamme.**

**Cet appareil a été construit pour être installé dans les pays de destination spécifiés sur l'étiquette de l'emballage et sur la plaque des données techniques de la chaudière: l'installation dans un pays différent par rapport à celui spécifié peut être une cause de danger pour les personnes, les animaux et/ou les choses.**

**Le producteur décline toute responsabilité contractuelle et extracontractuelle due à l'inobservance de tout ce qui a été exposé précédemment.**

Avant d'installer l'appareil, vérifier que les données techniques du même correspondent aux nécessités d'utilisation pour un emploi correct de l'équipement.

Vérifier que l'appareil est intègre et qu'il n'a pas subi de dommages durant le transport et les opérations de manutention : ne pas installer des appareils manifestement endommagés et/ou défectueux.

Les dommages causés par une mauvaise installation ou un usage impropre, ou bien dus à l'inobservation des instructions du constructeur, excluent toute responsabilité contractuelle et extracontractuelle du producteur.

Ne pas boucher les grilles d'aspiration de l'air.

Pour tous les appareils avec des outillages en option ou des kits (y compris ceux de nature électrique) on devra utiliser seulement des accessoires d'origine.

Lors de l'installation ne pas disperser les emballages dans l'environnement : tous les matériaux sont recyclables et ils doivent donc être collectés séparément et transportés dans les zones spéciales de tri sélectif des déchets.

Après avoir enlevé l'emballage, s'assurer que les matériaux d'emballage (agrafes, sachets en plastique, polystyrène expansé, etc.) ne sont pas laissés à la portée des enfants car ils sont potentiellement dangereux.

En cas de panne et/ou de dysfonctionnement de l'appareil, le désactiver et s'abstenir de toute tentative de réparation ou d'intervention directe: s'adresser exclusivement à un personnel qualifié.

L'éventuelle réparation du produit devra s'effectuer en utilisant des pièces détachées d'origine.

L'inobservation des prescriptions susmentionnées peut compromettre la sécurité de l'appareil et exposer les personnes, les animaux et / ou les choses au danger.

L'appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris les enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou bien ayant un manque d'expérience ou de connaissance, à moins qu'ils n'aient pu bénéficier, par l'intermédiaire d'une personne responsable de leur sécurité, d'une surveillance ou d'instructions concernant l'utilisation de l'appareil.

Les enfants doivent être surveillés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.



## DANGER

**Avant de démarrer la chaudière, et à chaque fois que la chaudière reste inutilisée pendant plusieurs jours, s'assurer que le siphon est plein d'eau.**

**Au cas où le siphon serait vide, le remplir en versant de l'eau dans la chaudière à travers le conduit d'évacuation des fumées.**



## AVERTISSEMENT

**Effectuer un entretien périodique de la chaudière selon le programme indiqué dans la section correspondante de ce manuel.**

**Un entretien correct de la chaudière lui permet de fonctionner dans les meilleures conditions, en respectant l'environnement et en toute sécurité en ce qui concerne les personnes, les animaux et les choses.**

**Un mauvais entretien aussi bien dans les modes que dans les temps peut constituer un danger pour les personnes, les animaux et/ou les choses.**

Le constructeur conseille à sa clientèle de s'adresser, pour les opérations d'entretien et de réparation à du personnel qualifié selon la réglementation en vigueur, pour pouvoir assurer une exécution correcte du travail en question.

En cas d'une longue inactivité de l'appareil il faut le débrancher du réseau électrique et fermer le robinet de gaz.



## AVERTISSEMENT

**Lorsque la chaudière est débranchée du réseau électrique et le robinet du gaz est fermé la fonction électronique antigel de l'appareil ne fonctionne pas.**

Au cas où on serait en présence d'un risque de gel il faudra ajouter un produit antigel dans le système de chauffage : le vidage du circuit est déconseillé étant donné que cette opération peut endommager le système dans son ensemble; utiliser à ce propos des produits spécifiques antigels appropriés aux installations de chauffage à métaux multiples.



## DANGER

**Le producteur décline toute responsabilité pour d'éventuels dommages occasionnés à la suite d'erreurs d'installation, d'utilisation, de transformation de l'appareil ou à cause du non-respect des instructions fournies par le constructeur ou des normes d'installation en vigueur concernant le matériel en objet.**

## Instructions rapides de fonctionnement

Les instructions suivantes permettent un allumage et un réglage rapides de la chaudière, pour une utilisation immédiate.



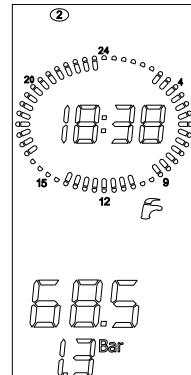
## AVERTISSEMENT

**Ces instructions présument que la chaudière ait été installée par une entreprise d'installation agréée, que le premier allumage ait été effectué et que la chaudière ait été mise au point pour un fonctionnement optimal.**

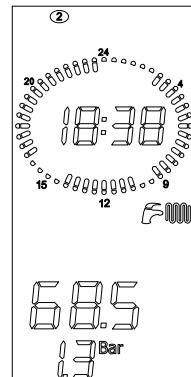
**Si sur la chaudière ont été installés des accessoires, ces instructions ne sont pas suffisantes pour leur fonctionnement correct. Dans ce cas, se référer aux instructions complètes de la chaudière et aux instructions des accessoires installés.**

Pour une description complète du fonctionnement de la chaudière et pour avoir des instructions sur la sécurité liée à son emploi se référer aux instructions complètes indiquées dans ce manuel.

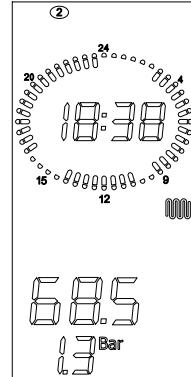
1. Ouvrir le robinet d'isolement du gaz en amont de la chaudière.
  2. Placer l'interrupteur sur l'installation électrique en amont de la chaudière en position **ON**; l'afficheur de la chaudière s'allume.
  3. Si on ne veut pas activer la fonction eau chaude sanitaire, appuyer plusieurs fois sur la touche  jusqu'à ce que sur l'afficheur soit visualisé le symbole  : seulement la fonction eau chaude sanitaire sera activée.



4. Si on veut activer la fonction chauffage ainsi que la fonction eau chaude sanitaire, appuyer plusieurs fois sur la touche  jusqu'à ce que sur l'afficheur soit visualisé le symbole .



5. Si on ne veut pas activer la fonction eau chaude sanitaire, appuyer plusieurs fois sur la touche  jusqu'à ce que sur l'afficheur soit visualisé le symbole  : seulement la fonction chauffage sera activée.
  6. Pour régler la température de l'eau chaude sanitaire appuyer sur les touches **+/- SANITAIRE**.
  7. Activer le chauffe-eau en appuyant sur la touche  . L'écran affiche l'indication **COMFORT**.
  8. Pour régler la température de l'eau de chauffage appuyer sur les touches **+/- CHAUFFAGE**.
  9. Saisir la valeur de la température ambiante souhaitée sur le thermostat d'ambiance de l'habitation (si prévu). À ce point la chaudière est prête pour fonctionner.



Au cas où on aurait un blocage de la chaudière, il est possible de rétablir le fonctionnement en appuyant sur la touche  Reset.

Si la chaudière ne devait pas reprendre le fonctionnement après trois tentatives, contacter un Centre d'Assistance qualifié.

<b>1. Instructions pour l'utilisateur .....</b>	<b>11</b>
1.1 Panneau de commande .....	11
1.2 Correspondance état de la chaudière - visualisation écran .....	14
1.3 Sélection du mode de fonctionnement .....	15
1.4 Activation/désactivation fonction « confort » .....	16
1.5 Réglage de la température chauffage et sanitaire .....	16
1.6 Réglage du temporisateur .....	17
1.7 Réglage « température diurne » et « température nocturne » .....	18
1.8 Sélection programme « automatique » .....	19
1.9 Sélection programme « manuel » .....	19
1.10 Modalité programme chauffage et chaudière .....	20
1.11 Affichage des paramètres .....	21
1.12 Anomalies qu'il n'est pas possible de réinitialiser .....	21
1.13 Déblocage chaudière .....	21
1.14 Fonctionnement de la chaudière .....	22
1.15 Blocage de la chaudière .....	25
1.16 Entretien .....	27
1.17 Remarques pour l'utilisateur .....	27
<b>2. Caractéristiques techniques et dimensions .....</b>	<b>28</b>
2.1 Caractéristiques techniques .....	28
2.2 Dimensions .....	30
2.3 Composants principaux .....	31
2.4 Schéma hydraulique .....	32
2.5 Données de fonctionnement .....	33
2.6 Caractéristiques générales .....	33
2.7 Données ERP et Labelling .....	35
<b>3. Instructions pour l'installateur .....</b>	<b>36</b>
3.1 Normes pour l'installation .....	36
3.2 Choix du lieu d'installation de la chaudière .....	36
3.3 Positionnement de la chaudière .....	36
3.4 Montage de la chaudière .....	38
3.5 Ventilation des pièces .....	39
3.6 Système d'aspiration air/évacuation des fumées .....	39
3.7 Mesure en état de fonctionnement du rendement de combustion .....	48
3.8 Raccordements hydrauliques .....	49
3.9 Raccordement au réseau du gaz .....	50
3.10 Branchement au réseau électrique .....	50
3.11 Branchement au thermostat d'ambiance (en option) .....	51
3.12 Installation de la sonde ambiante .....	51
3.13 Sélection de la plage de fonctionnement en chauffage .....	51
3.14 Installation et fonctionnement avec Commande à Distance Open Therm (en option) .....	52
3.15 Installation de la sonde extérieure (en option) et fonctionnement à température glissante .....	52
3.16 Paramètres TSP .....	54
3.17 Remplissage du circuit .....	57
3.18 Démarrage de la chaudière .....	57
3.19 Prévalence disponible .....	58
3.20 Schéma électrique .....	59
3.21 Adaptation à l'utilisation d'autres gaz et réglage du brûleur .....	64
<b>4. Essai et contrôle de la chaudière .....</b>	<b>70</b>
4.1 Contrôles préliminaires .....	70
4.2 Allumage et extinction .....	70
<b>5. Entretien .....</b>	<b>71</b>
5.1 Programme d'entretien .....	71
5.2 Analyses de combustion .....	72
5.3 Entretien extraordinaire .....	72
<b>6. Désactivation, démontage et élimination .....</b>	<b>74</b>

7. Inconvénients, causes et remèdes . . . . .	75
7.1 Tableau des inconvénients techniques .....	75

Fig. 1 Panneau de commande . . . . .	11
Fig. 2 Robinets de remplissage . . . . .	26
Fig. 3 Dimensions . . . . .	30
Fig. 4 Composants principaux . . . . .	31
Fig. 5 Schéma hydraulique . . . . .	32
Fig. 6 Gabarit en papier . . . . .	37
Fig. 7 Fixation brides de support . . . . .	38
Fig. 8 Installation kit dédoublé . . . . .	40
Fig. 9 Installation kit coaxial . . . . .	40
Fig. 10 Exemples d'installation . . . . .	41
Fig. 11 Installation des tuyauteries . . . . .	41
Fig. 12 Installation éléments terminaux muraux . . . . .	42
Fig. 13 Tuile pour toits inclinés . . . . .	42
Fig. 14 Installation cheminée de toit . . . . .	43
Fig. 15 Tuyaux coaxiaux type C13 - C33 . . . . .	45
Fig. 16 Dimensions des tuyaux coaxiaux type C13 - C33 . . . . .	46
Fig. 17 Conduits séparés type C43 - C53 - C83 . . . . .	47
Fig. 18 Dimensions conduits séparés type C43 - C53 - C83 . . . . .	47
Fig. 19 Position bouchons . . . . .	48
Fig. 20 Position trous . . . . .	48
Fig. 21 Raccordement au réseau du gaz . . . . .	50
Fig. 22 Courbes de thermorégulation . . . . .	53
Fig. 23 Prévalence disponible KB 24 . . . . .	58
Fig. 24 Prévalence disponible KB 32 . . . . .	58
Fig. 25 Schéma électrique . . . . .	59
Fig. 26 Schéma de raccordement relais multifonction . . . . .	60
Fig. 27 Relais avec commande à distance et TA2 . . . . .	61
Fig. 28 Relais avec programmation interface et TA2 . . . . .	61
Fig. 29 Relais avec demande depuis Commande à Distance (P17 = 1) . . . . .	62
Fig. 30 Relais avec demande (P17=3) . . . . .	62
Fig. 31 Relais avec signalisation d'alarme (P17 = 0) . . . . .	63
Fig. 32 Chambre d'aspiration . . . . .	65
Fig. 33 Mélangeur . . . . .	65
Fig. 34 Corps en plastique du mélangeur . . . . .	65
Fig. 35 Orientation de montage . . . . .	65
Fig. 36 Réglage de la vanne gaz . . . . .	67
Fig. 37 Réglage de la pression d'offset . . . . .	69

Tab. 1 Paramètres qui peuvent être affichés avec la touche info . . . . .	21
Tab. 2 Données d'étalement KB 24 . . . . .	33
Tab. 3 Données d'étalement KB 32 . . . . .	33
. . . . .	33
Tab. 4 Données générales . . . . .	34
Tab. 5 Données de combustion KB 24 . . . . .	34
Tab. 6 Données de combustion KB 32 . . . . .	34
Tab. 7 Données supplémentaires . . . . .	34
Tab. 8 Données ERP et Labelling . . . . .	35
Tab. 9 Température de rallumage du brûleur . . . . .	51
Tab. 10 Limites programmables pour les paramètres TSP et valeurs par défaut en fonction du type de chaudière (TSP0) - I . . . . .	54
Tab. 11 Limites programmables pour les paramètres TSP et valeurs par défaut en fonction du type de chaudière (TSP0) - II . . . . .	55
Tab. 12 Limites programmables pour les paramètres TSP et valeurs par défaut en fonction du type de chaudière (TSP0) - III . . . . .	56
Tab. 13 Configuration des paramètres . . . . .	63
Tab. 14 Relation « Température - Résistance nominale » des capteurs de température . . . . .	63
Tab. 15 Valeurs paramètre P0-TSP0 . . . . .	66
Tab. 16 Valeurs de CO2 dans les fumées . . . . .	67
Tab. 17 Diamètre des injecteurs - diaphragmes (mm) . . . . .	67
Tab. 18 Valeurs O2 dans les fumées . . . . .	69

## 1. Instructions pour l'utilisateur

### 1.1 Panneau de commande

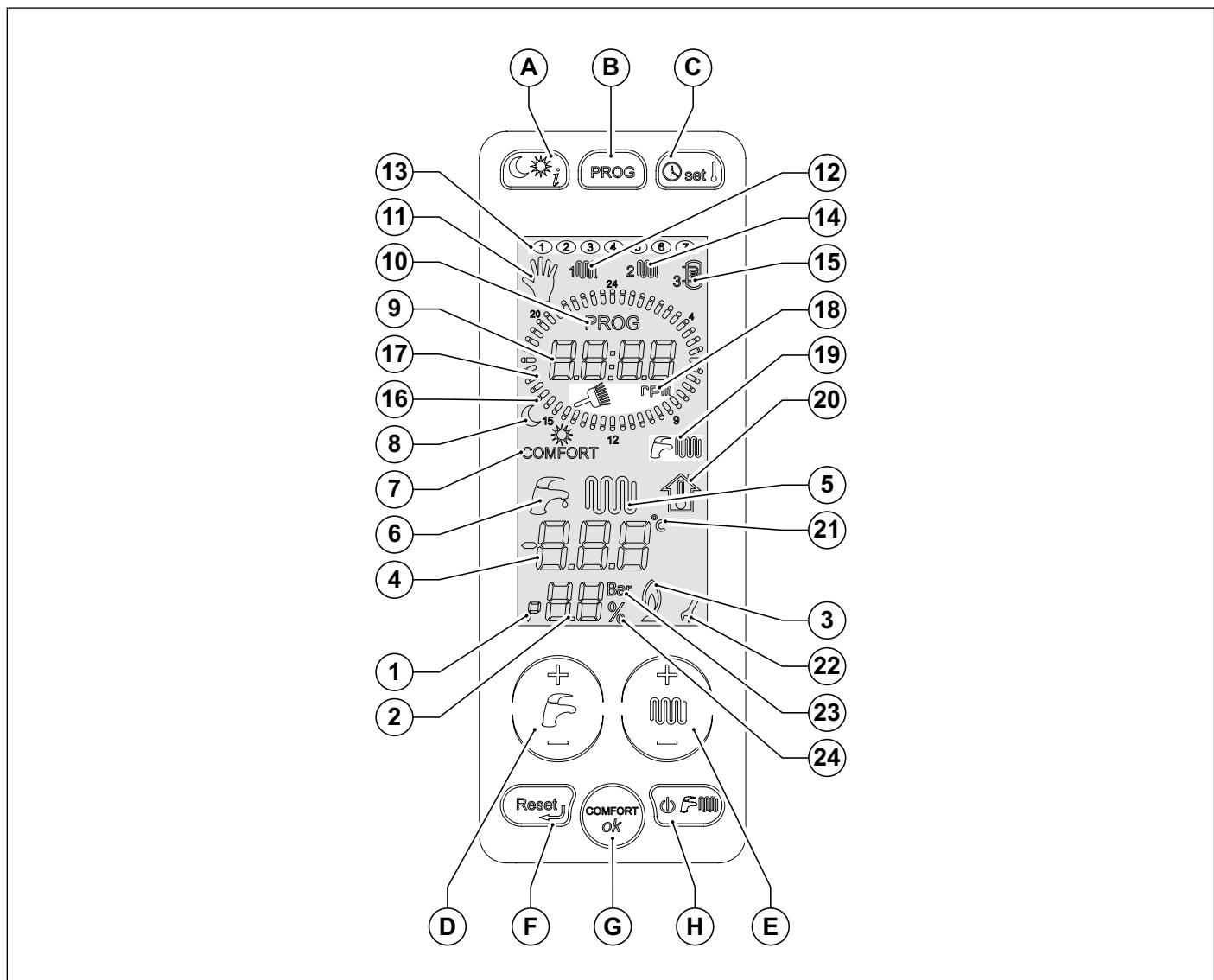


Fig. 1 Panneau de commande

- A. Sélection du niveau de température (jour/nuit) et demande d'informations.
- B. Programme hebdomadaire pour les zones et sélection du programme manuel.
- C. Réglage temporisateur et température ambiante.
- D. Réglage eau chaude sanitaire+/- **SANITAIRE**.
- E. Réglage eau chaude chauffage et configuration des paramètres(+/- **CHAUFFAGE**).
- F. Reset des alarmes et retour à la page initiale de sélection des paramètres.
- G. Activation de la fonction « confort » sanitaire et touche de confirmation.
- H. Sélection mode de fonctionnement.

Pour activer l'afficheur il est nécessaire de le toucher. Après 15 secondes d'inactivité l'afficheur se désactive.

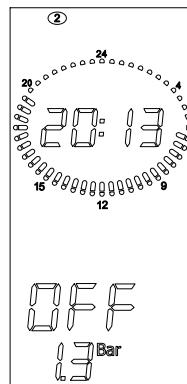
Réf.	Symbol	Allumé fixe	Allumé clignotant
1		Indication de « paramètre » dans le menu des paramètres	Non utilisé
2		Visualisation du n° des paramètres ou de la pression du système ou du pourcentage de puissance du brûleur	Non utilisé
3		Indication de flamme présente	Non utilisé
4		Indication des températures et des valeurs des paramètres des anomalies et des blocages	Non utilisé
5		Une demande de chauffage est en fonction	Visualisation point de consigne température réchauffement
6		Une demande de sanitaire est en fonction	Affichage point de consigne température circuit sanitaire
7	<b>COMFORT</b>	Fonction confort sanitaire activée	Non utilisé
8		Niveau de température actuelle (soleil = jour ; lune = nuit)	Configuration des deux températures associées au jour et à la nuit
9		Affichage heure courante/nombre de tours du ventilateur	Non utilisé
10	<b>PROG</b>	Indique qu'on est dans le mode de programmation des tranches horaires	Non utilisé
11		Fonctionnement en mode manuel	Configuration mode manuel
12		Affichage programme de chauffage zone 1	Modification programme de chauffage zone 1
13		Jour de la semaine courant	Modification du jour de la semaine
14		Affichage programme de chauffage zone 2	Modification programme de chauffage zone 2
15		Affichage programme chauffe-eau	Modification programme chauffe-eau
16		Indication du niveau nuit	Non utilisé
17		Indication du niveau jour	Baguette clignotante : réglage mode automatique
18		Affichage de la fonction ramonage	Indique qu'on est en train d'entrer dans la fonction ramonage.
19		Indication état de fonctionnement de la chaudière	Non utilisé

Réf.	Symbol	Allumé fixe	Allumé clignotant
20		Non utilisé	Visualisation point de consigne température fictive
21		Indication des degrés centigrades	Non utilisé
22		Pendant la modification des paramètres le symbole de la clé anglaise reste allumé jusqu'à la confirmation des données entrées	Non utilisé
23		Indication de l'unité de mesure de la pression de l'installation	Non utilisé
24		Indication de pourcentage	Non utilisé

## 1.2 Correspondance état de la chaudière - visualisation écran

### 1.2.1 Fonctionnement normal

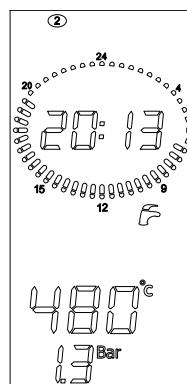
Sélecteur chaudière en position OFF.



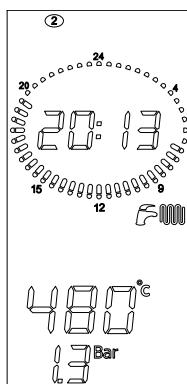
Sélecteur chaudière en position ÉTÉ ou HIVER ou CHAUFFAGE SEUL.

Aucune fonction active.

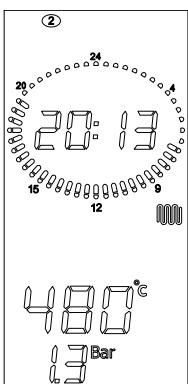
La température de refoulement et la pression du système de chauffage sont affichées.



ÉTÉ



HIVER

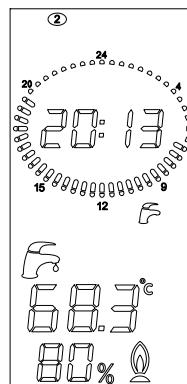


CHAUFFAGE SEUL

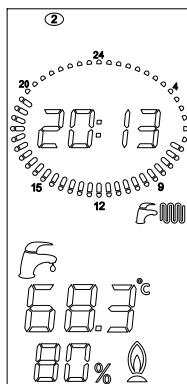
Sélecteur chaudière en position ÉTÉ ou HIVER.

Chauffe-eau activé - Fonction eau sanitaire active

La température de l'eau chaude sanitaire (chauffe-eau) est affichée



ÉTÉ

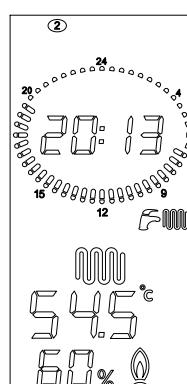


HIVER

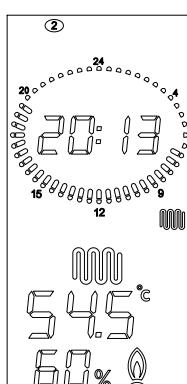
Sélecteur chaudière en position HIVER ou CHAUFFAGE SEUL.

Fonction chauffage active.

La température de départ est affichée.



HIVER



CHAUFFAGE SEUL

### 1.2.2 Mauvais fonctionnement

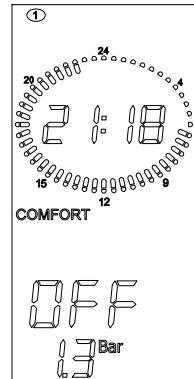
Pour identifier les dysfonctionnements se référer au paragraphe *Tableau des inconvénients techniques* à la page 75.

### 1.3 Sélection du mode de fonctionnement

À chaque pression sur le bouton  on active en séquence les modes « ÉTÉ » « HIVER », « CHAUFFAGE SEUL », « OFF ». Tous les boutons dans cette phase sont actifs.

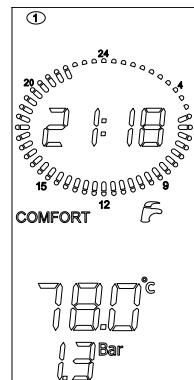
#### 1. État de fonctionnement « OFF »

Avec le mode « OFF » actif, aucune des deux fonctions n'est validée.



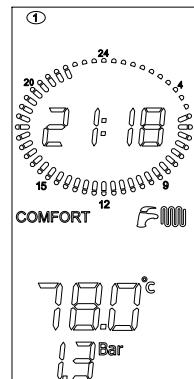
#### 2. État de fonctionnement « ÉTÉ »

Avec le mode « ÉTÉ » actif, seulement la fonction de préparation de l'eau chaude sanitaire est validée.



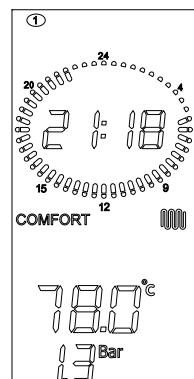
#### 3. État de fonctionnement « HIVER »

Avec le mode « HIVER » actif, les deux fonctions SANITAIRE et CHAUFFAGE sont validées.



#### 4. État de fonctionnement « CHAUFFAGE SEUL »

Avec le mode « CHAUFFAGE SEUL » actif, seulement la fonction de préparation de l'eau de chauffage est validée.



## 1.4 Activation/désactivation fonction « confort »

Cette fonction maintient toujours chaude l'eau dans le chauffe-eau sans tenir compte de la programmation des temps de chauffage du chauffe-eau (voir par. *Modalité programme chauffage et chaudière à la page 20*).

Quand le symbole « CONFORT » est allumé, la fonction est activée ; lorsqu'il est éteint, la fonction est désactivée et la chaudière exécute la procédure selon la programmation horaire du chauffe-eau sélectionnée (voir par. *Modalité programme chauffage et chaudière à la page 20*).

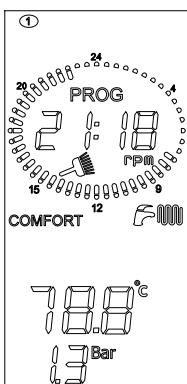
Si la fonction « CONFORT » est activée (symbole CONFORT allumé), en appuyant sur la touche OK on la désactive.

Si la fonction « CONFORT » est désactivée (symbole CONFORT éteint) en appuyant sur la touche OK on l'active.

Le chauffage du chauffe-eau avec la fonction « CONFORT », ou programmation, est effectué seulement si la chaudière se trouve dans l'état de fonctionnement « ÉTÉ » ou « HIVER ».

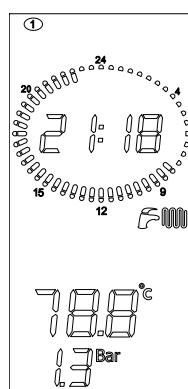
Si la chaudière se trouve dans l'état de fonctionnement « CHAUFFAGE SEUL » ou « OFF », le chauffe-eau n'est pas chauffé.

1. Fonction « confort » activée



2. Appuyer sur la touche « OK »

3. Fonction « confort » désactivée



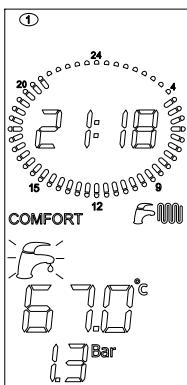
## 1.5 Réglage de la température chauffage et sanitaire

En appuyant sur la touche **+- SANITAIRE** on sélectionne la température souhaitée de l'eau chaude sanitaire.

Pendant la sélection l'icône clignote. Dans la phase pendant laquelle l'icône clignote, seulement les boutons de réglage de l'eau chaude sont actifs.

Dès que l'on relâche le bouton, l'icône continue à clignoter pour environ 3 secondes pendant lesquelles la valeur de température clignote aussi.

Lorsque ce temps est écoulé, la valeur est mémorisée et l'afficheur revient à son fonctionnement normal.

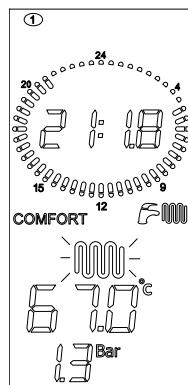


En appuyant sur la touche **+- CHAUFFAGE** on sélectionne la température souhaitée de l'eau de refoulement souhaitée.

Pendant la sélection l'icône clignote. Dans la phase pendant laquelle l'icône clignote, seulement les boutons de réglage de l'eau chaude sont actifs.

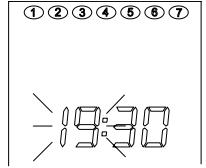
Dès que l'on relâche le bouton, l'icône continue à clignoter pour environ 3 secondes pendant lesquelles la valeur de température clignote aussi.

Lorsque ce temps est écoulé, la valeur est mémorisée et l'afficheur revient à son fonctionnement normal.

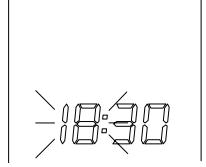


## 1.6 Réglage du temporisateur

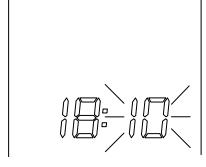
- Pour régler l'heure, les minutes et le jour de la semaine appuyer sur la touche .



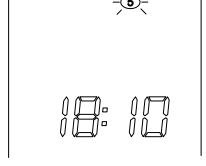
- Au moyen des touches « + / - CHAUFFAGE » il est possible de modifier les valeurs qui clignotent. La première valeur à modifier sont les « HEURES ».



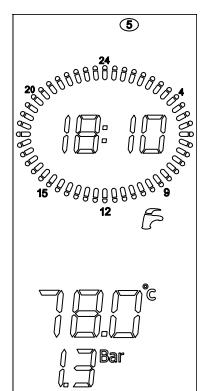
- Avec la touche **OK** la donnée modifiée est confirmée et on passe au paramètre suivant. La deuxième valeur à modifier sont les « MINUTES ». Au moyen des touches « + / - CHAUFFAGE » il est possible de modifier les valeurs qui clignotent.



- Avec la touche **OK** la donnée modifiée est confirmée et on passe au paramètre suivant. La troisième valeur à modifier sont les « JOURS ». Avec les touches « + / - CHAUFFAGE » il est possible de sélectionner le jour de la semaine.



- Avec la touche « **OK** » la donnée modifiée est confirmée. En appuyant sur la touche , on accède à la fonction de réglage des températures diurne et nocturne décrites dans le paragraphe suivant. Avec la touche  on quitte la fonction et on revient à la page initiale.



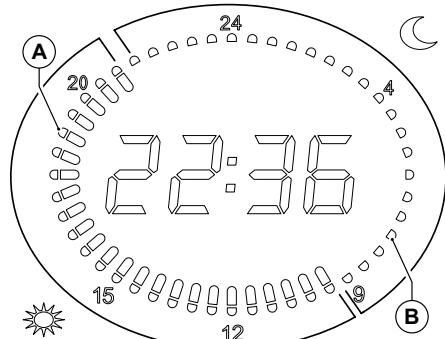
## 1.7 Réglage « température diurne » et « température nocturne »

Quand sur la carte électronique de la chaudière sont branchées une ou deux sondes d'ambiance, il est possible de sélectionner deux niveaux de températures ambiantes souhaitées. La chaudière générera la demande de chauffage en fonction des températures sélectionnées comme il est expliqué à la suite.

Au cas où aucune sonde d'ambiance ne serait reliée à la chaudière il ne sera pas possible d'accéder à la programmation des températures.

La « température diurne » est identifiée avec le symbole ☀, tandis que la « température nocturne » est identifiée avec le symbole ☾.

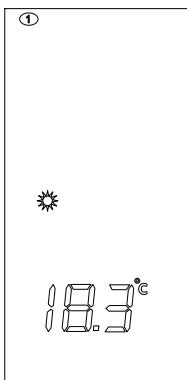
La « température diurne » est active pendant les périodes avec les cavaliers allumés, tandis que la « température nocturne » est active pendant les périodes avec les cavaliers éteints.



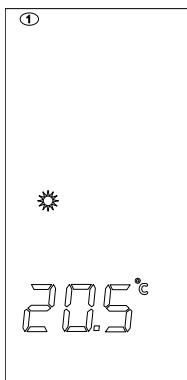
A cavaliers allumés

B cavaliers éteints

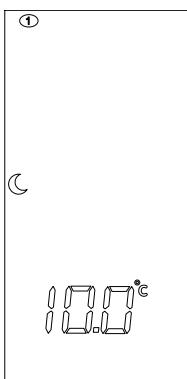
1. En appuyant deux fois sur la touche on entre dans le mode programmation « température diurne ».



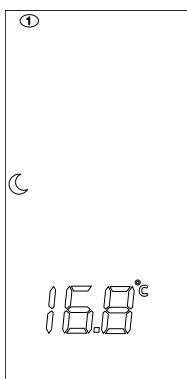
2. En appuyant sur les touches « +/- CHAUFFAGE » il est possible de modifier les valeurs de la « température diurne ».



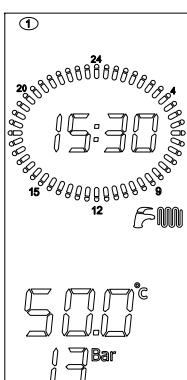
3. Avec la touche « OK » la donnée modifiée est confirmée et on entre dans le mode programmation « température nocturne ».



4. En appuyant sur les touches « +/- CHAUFFAGE » il est possible de modifier les valeurs de la « température nocturne ».



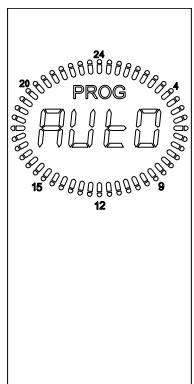
5. Avec la touche OK la donnée modifiée est confirmée et on quitte le mode configuration.



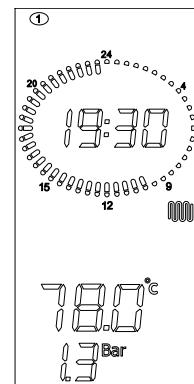
## 1.8 Sélection programme « automatique »

La sélection du mode « automatique » indiqué avec le symbole  , permet à la chaudière d'activer le chauffage dans les deux zones à la « température diurne » ou bien à la « température nocturne », selon la programmation prévue pour la zone 1 et la zone 2.

1. En appuyant deux fois sur la touche  on entre dans le mode configuration programme automatique.



2. Appuyer sur la touche « **OK** » pour confirmer.
3. Avec la touche  on revient à la page-écran initiale ce qui équivaut à quitter la fonction.

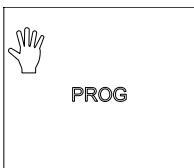


## 1.9 Sélection programme « manuel »

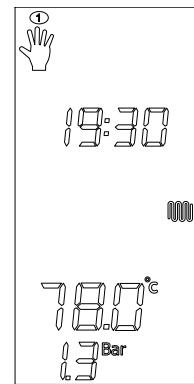
La sélection du mode « manuel » indiquée avec le symbole  , permet d'activer 24 heures sur 24 la fonction chauffage dans les deux zones à la « température diurne », en excluant la programmation de la zone 1 et de la zone 2.

Le chauffe-eau, si présent, est chauffé selon le programme spécifique.

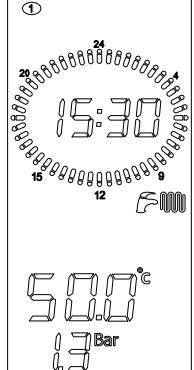
1. En appuyant sur la touche  on entre dans le mode configuration programme manuel.



2. Appuyer sur la touche « **OK** » pour confirmer.



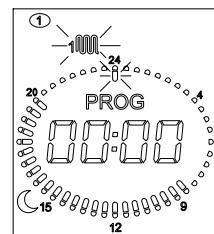
3. Avec la touche  on revient à la page-écran initiale ce qui équivaut à quitter la fonction.



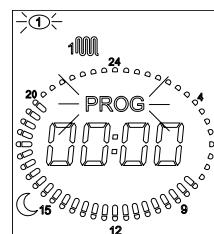
## 1.10 Modalité programme chauffage et chaudière

Pour accéder à l'affichage ou à la modification du programme de chauffage de la zone 1, appuyer deux fois sur la touche **PROG**.

1. L'afficheur visualise le symbole de la zone 1 clignotant, le symbole du soleil ou de la lune selon l'allumage ou l'extinction des cavaliers à 00:00. La bague du temporisateur affiche la programmation associée au jour 1 (lundi) et le cavalier de 00:00 clignote.



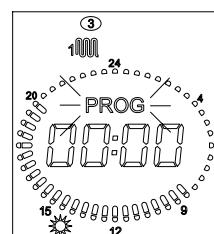
2. En appuyant sur la touche « **OK** » on accède à la programmation de la zone. L'inscription « **PROG** » commence à clignoter de même que le numéro 1 (lundi).



3. Avec les touches « **+ / - CHAUFFAGE** » il est possible de sélectionner le jour souhaité.

4. Appuyer sur la touche « **OK** » pour sélectionner le jour souhaité.

5. À ce stade il est possible d'associer le niveau jour/nuit à l'heure souhaitée.

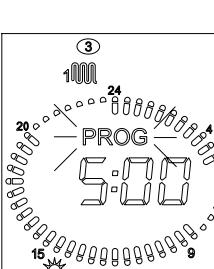


6. Chaque fois que la touche / est enfoncée les symboles soleil et lune (soleil = niveau jour ; lune = niveau nuit) s'activent de manière alternée.

7. En même temps, en correspondance de l'heure actuelle (cavalier clignotant) le cavalier de l'horloge s'allume si l'icône est allumée et il s'éteint si l'icône est allumée.

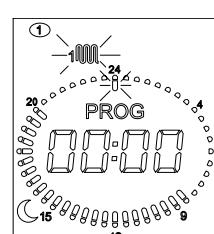
8. L'heure actuelle est indiquée soit sur le temporisateur que sur le cavalier clignotant.

9. Avec les touches **+/- CHAUFFAGE** il est possible de se déplacer dans les horaires.



10. Pour programmer d'autres jours ou pour programmer la zone 2 et le chauffe-eau il faut appuyer sur la touche **Reset**.

11. On revient ainsi à la page-écran initiale.



En n'importe quelle étape du programme pour sortir, il faut appuyer deux fois sur la touche **Reset**.

La programmation de la zone 2 et du chauffe-eau est semblable à la programmation de la zone 1.

En appuyant sur la touche **PROG** on accède en séquence aux 4 programmes : manuel ; zone 1 ; zone 2 ; chauffe-eau.

En cas de raccordement à des sondes d'ambiance, les niveaux de la « température diurne » et de la « température nocturne » prennent la valeur de température et le chauffage sera actif afin que la température mesurée par la sonde d'ambiance atteigne la valeur prédéfinie dans les différentes tranches horaires.

Quand les sondes d'ambiance ne sont pas branchées les deux niveaux jour/nuit ont la valeur de on et off.

Donc dans les périodes sélectionnées avec le symbole le chauffage est actif, tandis que dans les périodes sélectionnées avec le symbole , le chauffage est éteint.

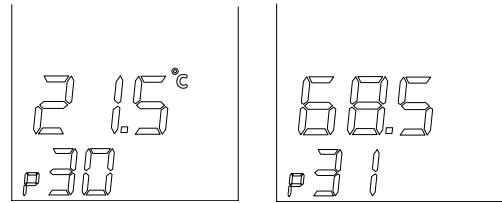
En cas de connexion à la Commande à Distance « Open Therm » cette zone ne doit pas être gérée par les cartes de la chaudière, étant donné qu'elle sera gérée directement par la Commande à Distance, par conséquent la programmation de la zone est désactivée.

## 1.11 Affichage des paramètres

En appuyant sur la touche  on peut faire défiler en séquence les valeurs des paramètres relatifs.

À tout moment on peut quitter la fonction en appuyant sur la touche .

Pour l'explication de tous les paramètres voir *Paramètres TSP* à la page 54.



Par.	DESCRIPTION
P30 - TSP30	Visualisation de la <b>température extérieure</b> (si la sonde extérieure est installée).
P31	Affichage de la <b>température de refoulement</b> .
P32	Affichage de la <b>température de refoulement nominale calculée</b> . Si la sonde extérieure n'est pas installée, on visualise la température de refoulement sélectionnée manuellement sur la chaudière. Si la sonde extérieure est installée, on visualise la température de refoulement que la chaudière a calculée sur la base des courbes de thermorégulation.
P43	Affichage de la <b>température de retour</b> .
P44	Affichage de la <b>température chauffe-eau</b> .
P45	Affichage de la <b>température des fumées</b> .
P49	Affichage <b>température sonde d'ambiance 1</b> (si la sonde d'ambiance 1 est branchée).
P50	Affichage <b>température sonde d'ambiance 2</b> (si la sonde d'ambiance 2 est branchée).

Tab. 1 Paramètres qui peuvent être affichés avec la touche *info*

## 1.12 Anomalies qu'il n'est pas possible de réinitialiser

L'afficheur indique l'anomalie selon le code d'erreur relatif (voir *Tableau des inconvénients techniques* à la page 75).

Certaines anomalies peuvent être réinitialisées avec la touche de , d'autres au contraire se rétablissent automatiquement (voir paragraphe suivant).

Si les anomalies ne peuvent pas être réinitialisées et sont du type à rétablissement automatique aucune touche n'est validée et seulement le rétro-éclairage de l'écran LCD est allumé.

À la disparition de la cause d'erreur sur l'interface la signalisation d'anomalie disparaît.

L'interface s'active et après 15 secondes se désactive, sauf si une touche est pressée.



## 1.13 Déblocage chaudière

L'afficheur indique l'anomalie selon le code d'erreur relatif (voir *Tableau des inconvénients techniques* à la page 75).

Certaines anomalies peuvent être réinitialisées avec la touche de , d'autres au contraire se rétablissent automatiquement.

Si les blocages peuvent être réinitialisés (E01, E02, E03, E08, E09) le rétro-éclairage de la touche  et de l'écran LCD est toujours actif.

La seule touche qui peut être activée est la touche .

Quand la touche  est enfoncée et les conditions de la chaudière le permettent, le déblocage de l'erreur est effectué. Sur l'interface la signalisation d'anomalie disparaît.

L'interface s'active et après 15 secondes se désactive, sauf si une touche est pressée.



## 1.14 Fonctionnement de la chaudière

### 1.14.1 Allumage



#### DANGER

Ces instructions présument que la chaudière ait été installée par une entreprise d'installation agréée, que le premier allumage ait été effectué et que la chaudière ait été mise au point pour un fonctionnement optimal.

- Ouvrir le robinet gaz.
- Placer l'interrupteur sur l'installation électrique en amont de la chaudière en position ON.
- L'afficheur s'allume en indiquant la fonction active en ce moment (voir *Correspondance état de la chaudière - visualisation écran* à la page 14).
- Choisir le système de fonctionnement de la chaudière en appuyant sur le bouton sur l'écran tactile : OFF, ÉTÉ, HIVER, CHAUFFAGE SEUL (voir *Sélection du mode de fonctionnement* à la page 15).
- Sélectionner la valeur de température souhaitée pour l'eau de chauffage (voir *Fonction chauffage* à la page 22).
- Sélectionner la valeur de température souhaitée pour l'eau chaude sanitaire (voir *Fonction sanitaire* à la page 23).
- Si une ou plusieurs sondes d'ambiance sont présentes ou bien s'il y a un thermostat extérieur, programmer la valeur de la température ambiante souhaitée et saisir la programmation hebdomadaire.



#### ATTENTION

Après une longue période d'inactivité de la chaudière, en particulier en ce qui concerne les chaudières à propane, on pourrait avoir une difficulté d'allumage.

Avant d'allumer la chaudière, allumer un autre appareil à gaz (par exemple un réchaud).

Malgré cela la chaudière pourrait se bloquer une ou deux fois. Rétablir donc le fonctionnement de la même en appuyant sur la touche .

### 1.14.2 Fonction chauffage

Pour régler la température de l'eau de chauffage appuyer sur les touches +/- CHAUFFAGE.

La plage de réglage de la température de chauffage dépend de la plage de fonctionnement sélectionnée:

- plage standard : de 20°C à 78°C (en agissant sur les touches +/- CHAUFFAGE) ;
- plage réduite : de 20°C à 45°C (en agissant sur les touches +/- CHAUFFAGE).

La sélection de la plage de fonctionnement doit être effectuée par l'installateur ou par un Centre d'Assistance Autorisé (voir par. *Sélection de la plage de fonctionnement en chauffage* à la page 51).

Pendant la sélection de la température, sur l'afficheur clignote le symbole du chauffage et la valeur de la température de l'eau de chauffage qu'on est en train de sélectionner est affichée.

Quand l'installation de chauffage demande de la chaleur, sur l'afficheur le symbole de chauffage est affiché ainsi que la température instantanée de l'eau de refoulement chauffage.

Le temps d'attente entre un allumage et l'autre de la chaudière, pour éviter des allumages et des extinctions fréquentes de la chaudière pendant le fonctionnement en phase de chauffage, est compris entre 0 et 10 minutes (par défaut 4 minutes) et il peut être modifié avec le paramètre P11.

Si toutefois la température de l'eau de l'installation devait descendre au-dessous d'une certaine valeur, comprise entre 20 °C et 78 °C (par défaut 30° C plage standard, 20 °C plage réduite) ce qui peut être modifié avec le paramètre P27, le temps d'attente est remis à zéro et la chaudière s'allume de nouveau.

Le symbole du brûleur allumé s'affiche seulement quand le brûleur est en fonction.

### 1.14.3 Fonction sanitaire

La chaudière est dotée d'un chauffe-eau en acier inoxydable à serpentin simple de 45 litres.

La fonction de production de l'eau chaude sanitaire peut être activée par l'utilisateur de deux façons différentes:

- en sélectionnant sur la chaudière une programmation horaire du chauffe-eau (voir par. *Modalité programme chauffage et chaudière* à la page 20);
- à l'aide de la fonction CONFORT (voir par. *Activation/désactivation fonction « confort »* à la page 16).

La plage de réglage de la température de l'eau chaude sanitaire va de 35 °C à 65 °C.

La température peut être réglée à l'aide des touches +/- **SANITAIRE**.

Pendant la programmation de la température, sur l'écran le symbole sanitaire  clignote et la valeur que l'on est train de configurer pour la température de l'eau chaude sanitaire est indiquée.

Le chauffage du chauffe-eau avec la fonction CONFORT ou programmation est effectué seulement si la chaudière se trouve dans les états de fonctionnement ÉTÉ ou HIVER. Si la chaudière se trouve dans les états de fonctionnement CHAUFFAGE SEUL ou OFF, le chauffe-eau n'est pas chauffé.

La fonction de production d'eau chaude sanitaire a toujours la priorité sur la fonction chauffage.

### 1.14.4 Fonction confort

La fonction CONFORT permet de garder le chauffe-eau chaud en permanence, ce qui réduit le temps d'attente pour la production d'ECS.

Il est possible d'activer la fonction CONFORT en appuyant sur le bouton spécifique sur l'afficheur (voir *Activation/désactivation fonction « confort »* à la page 16).

### 1.14.5 Fonction anti-légionellose

Tous les 15 jours, la fonction anti-légionellose est activée, ce qui consiste à augmenter la température du chauffe-eau à 65 °C pendant 30 minutes, indépendamment de toutes les autres configurations, afin de prévenir ou d'éliminer toute accumulation bactérienne à l'intérieur du chauffe-eau

### 1.14.6 Fonction antigel

La chaudière est équipée d'un système de protection antigel actif dans les modes de fonctionnement: «OFF / ÉTÉ / HIVER / CHAUFFAGE SEUL».



#### DANGER

**La fonction antigel protège seulement la chaudière, le reste du circuit de chauffage est exclu.**

**La protection de l'installation de chauffage doit être obtenue avec les sondes d'ambiance ou au moyen d'un thermostat d'ambiance, qui sont toutefois désactivés quand la chaudière est en état de fonctionnement OFF.**

**Si toutefois on veut protéger, en plus de la chaudière, l'installation aussi, régler la chaudière en état de fonctionnement HIVER.**

Le circuit de chauffage peut être efficacement protégé contre le gel en utilisant des antigels spécifiques adaptés aux installations multi-métaux.



#### ATTENTION

**Ne pas utiliser des produits antigel pour moteurs d'automobile et vérifier l'efficacité du produit dans le temps.**

Au cas où il n'y aurait pas la possibilité d'allumer le brûleur pour manque de gaz, les fonctions antigel sont toutefois activées en alimentant les circulateurs.

##### 1.14.6.1 Fonction antigel refoulement

Quand le capteur de température de l'eau de chauffage détecte une température de l'eau de 5°C la chaudière s'allume et reste allumée à la valeur minimale de puissance thermique jusqu'à ce que la température de l'eau de chauffage atteigne une température 30°C ou 15 minutes sont écoulées.

Au cas où il y aurait un blocage à la chaudière, la circulation de la pompe est garantie.

##### 1.14.6.2 Fonction antigel sondes d'ambiance

Quand la carte électronique est en OFF, ou bien SANITAIRE SEUL et les sondes d'ambiance mesurent une température inférieure à 5°C une demande de chauffage est générée pour pouvoir chauffer le milieu contrôlé par les sondes.

La fonction chauffage termine quand la température ambiante détectée par les sondes atteint les +6°C.

### 1.14.6.3 Fonction antigel chauffe-eau

Quand la sonde de température du chauffe-eau détecte une température de l'eau de 5°C la chaudière s'allume et reste allumée à la valeur minimale de puissance thermique jusqu'à ce que la température de l'eau du chauffe-eau atteigne une température de 10°C ou bien 15 minutes sont écoulées. Au cas où il y aurait un blocage à la chaudière, la circulation de la pompe est garantie.

Pendant la phase antigel chauffe-eau, la température détectée par la sonde de refoulement est constamment contrôlée et si elle atteint la valeur de 60°C le brûleur s'éteint. Le brûleur est rallumé si la demande de fonctionnement en phase antigel est encore présente et la température de refoulement descend au-dessous de 60°C.

### 1.14.7 Fonction antiblocage

Au cas où la chaudière resterait inactive et branchée au réseau électrique, toutes les 24 heures la pompe de circulation et la vanne de déviation (si présente) sont activées pour une brève période, ceci afin d'éviter la possibilité de blocage.

La même fonction est attribuée au relais librement programmable au cas où celui-ci serait utilisé pour alimenter une pompe de re-circulation ou une vanne de déviation.

### 1.14.8 Fonctionnement avec sonde d'ambiance

La chaudière peut être raccordée à une sonde pour la mesure de la température ambiante (fournie de série)

La chaudière détecte la température ambiante et elle règle automatiquement la température de l'eau de chauffage, en l'augmentant quand la température ambiante diminue et en la diminuant quand la température ambiante s'approche d'une valeur donnée.

Les variations de la température de l'eau de chauffage s'effectuent selon un programme de fonctionnement téléchargé dans le microprocesseur de l'électronique de la chaudière.

Pour configurer la température ambiante souhaitée consulter les paragraphes :

- *Réglage « température diurne » et « température nocturne » à la page 18.*
- *Sélection programme « automatique » à la page 19.*
- *Sélection programme « manuel » à la page 19.*
- *Modalité programme chauffage et chaudière à la page 20.*

Pour le raccordement de la sonde d'ambiance, voir *Installation de la sonde ambiante* à la page 51.



#### ATTENTION

**Utiliser seulement des sondes d'ambiance d'origine, fournies par le producteur.**

**L'emploi de sondes d'ambiance non d'origine, non fournies par le producteur, peut compromettre le fonctionnement de la sonde d'ambiance et de la chaudière.**

### 1.14.9 Fonctionnement avec sonde extérieure (en option)

On peut raccorder à la chaudière une sonde qui mesure la température extérieure (en option, non obligatoire, fournie par le producteur).

Une fois détectée la température extérieure, la chaudière règle automatiquement la température de l'eau de chauffage, en l'augmentant quand la température extérieure diminue et en la diminuant quand la température extérieure augmente, ceci permet d'améliorer le confort du milieu et d'économiser du combustible. La température maximale est de toute façon respectée.

Ce fonctionnement de la chaudière est défini « fonctionnement à température glissante ».

Les variations de la température de l'eau de chauffage s'effectuent selon un programme de fonctionnement téléchargé dans le microprocesseur de l'électronique de la chaudière.

Avec sonde extérieure branchée, les touches **+/- CHAUFFAGE** perdent leur fonction de réglage de la température de l'eau de chauffage et deviennent des touches pour la modification de la température ambiante fictive, c'est à dire la température théorique souhaitée dans les milieux à chauffer.

Pendant la sélection de la température, sur l'afficheur clignote le symbole de la température ambiante fictive et la valeur qu'on est en train de sélectionner est affichée.

Pour un réglage optimale des courbes on conseille la position proche aux 20 °C.

Pour une explication détaillée du fonctionnement à température glissante se référer au paragraphe *Installation de la sonde extérieure (en option) et fonctionnement à température glissante* à la page 52.



#### ATTENTION

**Utiliser seulement des sondes extérieures d'origine, fournies par le producteur.**

**L'emploi de sondes extérieures non d'origine, non fournies par le producteur, pourrait compromettre le fonctionnement de la sonde extérieure même et de la chaudière.**

#### 1.14.10 Fonctionnement avec Commande à Distance (en option)

On peut connecter à la chaudière une Commande à Distance (en option et non obligatoire, fournie par le producteur), qui permet de gérer beaucoup de paramètres de la chaudière, par exemple :

- Sélection de l'état de la chaudière.
- Sélection de la température ambiante souhaitée.
- Sélection de la température de l'eau de l'installation de chauffage.
- Sélection de la température de l'eau chaude sanitaire.
- programmation des temps d'allumage du circuit de chauffage et des temps d'activation du chauffe-eau.
- Visualisation du diagnostic de la chaudière.
- Déblocage chaudière et d'autres paramètres.

Pour la connexion de la Commande à Distance, voir *Installation et fonctionnement avec Commande à Distance Open Therm (en option)* à la page 52.



#### ATTENTION

**Utiliser seulement des Commandes à Distance d'origine, fournies par le producteur.**

**L'emploi de Commandes à Distance non d'origine, non fournies par le producteur, peut compromettre le fonctionnement de la Commande à Distance même et de la chaudière.**

### 1.15 Blocage de la chaudière

Quand on est en présence d'anomalies de fonctionnement la chaudière se met automatiquement en état de blocage.

Pour comprendre les casues possibles de blocage, se reporter au *Tableau des inconvénients techniques* à la page 75.

Selon le type de blocage détecté procéder selon ce qui est décrit ci-après.

#### 1.15.1 Blocage du brûleur

En cas de blocage du brûleur pour manque de flamme, le code **E01** est affiché sur l'écran.

Dans ce cas, il faut procéder de la façon suivante :

- vérifier que le robinet du gaz est ouvert et qu'il y a du gaz dans le réseau, en allumant par exemple un réchaud ;
- lorsque la présence du combustible a été vérifiée, débloquer le brûleur en appuyant sur la touche : si l'appareil ne redémarre pas et le blocage se représente, à la troisième tentative, contacter un Centre d'Assistance Autorisé ou du personnel qualifié pour une intervention d'entretien.



#### AVERTISSEMENT

**Si le blocage du brûleur se représente fréquemment, ce qui indique une anomalie récurrente de son fonctionnement, contacter un Centre d'Assistance ou du personnel qualifié pour une intervention d'entretien.**

#### 1.15.2 Blocage pour manque de tirage (blocage fumées)

En cas de mauvais fonctionnement du système d'aspiration de l'air et/ou d'évacuation des fumées, la chaudière se bloque, sur l'afficheur le code **E03** clignote (intervention thermostat fumées).

Contacter un Centre d'Assistance ou du personnel qualifié pour une intervention d'entretien.

### 1.15.3 Blocage pour pression insuffisante

Au cas où l'erreur **E04** de signalisation de blocage pour pression installation insuffisante clignotera (ce qui signale l'intervention du pressostat eau de sécurité), il faudra effectuer le remplissage du système en agissant sur le robinet d'adduction d'eau Fig. 2 Robinets de remplissage. L'erreur **E04** est affichée quand la pression du circuit descend au-dessous de la valeur de 0,4 bar et l'erreur est automatiquement remise à zéro quand la pression du circuit atteint le seuil de 1,0 bar. La valeur de la pression dans la chaudière froide doit être de 1÷1,3 bar.

Pour rétablir la valeur de la pression de l'eau procéder comme indiqué ci-après:

- tourner la poignée du robinet de charge Fig. 2 Robinets de remplissage dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour permettre l'entrée de l'eau dans la chaudière ;
- maintenir le robinet de l'eau ouvert jusqu'à ce que sur le panneau des commandes une valeur de pression de 1÷1,3 bar soit atteinte ;
- fermer le robinet en tournant la poignée dans le sens des aiguilles d'une montre.

Si la chaudière devait de nouveau se bloquer, contacter un Centre d'assistance ou du personnel qualifié pour une intervention d'entretien.



#### DANGER

À la fin de l'opération de charge fermer correctement le robinet de remplissage. Si le robinet ne devait pas être bien fermé il pourrait se vérifier, à cause d'un accroissement de la pression, la visualisation sur l'afficheur de l'erreur **E09** et successivement l'ouverture de la soupape de sécurité du circuit de chauffage avec la sortie d'eau.

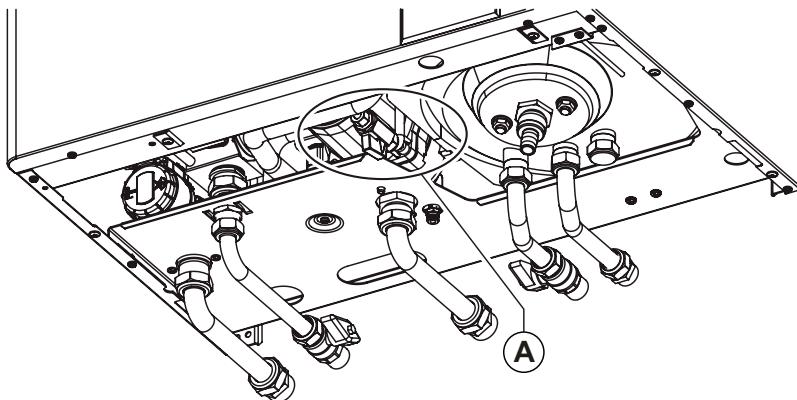


Fig. 2 Robinets de remplissage

### 1.15.4 Alarme pour mauvais fonctionnement sondes température

En cas de blocage du brûleur à cause d'un défaut de fonctionnement des sondes de température, sur l'afficheur les codes suivants sont visualisés :

- **E05** pour la sonde chauffage; dans ce cas la chaudière ne marche pas.
- **E12** pour la sonde chauffe-eau ; dans ce cas, la chaudière fonctionne seulement en mode chauffage tandis que la fonction eau sanitaire est désactivée.
- **E15** pour la sonde de retour ; dans ce cas, la chaudière fonctionne normalement.
- **E44** pour la sonde d'ambiance 1 (SA1); dans ce cas la chaudière ne marche pas.
- **E45** pour la sonde d'ambiance 2 (SA2); dans ce cas la chaudière ne marche pas.



#### AVERTISSEMENT

Dans tous les cas, contacter un Centre d'Assistance ou du personnel qualifié pour une intervention d'entretien.

### 1.15.5 Alarme pour mauvais fonctionnement de la sonde température extérieure (en option)

En cas de panne de la sonde de température extérieure, la chaudière continue à fonctionner, mais la fonction à « température glissante », est désactivée.

La température de l'eau de chauffage est réglée selon la valeur programmée avec les touches **+/ - CHAUFFAGE**, qui en ce cas perdent leur fonction de régulateur de la température ambiante fictive.

Dans ce cas, contacter un Centre d'assistance ou du personnel qualifié pour une intervention d'entretien.

### 1.15.6 Alarme pour dysfonctionnement de la connexion à la Commande à Distance (en option)

La chaudière reconnaît la présence de la Commande à Distance (en option et non obligatoire).

Si la Commande à Distance a été connectée et successivement la chaudière ne reçoit pas les informations de la Commande à Distance, la chaudière tente de rétablir la communication pour une période égale à 60 secondes, après quoi sur l'écran de la Commande à Distance apparaît le code **E31**.

La chaudière continuera à fonctionner selon la programmation effectuée sur l'écran tactile, en ignorant la programmation effectuée sur la Commande à Distance.



#### AVERTISSEMENT

**Contacter un Centre d'Assistance ou du personnel qualifié pour une intervention d'entretien.**

La Commande à Distance peut visualiser la présence d'une panne ou d'un blocage et éventuellement débloquer la chaudière d'une condition de blocage pour 3 fois dans les 24 heures.

Lorsque ces tentatives sont terminées, sur l'écran de la chaudière le code **E99** est affiché.

Pour remettre à zéro l'erreur **E99** débrancher la chaudière du réseau électrique et la rebrancher.

### 1.15.7 Blocage pour défaut de fonctionnement ventilateur

Le fonctionnement du ventilateur est constamment contrôlé et, en cas d'un défaut de fonctionnement, le brûleur est éteint et sur l'afficheur est visualisé le code **E40** clignotant.

Cet état est maintenu jusqu'à ce que le ventilateur ne rentre dans les paramètres de fonctionnement normal.

Au cas où la chaudière continuerait à ne pas fonctionner et elle resterait dans cette condition contacter un Centre d'Assistance ou du personnel qualifié pour une intervention d'entretien.

## 1.16 Entretien



#### ATTENTION

**Effectuer un entretien périodique de la chaudière selon le programme indiqué dans la section correspondante de ce manuel.**

**Un entretien correct de la chaudière lui permet de fonctionner dans les meilleures conditions, en respectant l'environnement et en toute sécurité en ce qui concerne les personnes, les animaux et les choses.**

**L'entretien des chaudières peut être effectué seulement par du personnel qualifié, en possession des conditions requises par la législation en vigueur.**

## 1.17 Remarques pour l'utilisateur



#### AVERTISSEMENT

**L'utilisateur peut effectuer lui-même seulement le nettoyage du corps de la chaudière. Celui-ci peut être réalisé en employant des produits adaptés pour le nettoyage des meubles.**

**Ne pas utiliser de l'eau.**



#### ATTENTION

**L'utilisateur a libre accès seulement aux parties de la chaudière dont l'utilisation ne nécessite pas d'outillages et/ou d'outils : il n'est donc pas permis de démonter le panneau de la chaudière et d'intervenir à son intérieur.**

**Personne, y compris le personnel qualifié, n'est autorisé à apporter des modifications à la chaudière.**

**Le producteur décline toute responsabilité pour tout préjudice occasionné à des personnes, à des animaux ou à des choses à cause de l'inobservance de ces indications.**

## 2. Caractéristiques techniques et dimensions

### 2.1 Caractéristiques techniques

Cette chaudière fonctionne avec brûleur à gaz à prémélange total incorporé et est disponible dans la version suivante:

- **KB** : chaudière à condensation à chambre étanche et tirage forcé pour la production d'eau chaude pour le chauffage et la production d'eau chaude sanitaire au moyen d'un chauffe-eau intégré.

Les puissances disponibles sont les suivantes :

- **KB 24** : avec débit thermique de 23,7 kW
- **KB 32** : avec débit thermique de 30,4 kW

Tous les modèles sont dotés d'allumage électronique et contrôle de flamme par ionisation.

Les chaudières répondent aux normes en vigueur dans le Pays de destination qui est indiqué dans la plaque des données techniques. L'installation dans un Pays différent par rapport à celui spécifié peut être une cause de danger pour les personnes, les animaux ou les choses.

Ci-dessous sont indiquées les caractéristiques techniques principales des chaudières.

#### 2.1.1 Caractéristiques de construction

- Panneau des commandes avec indice de protection de l'équipement électrique IPX4D.
- Carte électronique de sécurité et modulation intégrée.
- Allumage électronique avec allumeur incorporé et détection de flamme par ionisation.
- Brûleur à prémélange total en acier inox.
- Échangeur de chaleur monothermique à haut rendement, en acier inox et matériau composite, avec désaérateur.
- Vanne gaz modulante à double obturation avec rapport air/gaz constant.
- Ventilateur de combustion modulant avec contrôle électronique du fonctionnement correct.
- Circulateur modulant.
- Capteur de pression circuit de chauffage.
- Sonde de refoulement de l'eau de chauffage.
- Thermostat fumées sur la tourelle d'évacuation.
- Sonde fumées sur l'échangeur de chaleur primaire.
- By-pass automatique intégré
- Vase d'expansion chauffage de 10 litres.
- Robinets manuels de remplissage et de vidange circuit de chauffage.
- Vanne de déviation motorisée.
- Chauffe-eau sanitaire en acier inoxydable de 45 litres.
- Anode sacrificielle en magnésium.
- Sonde de retour de l'eau de chauffage.
- Sonde de température chauffe-eau.
- Vase d'expansion sanitaire de 2 litres.
- Robinet manuel de décharge chauffe-eau.
- Soupape de sécurité chauffage de 3 bars.
- Soupape de sécurité sanitaire de 8 bars.

#### 2.1.2 Interface utilisateur

- Interface tactile incorporée pour l'affichage et la commande de l'état de fonctionnement de la chaudière : OFF, HIVER, ÉTÉ et CHAUFFAGE SEUL.
- Réglage de la température de l'eau de chauffage : 20-78 °C (plage standard) – 20-45 °C (plage réduite).
- Réglage de la température de l'eau sanitaire : 35-65 °C.

### 2.1.3 Caractéristiques de fonctionnement

- Modulation électronique de la flamme en fonction de chauffage avec temporisation de la rampe de montée (60 secondes réglables).
- Modulation électronique de la flamme en fonction sanitaire
- Priorité de la fonction sanitaire.
- Fonction antigel refoulement: ON à 5 °C: OFF à 30 °C ou après 15 minutes de fonctionnement si température chauffage > 5 °C.
- Fonction antigel chauffe-eau : ON à 5°C ; OFF à 10°C ou après 15 minutes de fonctionnement si température chauffe-eau > 5°C.
- Fonction ramonage temporisée: 15 minutes.
- Fonction anti-légionellose.
- Paramètre de réglage du débit thermique maximum en chauffage.
- Paramètre de réglage du débit thermique d'allumage.
- Présélection plage de chauffage : standard ou réduite.
- Fonction de propagation de la flamme en phase d'allumage.
- Temporisation du thermostat du chauffage : 240 secondes réglables.
- Fonction de post-circulation chauffage, antigel et ramonage : 30 secondes réglables.
- Fonction de post-circulation sanitaire : 30 secondes.
- Fonction de post-circulation pour température chauffage > 78°C : 30 secondes.
- Fonction de post-ventilation après fonctionnement : 10 secondes.
- Fonction de post-ventilation pour température de chauffage > 95 °C.
- Fonction antibloqueur circulateur et vanne de déviation: 30 secondes de fonctionnement après 24 heures de non fonctionnement.
- Prédisposition pour raccordement à un thermostat d'ambiance (en option).
- Prédisposition pour le fonctionnement avec sonde extérieure (en option fournie par le producteur).
- Prédisposition pour le fonctionnement avec Commande à Distance OpenTherm (en option fournie par le producteur).
- Prédisposition pour le fonctionnement par zone (en option, fournie par le producteur).
- Prédisposition pour fonction de chrono-thermostat sur la chaudière, à l'aide de deux sondes d'ambiance (en option, fournie par le producteur).
- Fonction anti-coup de bâlier : réglable de 0 à 3 secondes avec le paramètre **P15**.

## 2.2 Dimensions

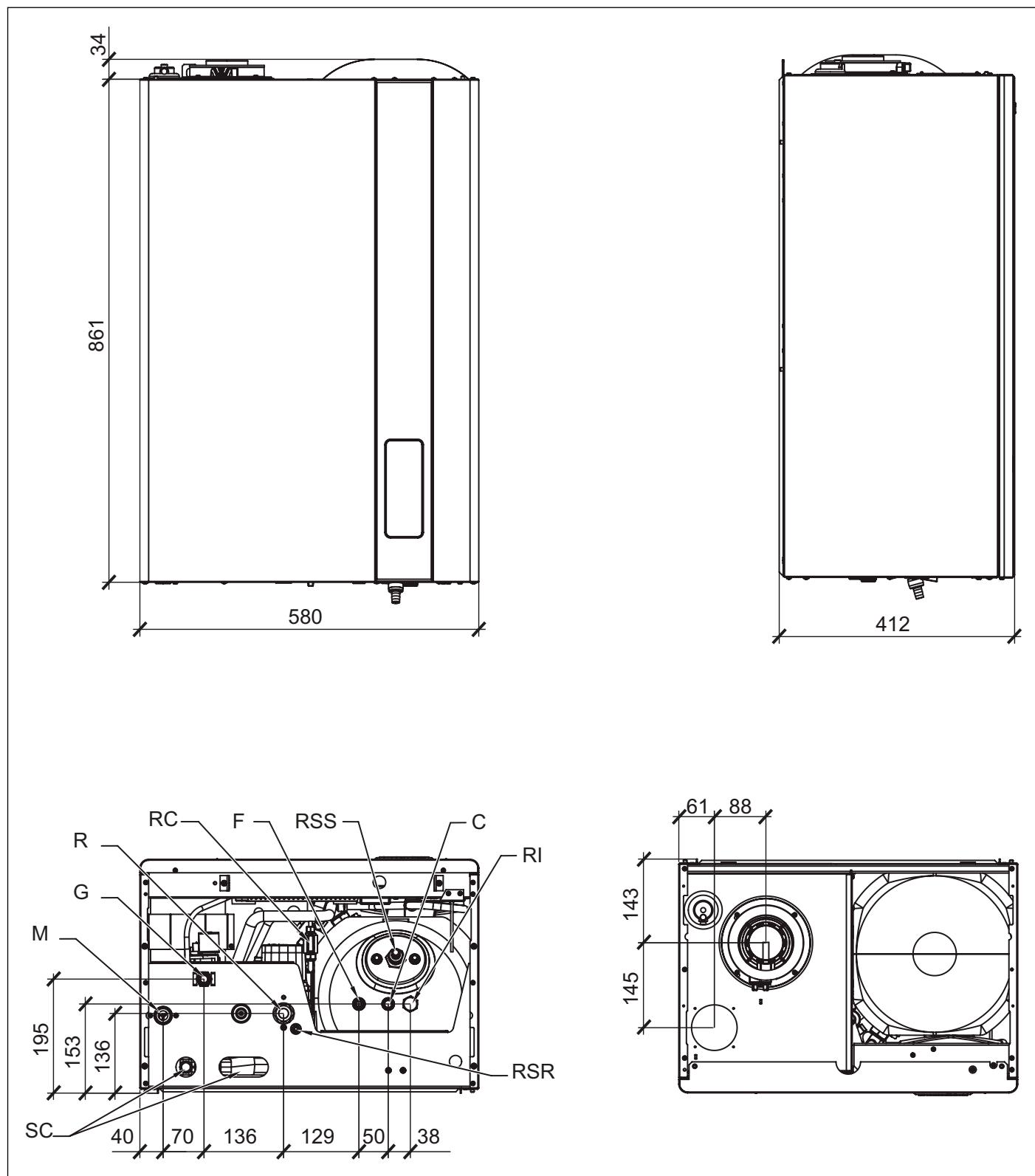


Fig. 3 Dimensions

M Refoulement circuit de chauffage (3/4")  
 G Entrée gaz (1/2")  
 R Retour circuit de chauffage (3/4")  
 RC Robinets de remplissage  
 RSR Robinet de vidange chauffage

F Entrée eau froide (1/2")  
 C Sortie eau chaude sanitaire (1/2")  
 RI Entrée recirculation sanitaire (1/2")  
 RSS Robinet de vidange sanitaire  
 SC Évacuation eau de condensation et soupapes de sécurité

## 2.3 Composants principaux

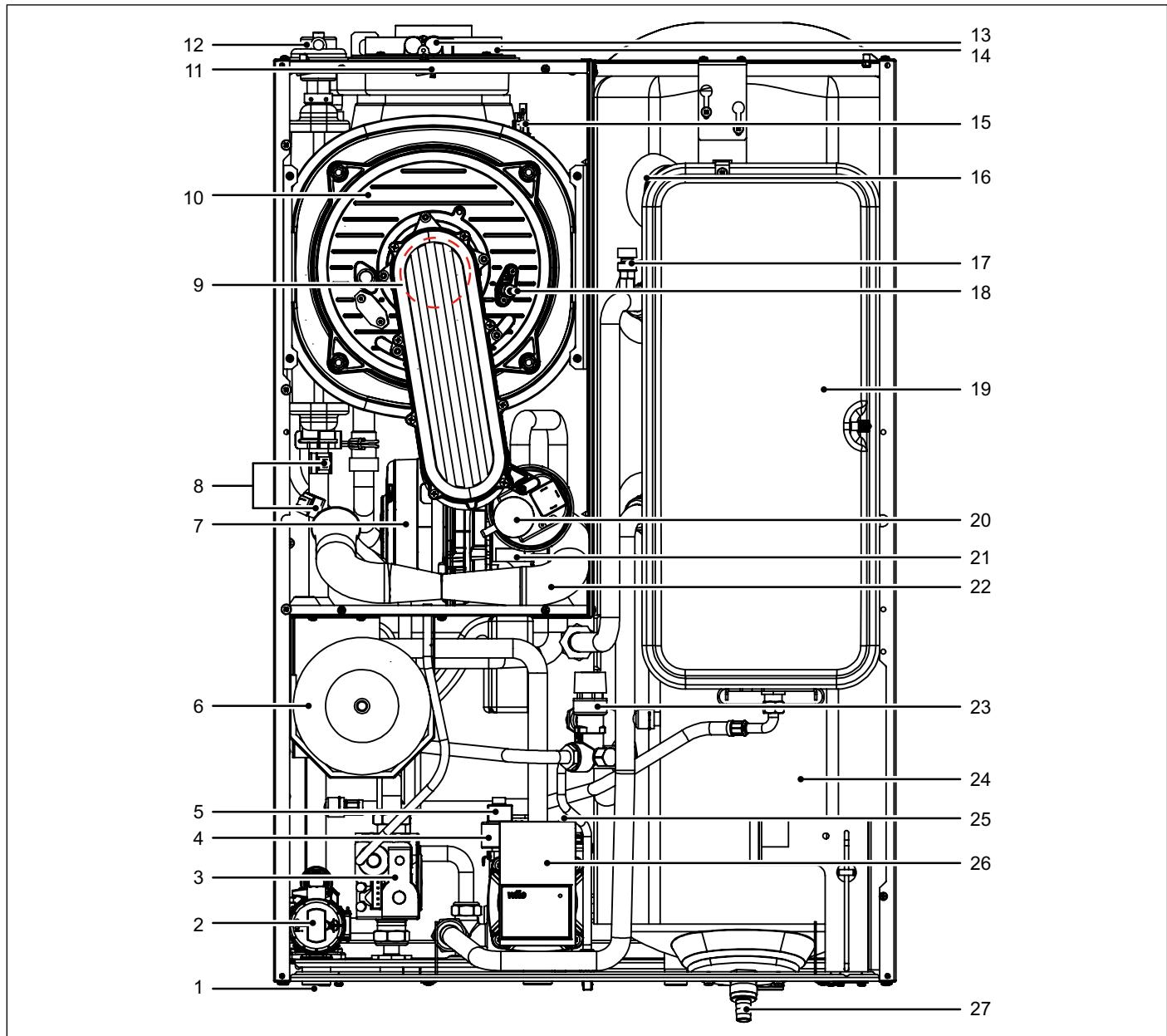


Fig. 4 Composants principaux

- |                                                              |                                                 |
|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 1. Siphon évacuation eau de condensation                     | 15. Capteur de température fumées sur échangeur |
| 2. Vanne à trois voies motorisée                             | 16. Anode en magnésium                          |
| 3. Vanne gaz modulante                                       | 17. Clapet de dégazage air du serpentin         |
| 4. Transducteur de pression                                  | 18. Électrode d'allumage et de détection        |
| 5. Soupape de sécurité 3 bars (chauffage)                    | 19. Vase d'expansion chauffage                  |
| 6. Vase d'expansion sanitaire                                | 20. Pressostat air                              |
| 7. Ventilateur de combustion                                 | 21. Mélangeur air/gaz                           |
| 8. Double capteur de température de refoulement              | 22. Chambre d'aspiration                        |
| 9. Brûleur à pré-mélange                                     | 23. Soupape de sécurité 8 bars (sanitaire)      |
| 10. Échangeur de chaleur                                     | 24. Chauffe-eau en acier inoxydable             |
| 11. Thermostat fumées                                        | 25. Désaérateur chauffage                       |
| 12. Désaérateur sur échangeur                                | 26. Circulateur                                 |
| 13. Prises pour analyses des fumées                          | 27. Robinet de vidange chauffe-eau              |
| 14. Conduit d'aspiration de l'air et d'évacuation des fumées |                                                 |

## 2.4 Schéma hydraulique

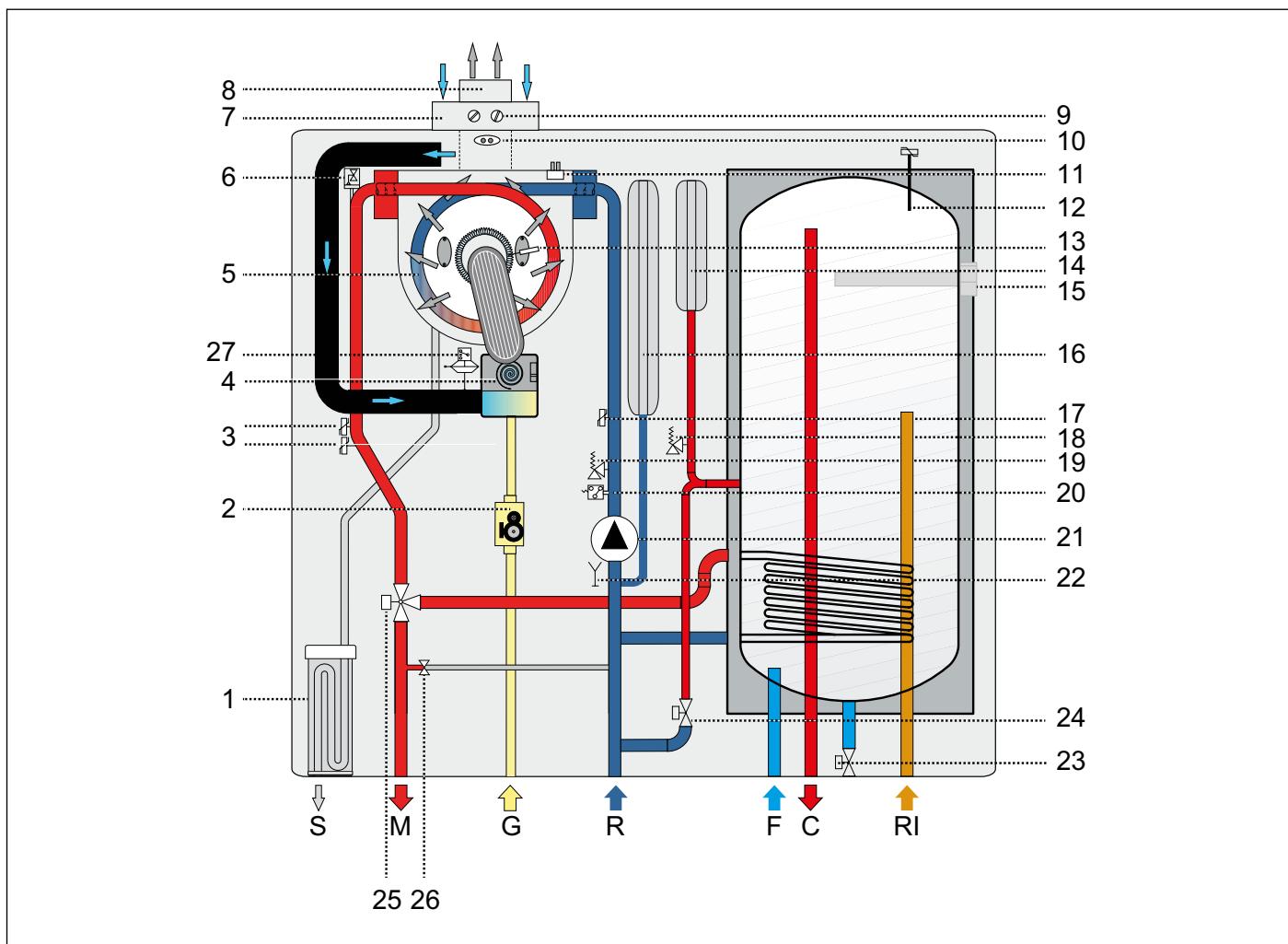


Fig. 5 Schéma hydraulique

- |                                                 |                                                 |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 1. Siphon évacuation eau de condensation        | 21. Circulateur                                 |
| 2. Vanne gaz modulante                          | 22. Robinet de vidange circuit de chauffage     |
| 3. Double capteur de température de refoulement | 23. Robinet de vidange chauffe-eau              |
| 4. Ventilateur de combustion                    | 24. Robinet de remplissage circuit de chauffage |
| 5. Échangeur de chaleur                         | 25. Vanne à trois voies motorisée               |
| 6. Désaérateur sur échangeur                    | 26. By-pass automatique                         |
| 7. Conduit d'aspiration air                     | 27. Pressostat air                              |
| 8. Conduit d'évacuation des fumées              |                                                 |
| 9. Prises pour analyses des fumées              | S Évacuation de l'eau de condensation           |
| 10. Thermostat fumées                           | G Entrée gaz                                    |
| 11. Capteur de température fumées sur échangeur | M Refoulement installation de chauffage         |
| 12. Capteur de température eau chaude sanitaire | R Retour installation de chauffage              |
| 13. Électrode d'allumage et de détection        | C Sortie eau chaude sanitaire                   |
| 14. Vase d'expansion sanitaire                  | F Entrée eau froide                             |
| 15. Anode en magnésium                          | RI Entrée recirculation sanitaire               |
| 16. Vase d'expansion chauffage                  |                                                 |
| 17. Capteur de température de retour            |                                                 |
| 18. Soupape de sécurité 8 bars (sanitaire)      |                                                 |
| 19. Soupape de sécurité 3 bars (chauffage)      |                                                 |
| 20. Transducteur de pression                    |                                                 |

## 2.5 Données de fonctionnement

Les pressions au brûleur indiquées dans la page suivante doivent être vérifiées après 3 minutes de fonctionnement de la chaudière.

Catégorie gaz: II2Er3P



### AVERTISSEMENT

La chaudière est adaptée à l'utilisation de gaz combustibles du groupe H et/ou du groupe E et de mélanges de gaz naturel et d'hydrogène jusqu'à 20 % en volume.

Combustible	Pression d'alimentation [mbar]	Injecteur [mm]	Diamètre diaphragme [mm]	Valeur CO <sub>2</sub> des fumées Pmax <sup>(1)</sup> [%]	Valeur CO <sub>2</sub> des fumées Pmin [%]	Valeur O <sub>2</sub> Qmax <sup>(1)</sup> [%]	Valeur O <sub>2</sub> Qmin [%]
Gaz méthane G20 (*)	20	3,70	8,7	9,0 ± 0,3	9,3 ± 0,3	4,9 ± 0,5	4,4 ± 0,5
Gaz G25	25	3,70	8,7	7,2 ± 0,2	7,2 ± 0,4	7,9 ± 0,4	7,5 ± 0,4
Gaz propane G31	37	3,00	-	10,0 ± 0,3	10,0 ± 0,3	5,7 ± 0,5	5,7 ± 0,5

Tab. 2 Données d'étalonnage KB 24

Combustible	Pression d'alimentation [mbar]	Injecteur [mm]	Diamètre diaphragme [mm]	Valeur CO <sub>2</sub> des fumées Pmax <sup>(1)</sup> [%]	Valeur CO <sub>2</sub> des fumées Pmin [%]	Valeur O <sub>2</sub> Qmax <sup>(1)</sup> [%]	Valeur O <sub>2</sub> Qmin [%]
Gaz méthane G20 (*)	20	4,45	8,7	9,0 ± 0,3	9,3 ± 0,3	4,9 ± 0,5	4,4 ± 0,5
Gaz G25	25	4,45	8,7	7,2 ± 0,2	7,2 ± 0,4	7,9 ± 0,4	7,5 ± 0,4
Gaz propane G31	37	3,55	7,2	10,0 ± 0,3	10,0 ± 0,3	5,7 ± 0,5	5,7 ± 0,5

Tab. 3 Données d'étalonnage KB 32

(\*) Lors de l'utilisation de mélanges contenant jusqu'à 20 % d'hydrogène (H<sub>2</sub>) pour l'étalonnage se référer au paragraphe *Réglage de la vanne gaz réseaux 20%H2NG* à la page 68

## 2.6 Caractéristiques générales

Description	u.m.	KB 24	KB 32
Débit thermique nominal du chauffage	kW	23,7	30,4
Débit thermique minimal du chauffage	kW	3,0	4,2
Débit thermique nominal avec mélange 20%H2NG (Qn <sub>(20%H2)</sub> )	kW	22,4	28,8
Débit thermique minimal avec mélange 20%H2NG	kW	2,8	4,0
Puissance thermique chauffage maximale (80-60°C)	kW	23,0	29,4
Puissance thermique chauffage minimale (80-60°C)	kW	2,6	3,9
Puissance thermique chauffage maximale (50-30°C)	kW	25,0	32,3
Puissance thermique chauffage minimale (50-30°C)	kW	3,2	4,4
Pression minimum du circuit de chauffage	bars	0,5	0,5
Pression maximum du circuit de chauffage	bars	3,0	3,0
Débit Thermique sanitaire maximal	kW	27,3	34,5
Débit Thermique sanitaire minimal	kW	3,0	4,2
Débit thermique nominal en mode sanitaire avec mélange 20%H2NG (Qnw <sub>(20%H2)</sub> )	kW	25,9	32,7
Débit thermique minimal en mode sanitaire avec mélange 20%H2NG	kW	2,8	4,0
Puissance thermique sanitaire maximale	kW	26,8	33,4
Puissance thermique sanitaire minimale	kW	2,7	3,9
Pression minimale du circuit sanitaire	bars	0,5	0,5
Pression maximale du circuit sanitaire	bars	6,0	6,0
Débit spécifique eau sanitaire ( $\Delta t=30K$ )	l/min	16,2	19,5
Alimentation électrique - Tension/Fréquence	V - Hz	230 - 50	230 - 50
Fusible sur l'alimentation	A	3,15	3,15
Puissance maximum absorbée	W	97	106
Absorption pompe	W	50	50
Indice de protection électrique	IP	X4D	X4D
Poids net	kg	61,5	66,5
Consommation méthane au débit maximum en chauff. (*)	m3/h	2,51	3,22
Consommation G25 au débit maximum en chauff. (*)	m3/h	2,92	3,74
Consommation propane au débit maximum en chauff.	kg/h	1,84	2,36
Température max de fonctionnement en chauffage	°C	83	83
Température max de fonctionnement en sanitaire	°C	65	65

Description	u.m.	KB 24	KB 32
Capacité totale vase d'expansion chauffage	l	10	10
Capacité totale vase d'expansion sanitaire	l	2	2
Capacité maximale de l'installation conseillée (**)	l	200	200

Tab. 4 Données générales

(\*) Valeur référée à 15°C - 1013 mbar

(\*\*) Température maximale de l'eau de 83°C, précharge vase 1 bar

Description	u.m.	Pmax	Pmin	Charge 30 %
Pertes au corps avec brûleur en fonction	%	0,44	9,84	-
Pertes au corps avec brûleur éteint	%		0,21	
Pertes à la cheminée avec brûleur en état de marche	%	2,72	2,02	-
Débit massique des fumées	g/s	12,43	1,33	-
T(fumées) - T(air)	°C	61	33	-
Rendement thermique utile (80-60°C)	%	96,8	88,1	-
Rendement thermique utile (50-30°C)	%	105,6	106,9	-
Rendement thermique utile à 30% de la charge	%	-	-	107,4
Classes d'émissions NOx	-		6	

Tab. 5 Données de combustion KB 24

Description	u.m.	Pmax	Pmin	Charge 30 %
Pertes au corps avec brûleur en fonction	%	0,87	5,10	-
Pertes au corps avec brûleur éteint	%		0,19	
Pertes à la cheminée avec brûleur en état de marche	%	2,33	2,00	-
Débit massique des fumées	g/s	15,81	1,87	-
T(fumées) - T(air)	°C	60	40,5	-
Rendement thermique utile (80-60°C)	%	96,8	92,9	-
Rendement thermique utile (50-30°C)	%	106,2	104,8	-
Rendement thermique utile à 30% de la charge	%	-	-	108,3
Classes d'émissions NOx	-		6	

Tab. 6 Données de combustion KB 32

Données supplémentaires (EN 15502-1)	u.m.	Valeur
Température maximale de service des produits de combustion	°C	110
Température de surchauffe des produits de combustion	°C	110
Type d'installation C63 - Température maximale de l'air en aspiration	°C	40
Type d'installation C63 - Recirculation maximale des fumées à l'élément terminal	%	10

Tab. 7 Données supplémentaires

## 2.7 Données ERP et Labelling

Modèle: ITACA		KB 24	KB 32
Chaudière à condensation		oui	oui
Chaudière basse température (**)		oui	oui
Chaudière de type B <sub>1</sub>		non	non
Dispositif de chauffage des locaux par cogénération		non	non
Dispositif de chauffage mixte		oui	oui
<b>Classe d'efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux</b>		<b>A</b>	<b>A</b>
<b>Classe d'efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau</b>		<b>A</b>	<b>A</b>
<b>Profil de soutirage déclaré</b>		<b>XL</b>	<b>XL</b>
Caractéristique	Symbol	Valeur	Unité
<b>Puissance thermique nominale</b>	P <sub>rated</sub>	kW	23
Production de chaleur utile: À la puissance thermique nominale et en régime haute température (*)	P <sub>4</sub>	kW	23,0
Production de chaleur utile: À 30 % de la puissance thermique nominale et en régime basse température (**)	P <sub>1</sub>	kW	7,7
<b>Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux</b>	η <sub>s</sub>	%	92
Efficacité utile: À la puissance thermique nominale et en régime haute température (*)	η <sub>4</sub>	%	87,3
Efficacité utile: À 30 % de la puissance thermique nominale et en régime basse température (**)	η <sub>1</sub>	%	96,7
Consommation d'électricité auxiliaire: À pleine charge	el <sub>max</sub>	kW	0,036
Consommation d'électricité auxiliaire: À charge partielle	el <sub>min</sub>	kW	0,015
Consommation d'électricité auxiliaire: En mode veille	P <sub>SB</sub>	kW	0,003
Pertes thermiques en régime stabilisé	P <sub>stby</sub>	kW	0,049
Consommation d'électricité du brûleur d'allumage	P <sub>ign</sub>	kW	0,000
Consommation annuelle d'énergie	Q <sub>HE</sub>	GJ	41
Émissions d'oxydes d'azote	NO <sub>X</sub>	mg/kWh	29
Niveau de puissance acoustique, à l'intérieur	L <sub>WA</sub>	dBA	51
<b>Efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau</b>	η <sub>wh</sub>	%	82
Consommation journalière d'électricité	Q <sub>elec</sub>	kWh	0,179
Consommation annuelle d'électricité	AEC	kWh	38
Consommation journalière de combustible	Q <sub>fuel</sub>	kWh	28,220
Consommation annuelle de combustible	AFC	GJ	21
Consommation d'électricité en veille (dispositif solaire)	solstandby	W	0,08
Coordonnées de contact: FONDITAL S.p.A. - Via Cerreto, 40 I-25079 VOBARNO (Brescia) Italia - Italie			
(*) Par régime haute température, on entend une température de retour de 60 °C à l'entrée du dispositif de chauffage et une température d'alimentation de 80 °C à la sortie du dispositif de chauffage.			
(**) Par basse température, on entend une température de retour (à l'entrée du dispositif de chauffage), de 30 °C pour les chaudières à condensation, de 37 °C pour les chaudières basse température et de 50 °C pour les autres dispositifs de chauffage.			

Tab. 8 Données ERP et Labelling

### 3. Instructions pour l'installateur

#### 3.1 Normes pour l'installation

Cette chaudière doit être obligatoirement installée en respectant les réglementations et les normes applicables dans le Pays d'installation, que l'on considère ici intégralement transcrites.

Pour la catégorie gaz et les données techniques se référer aux données de fonctionnement et aux caractéristiques générales reportées aux pages précédentes.



#### DANGER

**Pour l'installation ainsi que pour l'entretien et le remplacement éventuel de composants, utiliser seulement des accessoires et des pièces détachées d'origine fournies par le producteur.**

**Au cas où on n'utilisera pas des accessoires et des pièces détachées d'origine, le bon fonctionnement de la chaudière n'est pas garanti.**

##### 3.1.1 Emballage

La chaudière est fournie emballée dans une boîte en carton robuste, fixée sur une palette en bois.

Après avoir enlevé de l'emballage la chaudière, s'assurer qu'elle n'a subi aucun dégât.

Les matériaux de l'emballage sont recyclables: les faire donc parvenir dans les centres de collecte appropriés.

Ne pas laisser à la portée des enfants les emballages qui peuvent, pour leur nature, être une source de danger.

Le producteur décline toute responsabilité pour des préjudices à des personnes à des animaux ou à des choses à cause de l'inobligation de ces indications.

L'emballage contient :

- une sonde de température ambiante.
- deux brides de support au mur.
- 2 vis à double filetage avec chevilles correspondantes et 4 écrous M8 pour la fixation des deux brides de support au mur.
- un tuyau en silicone pour la décharge de la soupape de sécurité chauffage.
- un tuyau en silicone et un raccord pour la décharge de la soupape de sécurité sanitaire.
- un sachet contenant:
  - » le présent livret d'installation, utilisation et entretien de la chaudière.
  - » le gabarit de fixation de la chaudière au mur (voir Fig. 6 Gabarit en papier).

#### 3.2 Choix du lieu d'installation de la chaudière

Lorsqu'on détermine le lieu où installer la chaudière tenir compte de ce qui suit :

- des indications contenues dans le paragraphe *Système d'aspiration air/évacuation des fumées* à la page 39 et ses sous-paragraphe relatifs.
- vérifier que la structure murale est appropriée, en évitant d'effectuer la fixation sur des cloisons peu résistantes.
- éviter de monter la chaudière au-dessus d'un électroménager qui pendant l'emploi pourrait gêner de quelque façon le bon fonctionnement de la même (cuisinières qui peuvent provoquer la formation de vapeurs grasses, machines à laver, etc.).
- éviter l'installation dans des pièces ayant une atmosphère corrosive ou très poussiéreuse, comme les salons de coiffure, les laveries etc., dans lesquels la vie des composants de la chaudière peut être considérablement réduite.
- éviter d'installer l'élément terminal d'aspiration d'air dans des locaux ou des zones ayant une atmosphère corrosive ou poussiéreuse afin de protéger l'échangeur de chaleur.

#### 3.3 Positionnement de la chaudière

Chaque appareil est accompagné d'un gabarit approprié en papier contenu dans l'emballage (voir Fig. 6 Gabarit en papier).

Ce gabarit permet d'effectuer la prédisposition des tuyauteries de raccordement à l'installation de chauffage, au circuit de l'eau sanitaire, au réseau de gaz et aux conduites d'aspiration de l'air/évacuation des fumées au moment de la réalisation du circuit hydraulique et avant l'installation de la chaudière.

Ce gabarit, constitué par une feuille de papier robuste, doit être fixé au mur qui a été choisi pour l'installation de la chaudière à l'aide d'un niveau à bulle.

Le gabarit donne toutes les indications nécessaires pour effectuer les trous de fixation de la chaudière au mur au moyen de deux vis avec chevilles expansibles.

La partie inférieure du gabarit permet de marquer le point exact où doivent se trouver les raccords pour le branchement de la tuyauterie d'alimentation de gaz, du tuyau d'alimentation de l'eau froide, de la sortie de l'eau chaude, du refoulement et du retour du chauffage.

La partie supérieure permet de marquer les points où devront être positionnées les conduits d'aspiration de l'air/évacuation des fumées.

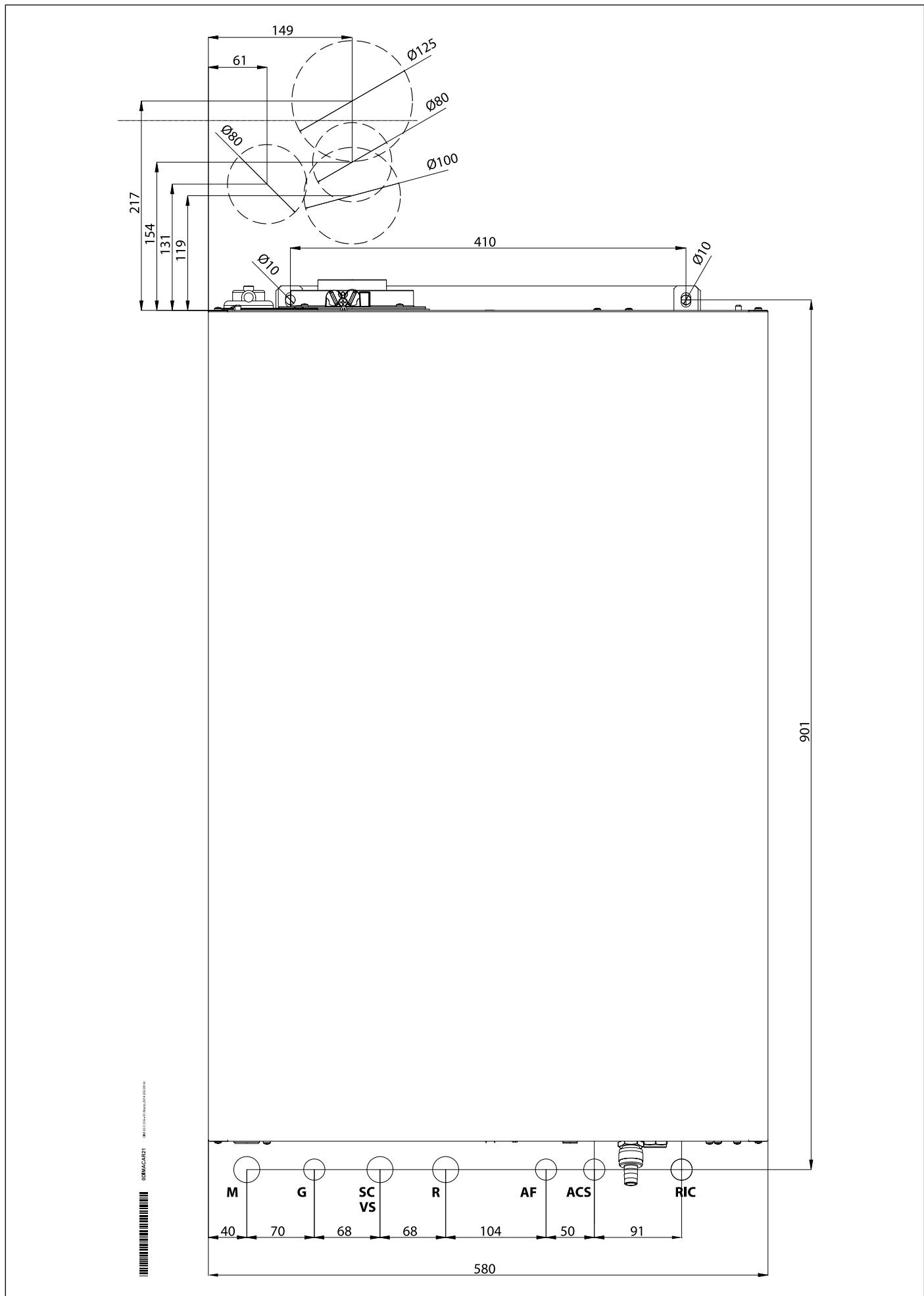


Fig. 6 Gabarit en papier

### 3.4 Montage de la chaudière



#### DANGER

Avant de raccorder la chaudière aux tuyauteries de l'installation de chauffage et du circuit sanitaire il faut procéder à un nettoyage soigné de l'installation même.

Avant de mettre en service un équipement NEUF, le nettoyer afin d'éliminer les résidus métalliques d'usinage et de soudage, d'huiles et de graisses qui pourraient être présents et qui, en arrivant à la chaudière, pourraient l'endommager ou en compromettre le fonctionnement.

Avant de mettre en service un équipement qui a été MODERNISÉ (ajonction de radiateurs, remplacement de la chaudière etc.) il faut en effectuer le nettoyage afin d'éliminer des boues éventuelles et des particules étrangères. À cet effet utiliser des produits appropriés non acides disponibles dans le commerce.

Ne pas utiliser des solvants qui pourraient endommager les composants.

En outre dans chaque installation de chauffage (neuf ou modernisé) ajouter à l'eau, dans la concentration appropriée, des produits inhibiteurs de la corrosion pour les systèmes multi-métaux qui forment une pellicule de protection sur les surfaces métalliques internes.

Le producteur décline toute responsabilité pour tout préjudice occasionné à des personnes, à des animaux ou à des choses à cause de l'inobservance de ces indications.



#### DANGER

Pour toutes les typologies d'équipement il faut monter à l'entrée de la chaudière, sur la ligne de retour, un filtre à mailles Ø 0,4 mm qu'il est possible de contrôler (du type en Y).

Pour installer la chaudière procéder de la façon suivante :

- Fixer le gabarit (voir Fig. 6 Gabarit en papier) au mur.
- Percer dans le mur deux trous Ø 10 mm pour les chevilles de fixation des deux brides de support de la chaudière et insérer les chevilles.
- Effectuer dans le mur, si nécessaire, les trous pour le passage des tubulures d'aspiration de l'air/évacuation des fumées.
- Fixer les deux brides de support en effectuant les opérations suivantes dans l'ordre :
  - » visser les deux premiers écrous M8 sur les vis à double filetage jusqu'en fin de course.
  - » visser les vis dans les chevilles jusqu'en fin de course.
  - » insérer les brides de support dans les parties des vis qui dépassent du mur.
  - » visser les deux derniers écrous M8 sur les vis à double filetage jusqu'en fin de course.
- Positionner les raccords pour le branchement de la conduite d'alimentation du gaz **G**, de la conduite d'alimentation de l'eau froide **F**, de la sortie de l'eau chaude **C**, du refoulement chauffage **M**, du retour chauffage **R** et de la recirculation sanitaire, le cas échéant, **RI**, en correspondance des mêmes points sur le gabarit (partie inférieure).
- Préparer un raccordement pour l'évacuation de l'eau de condensation et une conduite d'évacuation pour les soupapes de sécurité de 3 et 8 bars.
- Accrocher la chaudière aux brides de support.
- Raccorder la chaudière aux tubulures d'alimentation avec le kit de tuyaux en dotation (voir *Raccordements hydrauliques* à la page 49).
- Raccorder la chaudière au système pour la décharge des soupapes de sécurité de 3 et 8 bars, à l'aide des tuyaux en silicium fournis.
- Raccorder la chaudière au système pour l'évacuation de l'eau de condensation (voir *Évacuation de l'eau de condensation* à la page 49).
- Raccorder la chaudière au système d'aspiration de l'air / évacuation des fumées (voir *Système d'aspiration air/évacuation des fumées* à la page 39).
- Brancher l'alimentation électrique, le thermostat d'ambiance (si prévu) et les autres accessoires éventuels (voir les paragraphes suivants).

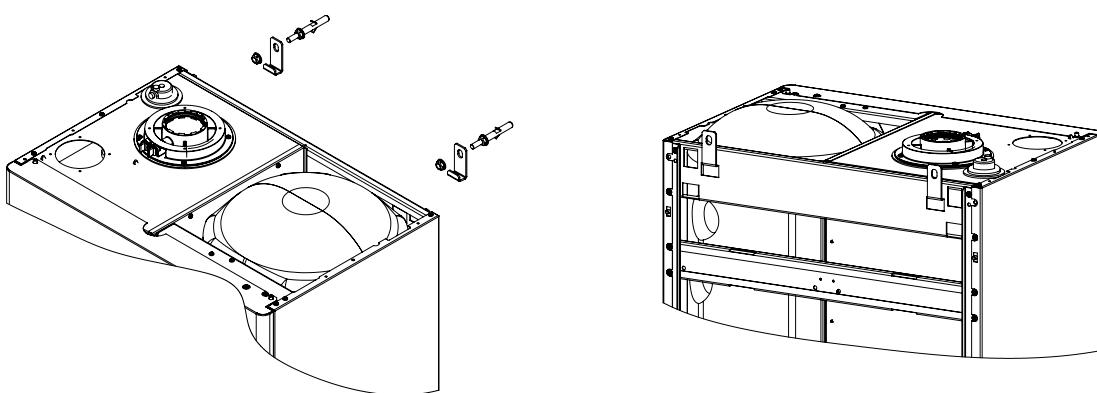


Fig. 7 Fixation brides de support

### 3.5 Ventilation des pièces

La chaudière est à chambre de combustion étanche par rapport au milieu à l'intérieur duquel elle est installée, par conséquent elle ne nécessite d'aucune recommandation particulière en ce qui concerne les ouvertures d'aération relatives à l'air comburant, il en est ainsi aussi pour la pièce à l'intérieur de laquelle elle devra être installée.



#### DANGER

**La chaudière doit être obligatoirement installée dans une pièce adéquate, conformément aux normes et aux lois en vigueur dans le pays d'installation, que l'on considère ici intégralement transcrites.**

### 3.6 Système d'aspiration air/évacuation des fumées

En ce qui concerne l'évacuation des fumées dans l'atmosphère et les systèmes d'aspiration de l'air/évacuation des fumées se conformer aux lois et aux réglementations en vigueur, que l'on considère ici intégralement transcrites.



#### DANGER

**Pour l'aspiration de l'air/évacuation des fumées, il faut utiliser des conduits et des systèmes spécifiques d'origine pour chaudières à condensation prévus par le producteur, résistant à l'attaque des acides de condensation.**



#### DANGER

**En cas de traversées de parois avec des conduits d'aspiration ou d'évacuation dédoublés ou coaxiaux, toujours sceller les espaces entre les tuyaux et les parois.**

**Au cas où la paroi serait en matériau inflammable, il faut installer obligatoirement de l'isolant ignifuge autour du tuyau d'évacuation des fumées.**



#### DANGER

**Pour les chaudières à conduits d'aspiration et d'évacuation dédoublés, en cas de traversées de surfaces inflammables, il faut installer obligatoirement de l'isolant ignifuge autour du tuyau d'évacuation des fumées.**



#### DANGER

**Sur la chaudière est installé un dispositif de sécurité pour le contrôle de l'évacuation des produits de combustion.**

**Il est absolument interdit d'altérer et/ou d'exclure le dispositif de sécurité.**

**En cas de dysfonctionnement du système d'aspiration de l'air/évacuation des fumées, le dispositif met en sécurité la chaudière en débranchant la conduite d'alimentation de gaz et sur l'afficheur LCD apparaît le code E03.**

**Dans ce cas, il faut contrôler rapidement le dispositif de sécurité, la chaudière et les conduits d'aspiration de l'air/évacuation des fumées par un Centre d' Assistance ou du personnel qualifié.**

**Au cas où on aurait des blocages répétés de la chaudière, faire contrôler le dispositif de sécurité, la chaudière et les conduits d'aspiration de l'air/évacuation des fumées par un Centre d'Assistance ou du personnel qualifié.**

**Après toute intervention sur le dispositif de sécurité ou sur le système d'aspiration de l'air/évacuation des fumées il faut effectuer un test de fonctionnement de la chaudière.**

**En cas de remplacement du dispositif de sécurité utiliser des pièces détachées d'origine, fournies par le constructeur.**

**Le rétablissement du dispositif de contrôle d'évacuation des produits de la combustion se fait exclusivement au moyen de la touche « Reset ».**

### 3.6.1 Installation des kits de départ

Se référer à la Fig. 8 Installation kit dédoublé et à la Fig. 9 Installation kit coaxial.



#### DANGER

**Avec la chaudière allumée, aucune fuite des joints d'étanchéité des produits de la combustion n'est admise.**

#### Kit dédoublé (en option)

Nettoyer le toit de la chaudière de la poussière et d'autres résidus qui se sont accumulés à la suite de travaux de maçonnerie éventuels.

Fixer le joint adhésif sous l'embout à bride pour l'évacuation des fumées (A). Le joint doit adhérer correctement sur toute la surface. Fixer l'embout à bride pour l'évacuation des fumées (A) sur le toit de la chaudière au niveau du trou prévu à cet effet à l'aide des vis fournies avec l'équipement. Le joint doit adhérer correctement à la surface du toit.

Retirer le bouchon de fermeture des fumées (C) du toit de la chaudière en éliminant tout résidu éventuel du joint.

Fixer le joint adhésif sous l'embout à bride pour l'aspiration de l'air (B). Le joint doit adhérer correctement sur toute la surface.

Fixer l'embout à bride pour l'aspiration de l'air (B) sur le toit de la chaudière au niveau du trou prévu à cet effet à l'aide des vis fournies avec l'équipement. Le joint doit adhérer correctement à la surface du toit.

#### Kit coaxial (en option)

Nettoyer le toit de la chaudière de la poussière et d'autres résidus qui se sont accumulés à la suite de travaux de maçonnerie éventuels.

Fixer le joint adhésif sous l'embout coaxial à bride (D). Le joint doit adhérer correctement sur toute la surface.

Fixer l'embout coaxial à bride (D) au niveau du trou prévu sur le toit de la chaudière, à l'aide des vis fournies avec l'équipement. Le joint doit adhérer correctement à la surface du toit.

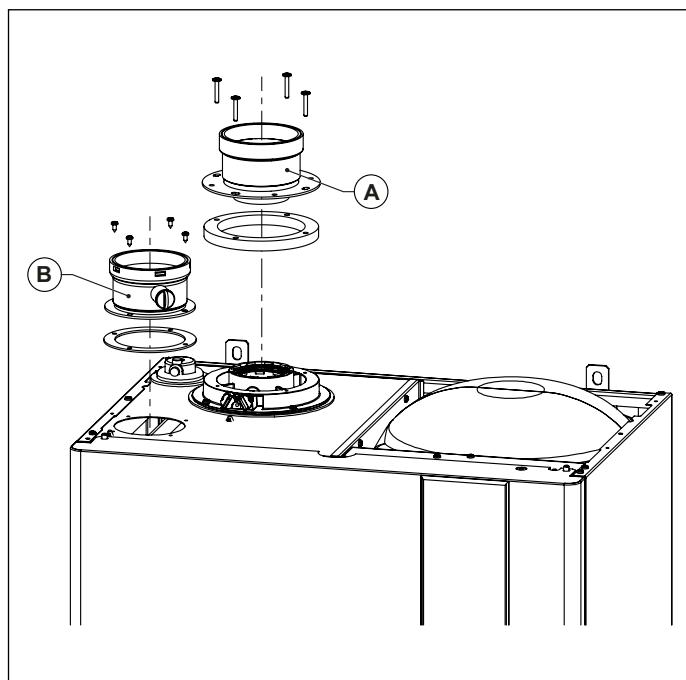


Fig. 8 Installation kit dédoublé

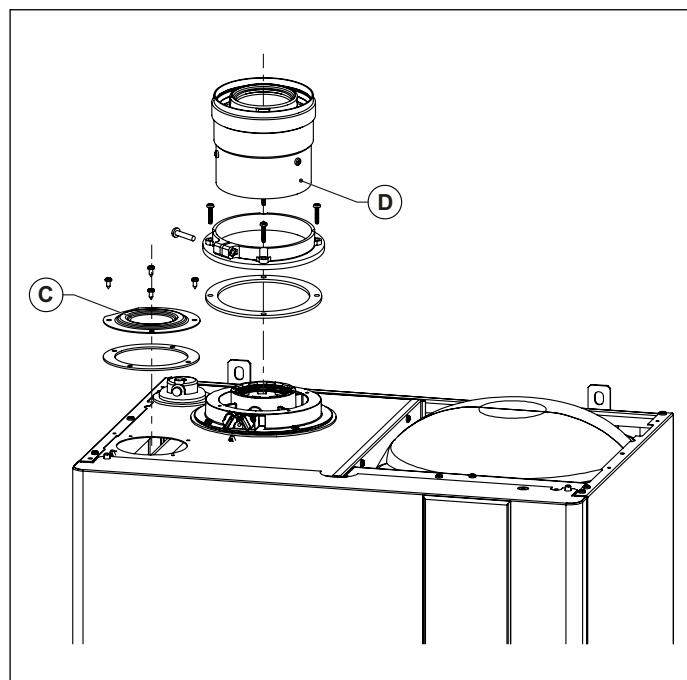


Fig. 9 Installation kit coaxial

### 3.6.2 Installation des tuyauteries et des éléments terminaux



#### DANGER

Les tubulures d'évacuation doivent être installées avec une inclinaison vers la chaudière de façon à garantir le reflux de l'eau de condensation vers la chambre de combustion qui est construite pour recueillir et évacuer l'eau de condensation. Au cas où ceci ne serait pas possible il faut installer dans les points de stagnation de l'eau de condensation, des systèmes en mesure de recueillir et de faire écouler l'eau au système d'évacuation de l'eau de condensation.

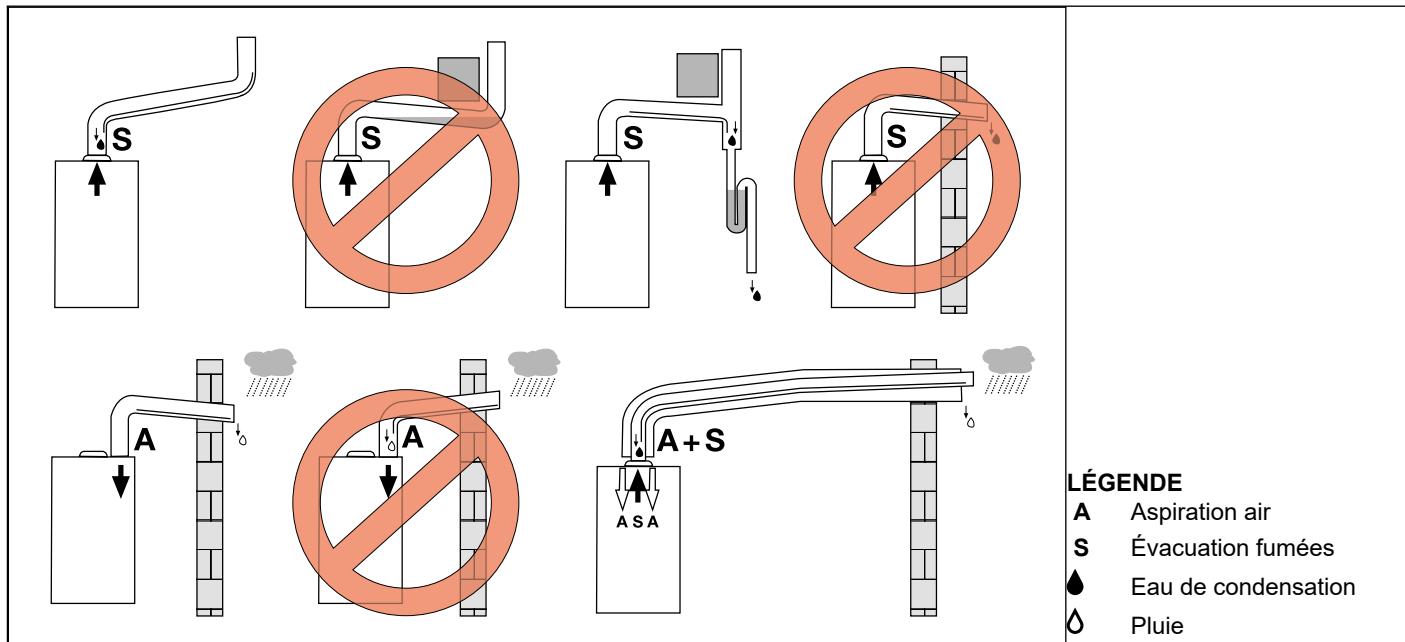


Fig. 10 Exemples d'installation

Pour l'installation des tuyauteries, des courbes, des éléments terminaux et des autres accessoires d'aspiration de l'air et d'évacuation des fumées, procéder de la façon suivante (voir Fig. 11 Installation des tuyauteries):

- Nettoyer les surfaces et les joints des composants en éliminant toute trace de poussière et d'autres résidus.
- Enduire le joint avec une couche légère de produit glissant.
- Insérer les composants en effectuant une légère rotation, en poussant jusqu'en butée de l'ébauche tubulaire.



#### DANGER

Avec la chaudière allumée, aucune fuite des joints d'étanchéité des produits de la combustion n'est admise.

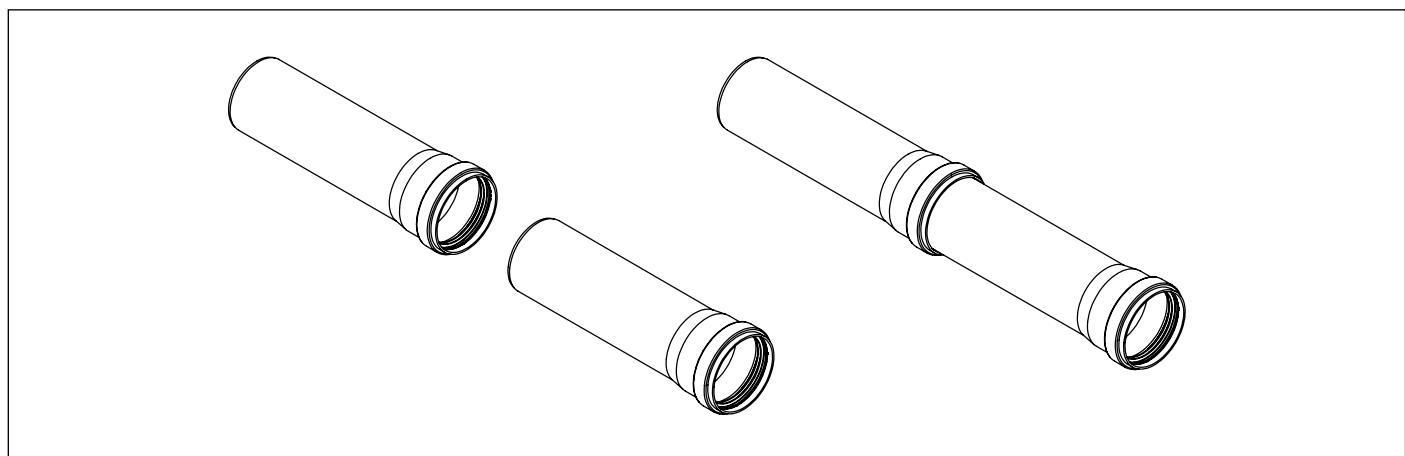


Fig. 11 Installation des tuyauteries

## Éléments terminaux muraux

Les éléments terminaux d'aspiration et d'évacuation de l'air, dédoublés et coaxiaux, dans la partie finale sont dotés d'une gorge (A) pour la fixation de la rosace extérieure (voir Fig. 12 Installation éléments terminaux muraux).

Insérer la rosace extérieure dans l'élément terminal jusqu'à la gorge.

Insérer l'élément terminal depuis l'extérieur en faisant adhérer la rosace extérieure à la paroi. La partie en saillie de l'élément terminal de la paroi doit être celle qui est imposée par la position obligée de la rosace.

Insérer la rosace interne depuis l'intérieur jusqu'à ce qu'elle adhère à la paroi.

La jonction de tuyaux, courbes ou d'autres composants éventuels ne doit pas se trouver au niveau de la traversée de la paroi.

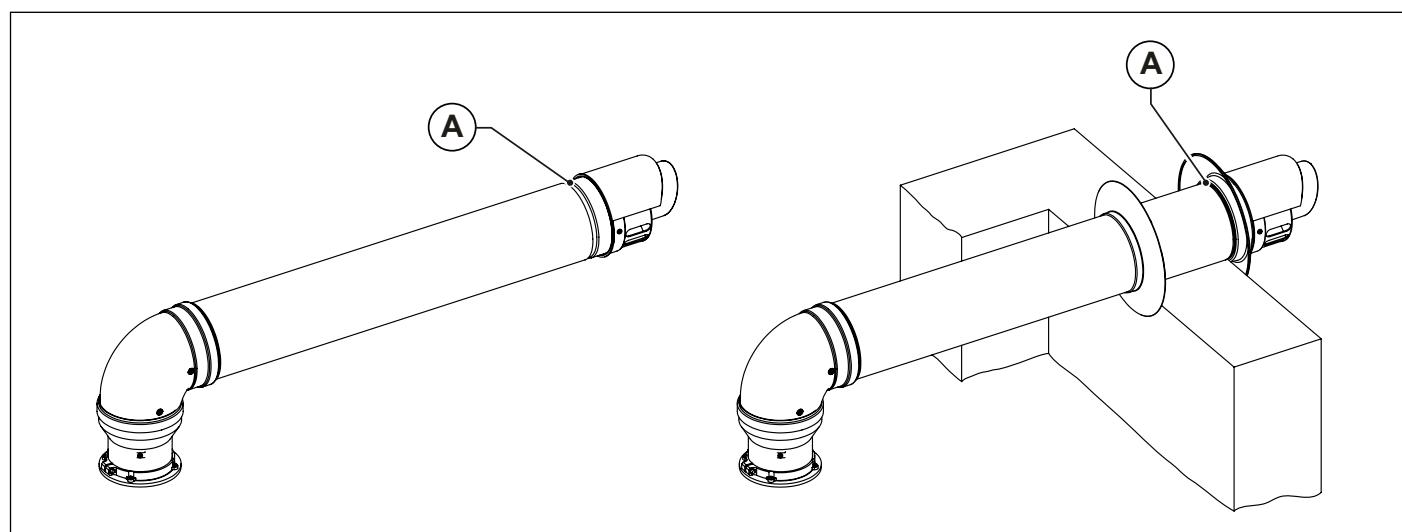


Fig. 12 Installation éléments terminaux muraux

## Tuile pour toits inclinés

La tuile pour toits inclinés peut être utilisée sur des toits ayant une inclinaison de 18° à 44° (voir Fig. 13 Tuile pour toits inclinés).

Enlever les éléments de couverture (tuiles, tuiles rondes, etc.) de la zone du toit où sera installée la tuile pour toits inclinés.

Positionner la tuile sur le toit.

Positionner les éléments de couverture (tuiles, tuiles rondes, etc.) de façon à ce que l'eau de pluie coule au-dessus de la couverture.

Monter la calotte (A) sur la tuile. La calotte peut être montée en 2 positions, en fonction de l'inclinaison du toit.

Introduire la cheminée de haut en bas à travers la tuile.

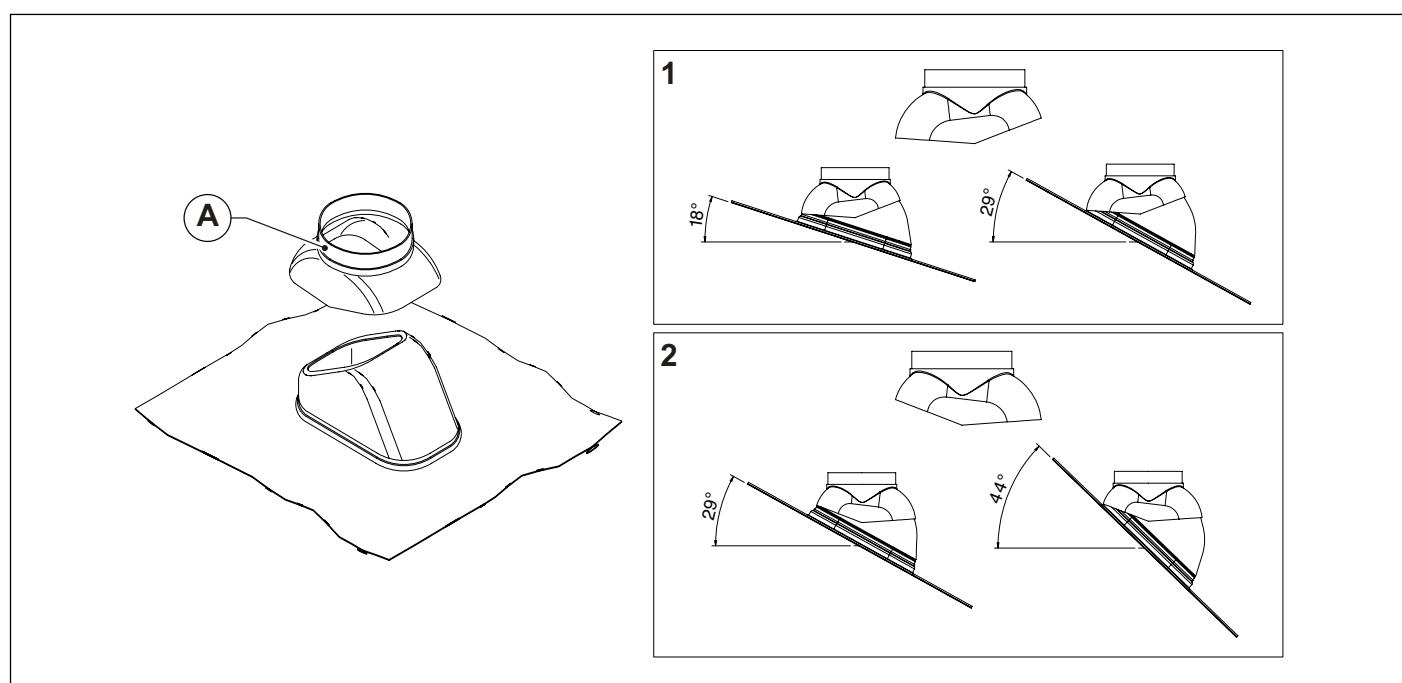


Fig. 13 Tuile pour toits inclinés

## Cheminées de toit

Introduire la cheminée d'aspiration et/ou d'évacuation des fumées de haut en bas à travers la tuile.

Positionner le collier pare-pluie (A) en butée sur la calotte de la tuile pour toits (B) en le fixant au moyen de la vis fournie avec l'équipement.

Maintenir la distance indiquée dans la figure entre le collier pare-pluie et l'élément terminal.

Vérifier que la cheminée est bien en position verticale et la fixer à la structure au moyen de colliers ou d'autres systèmes de fixation.

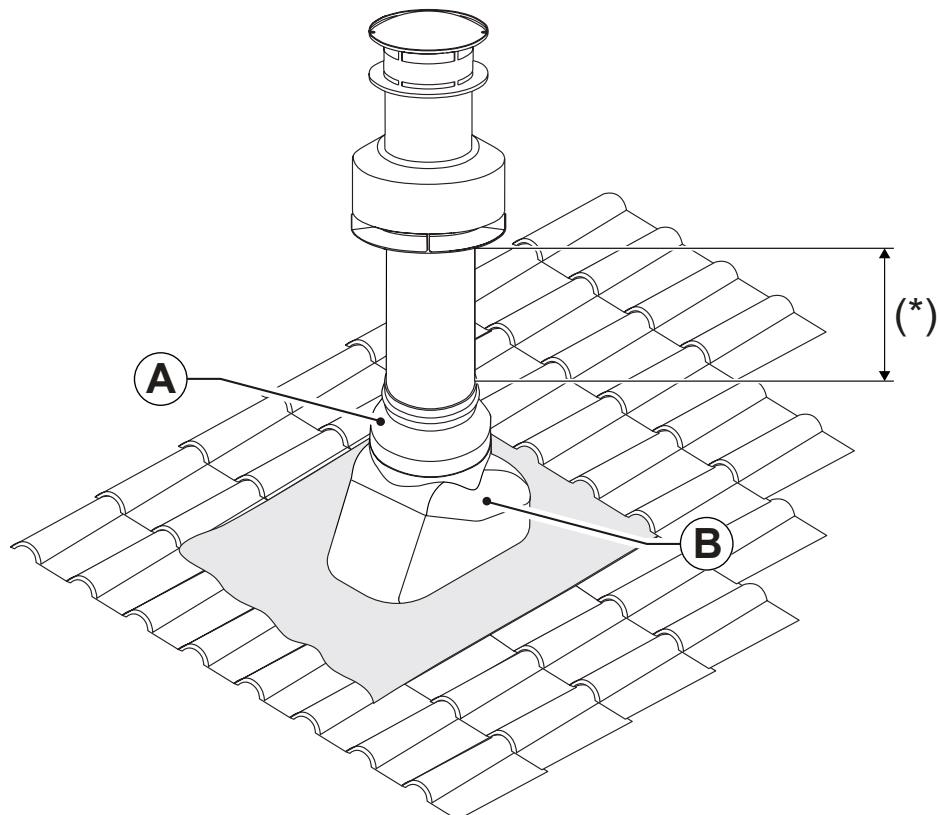


Fig. 14 Installation cheminée de toit

(\*)  $\geq 370$  mm pour les accessoires 0CAMISCA00 et 0CAMIASP00.

= 270 mm pour l'accessoire 0KCAMASP00.

### 3.6.3 Configurations possibles des conduits d'aspiration de l'air/évacuation des fumées

#### Type B23/B23P

Chaudière conçue pour être raccordée à un conduit d'évacuation des fumées ou à un dispositif d'évacuation des produits de combustion à l'extérieur de la pièce où elle a été installée.

Le prélèvement de l'air s'effectue dans la pièce d'installation et l'évacuation des produits de la combustion s'effectue à l'extérieur de la pièce même.

La chaudière ne doit pas être munie de dispositif coupe-tirage contrevent, alors qu'elle doit être équipée d'un ventilateur en amont de la chambre à combustion/échangeur de chaleur.

#### Type C13/C13X

Chaudière conçue pour être reliée à des terminaux horizontaux d'évacuation et d'aspiration qui se dirigent vers l'extérieur au moyen de conduits de type coaxial ou bien avec des conduits de type dédoublé.

La distance entre le conduit d'entrée de l'air et le conduit d'évacuation des fumées, doit être au minimum de 250 mm et les deux terminaux doivent être de toute façon positionnés à l'intérieur d'un carré de 500 mm de côté.

La chaudière doit être équipée d'un ventilateur en amont de la chambre de combustion/échangeur de chaleur.

#### Type C33/C33X

Chaudière conçue pour être reliée à des terminaux verticaux d'évacuation et d'aspiration qui se dirigent vers l'extérieur au moyen de conduits de type coaxial ou bien avec des conduits de type dédoublé.

La distance entre le conduit d'entrée de l'air et le conduit d'évacuation des fumées, doit être au minimum de 250 mm et les deux terminaux doivent être de toute façon positionnés à l'intérieur d'un carré de 500 mm de côté.

La chaudière doit être équipée d'un ventilateur en amont de la chambre de combustion/échangeur de chaleur.

#### Type C43/C43X

Chaudière conçue pour être raccordée à un système de conduits d'évacuation des fumées collectifs comprenant deux conduits, un pour l'aspiration de l'air comburant et l'autre pour l'évacuation des produits de combustion, coaxial ou bien avec des conduits dédoublés.

Le conduit de fumée doit être conforme aux normes en vigueur.

La chaudière doit être équipée d'un ventilateur en amont de la chambre de combustion/échangeur de chaleur.

#### Type C53/C53X

Chaudière avec conduits d'aspiration de l'air comburant et évacuation des produits de combustion séparés.

Ces conduits peuvent effectuer l'évacuation dans des zones à pression différente.

Il n'est pas permis d'effectuer le positionnement de deux terminaux sur des parois opposées.

La chaudière doit être équipée d'un ventilateur en amont de la chambre de combustion/échangeur de chaleur.

#### Type C63/C63X

Chaudière conçue pour être commercialisée sans terminaux d'évacuation ou sans conduits de prélèvement de l'air et d'évacuation des produits de combustion.

Évacuation et aspiration réalisées avec des tuyaux disponibles sur le marché et certifiés séparément (respecter les lois et les normes en vigueur dans le Pays d'installation).

La chaudière doit être équipée d'un ventilateur en amont de la chambre de combustion/échangeur de chaleur.

#### Type C83/C83X

Chaudière conçue pour être raccordée à un terminal pour le prélèvement de l'air comburant et à une cheminée individuelle ou collective pour l'évacuation des fumées.

Le conduit de fumée doit être conforme aux normes en vigueur.

La chaudière doit être équipée d'un ventilateur en amont de la chambre de combustion/échangeur de chaleur.

#### Type C93/C93X

Chaudière conçue pour être raccordée à l'élément terminal vertical à travers un conduit d'évacuation raccordé.

La pièce technique de logement de l'évacuation sert aussi de conduit d'aspiration de l'air comburant, à travers l'espace créé.

La chaudière doit être équipée d'un ventilateur en amont de la chambre de combustion/échangeur de chaleur.

### 3.6.4 Aspiration air/évacuation fumées à conduits coaxiaux de diamètre 100/60 mm ou de diamètre 125/80 mm



#### ATTENTION

Ces valeurs se réfèrent aux conduits d'aspiration de l'air/évacuation des fumées réalisés en utilisant des tuyauteries rigides et lisses d'origine, fournies par le producteur.

#### Type d'installation C13

##### KB 24

- La longueur minimale admise des tuyaux coaxiaux horizontaux est de 1 mètre.
- La longueur maximum admise des tuyaux coaxiaux horizontaux 100/60 mm est de 10 mètres.
- La longueur maximum admise des tuyaux coaxiaux horizontaux 125/80 mm est de 30 mètres.
- Pour chaque tuyau rectiligne ajouté de longueur égale à 1 mètre, la longueur maximale admise doit être diminuée de 1 mètre.
- Pour chaque courbe à 90° ajoutée la longueur maximale admise doit être diminuée d'1 mètre.
- Pour chaque courbe à 45° ajoutée la longueur maximale admise doit être diminuée de 0,5 mètres.
- Le terminal mural réduit la longueur maximale admise de 1,5 mètre.
- Le conduit d'aspiration de l'air doit avoir une inclinaison vers le bas de 1% dans la direction de la sortie, pour éviter l'entrée de l'eau de pluie dans la chaudière.

##### KB 32

- La longueur minimale admise des tuyaux coaxiaux horizontaux est de 1 mètre.
- La longueur maximum admise des tuyaux coaxiaux horizontaux 100/60 mm est de 7 mètres.
- La longueur maximum admise des tuyaux coaxiaux horizontaux 125/80 mm est de 30 mètres.
- Pour chaque tuyau rectiligne ajouté de longueur égale à 1 mètre, la longueur maximale admise doit être diminuée de 1 mètre.
- Pour chaque courbe à 90° ajoutée la longueur maximale admise doit être diminuée d'1 mètre.
- Pour chaque courbe à 45° ajoutée la longueur maximale admise doit être diminuée de 0,5 mètres.
- Le terminal mural réduit la longueur maximale admise de 1,5 mètre.
- Le conduit d'aspiration de l'air doit avoir une inclinaison vers le bas de 1% dans la direction de la sortie, pour éviter l'entrée de l'eau de pluie dans la chaudière.

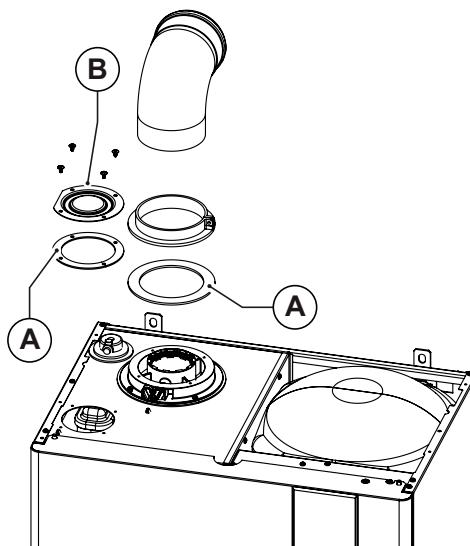


Fig. 15 Tuyaux coaxiaux type C13 - C33

**A.** Joint

**B.** Bouchon de fermeture

## Type d'installation C33

### KB 24

- La longueur minimum admise des tuyaux coaxiaux verticaux est de 1 mètre.
- La longueur maximum admise des tuyaux coaxiaux verticaux 100/60 mm est de 10 mètres.
- La longueur maximum admise des tuyaux coaxiaux verticaux 125/80 mm est de 30 mètres.
- Pour chaque tuyau rectiligne ajouté de longueur égale à 1 mètre, la longueur maximale admise doit être diminuée de 1 mètre.
- Pour chaque courbe à 90° ajoutée la longueur maximale admise doit être diminuée d'1 mètre.
- Pour chaque courbe à 45° ajoutée la longueur maximale admise doit être diminuée de 0,5 mètres.
- L'évacuation des fumées sur le toit diminue la longueur maximum admise de 1,5 mètre.

### KB 32

- La longueur minimum admise des tuyaux coaxiaux verticaux est de 1 mètre.
- La longueur maximum admise des tuyaux coaxiaux verticaux 100/60 mm est de 7 mètres.
- La longueur maximum admise des tuyaux coaxiaux verticaux 125/80 mm est de 30 mètres.
- Pour chaque tuyau rectiligne ajouté de longueur égale à 1 mètre, la longueur maximale admise doit être diminuée de 1 mètre.
- Pour chaque courbe à 90° ajoutée la longueur maximale admise doit être diminuée d'1 mètre.
- Pour chaque courbe à 45° ajoutée la longueur maximale admise doit être diminuée de 0,5 mètres.
- L'évacuation des fumées sur le toit diminue la longueur maximum admise de 1,5 mètre.

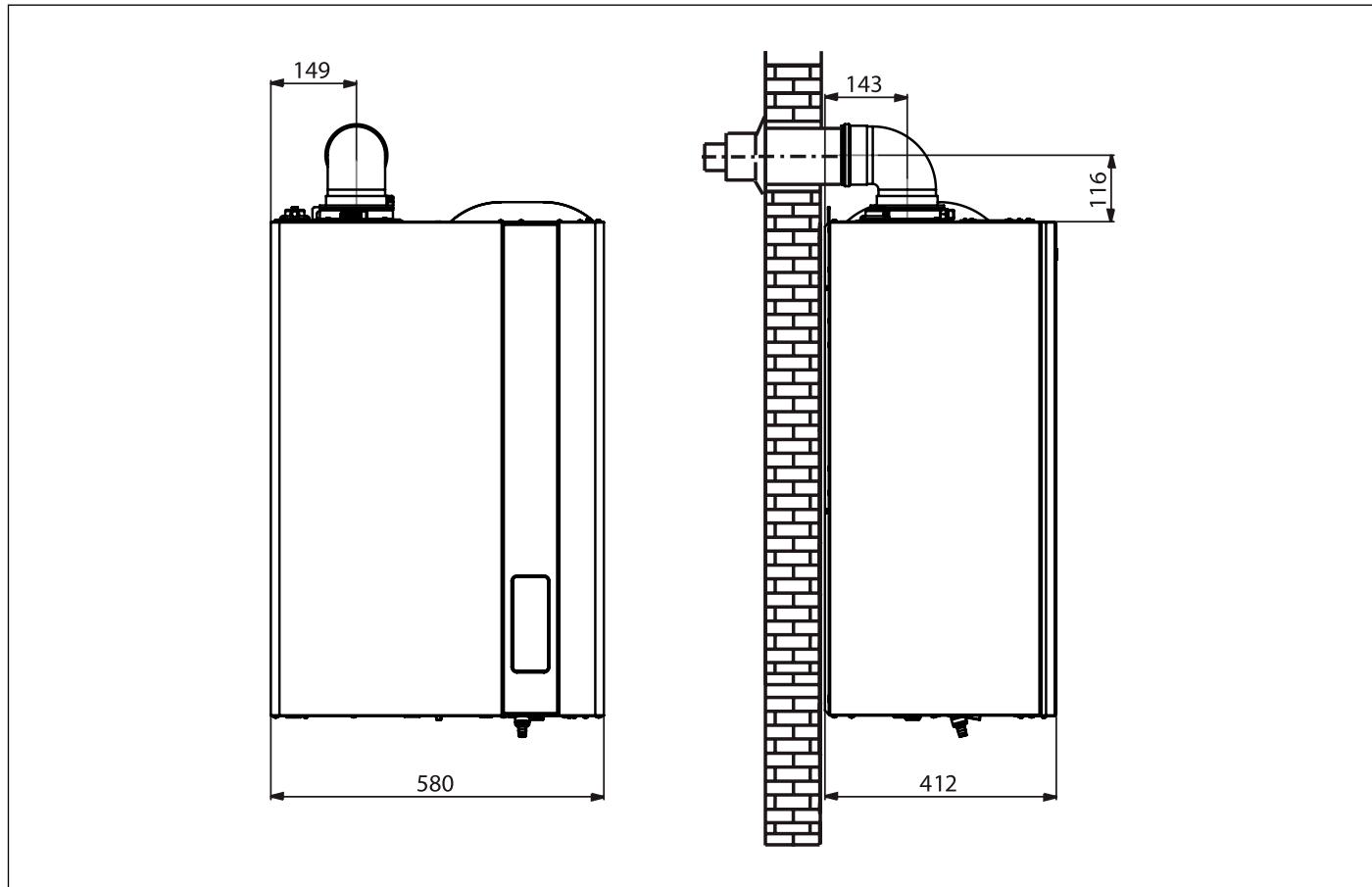


Fig. 16 Dimensions des tuyaux coaxiaux type C13 - C33

### 3.6.5 Aspiration air/évacuation fumées à conduits séparés de diamètre 80 mm

#### Types d'installation C43 - C53 - C83

##### KB 24

- La longueur minimale de la tuyauterie d'aspiration de l'air doit être de 1 mètre.
- La longueur minimum du conduit d'évacuation des fumées doit être de 1 mètre.
- La longueur maximum admise des conduites d'aspiration/évacuation des fumées (en additionnant la longueur en aspiration à celle destinée à l'évacuation) est de 84 mètres.
- Pour chaque tuyau rectiligne ajouté de longueur égale à 1 mètre, la longueur maximale admise doit être diminuée de 1 mètre.
- Pour chaque courbe à 90° ajoutée la longueur maximale admise doit être diminuée d'1 mètre.
- Pour chaque courbe à 45° ajoutée la longueur maximale admise doit être diminuée de 0,5 mètres.
- Le terminal sur le toit réduit la longueur maximale admise de 5,5 mètres.
- Le terminal mural réduit la longueur maximale admise de 5 mètres.

##### KB 32

- La longueur minimale de la tuyauterie d'aspiration de l'air doit être de 1 mètre.
- La longueur minimum du conduit d'évacuation des fumées doit être de 1 mètre.
- La longueur maximum admise des conduites d'aspiration/évacuation des fumées (en additionnant la longueur en aspiration à celle destinée à l'évacuation) est de 78 mètres.
- Pour chaque tuyau rectiligne ajouté de longueur égale à 1 mètre, la longueur maximale admise doit être diminuée de 1 mètre.
- Pour chaque courbe à 90° ajoutée, la longueur maximale admise doit être diminuée de 1,5 mètre.
- Pour chaque courbe à 45° ajoutée la longueur maximale admise doit être diminuée de 1 mètre.
- Le terminal sur le toit réduit la longueur maximale admise de 6 mètres.
- Le terminal mural réduit la longueur maximale admise de 5,5 mètres.

### 3.6.6 Aspiration air/évacuation fumées à conduits séparés de diamètre 60 mm

#### Types d'installation C43 - C53 - C83

##### KB 24 - KB 32

- La longueur minimale de la tuyauterie d'aspiration de l'air doit être de 1 mètre.
- La longueur minimum du conduit d'évacuation des fumées doit être de 1 mètre.
- La longueur maximale admise des tubulures d'aspiration/évacuation des fumées est de 23 mètres pour le modèle KB 24 et de 20 mètres pour le modèle KB 32 (en additionnant la longueur d'aspiration et d'évacuation).
- Pour chaque tuyau rectiligne ajouté de longueur égale à 1 mètre, la longueur maximale admise doit être diminuée de 1 mètre.
- Pour chaque courbe à 90° ajoutée la longueur maximale admise doit être diminuée d'1 mètre.
- Pour chaque courbe à 45° ajoutée la longueur maximale admise doit être diminuée de 0,5 mètres.
- Le terminal mural réduit la longueur maximale admise de 4,5 mètres.

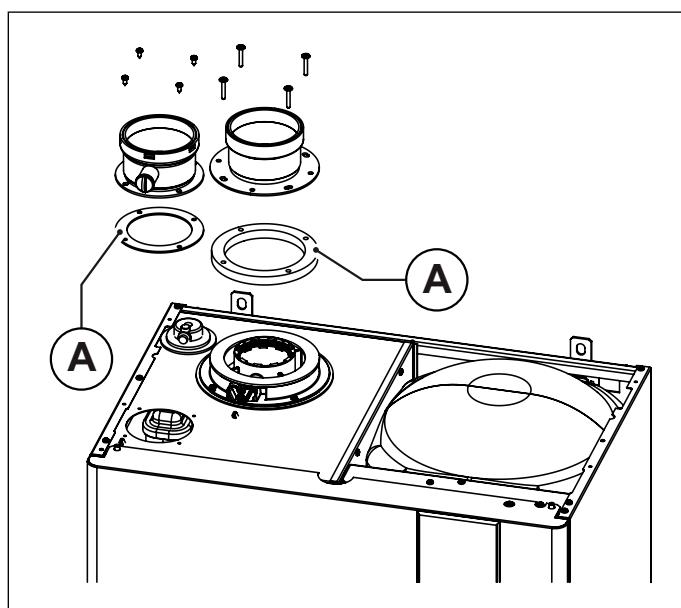


Fig. 17 Conduits séparés type C43 - C53 - C83

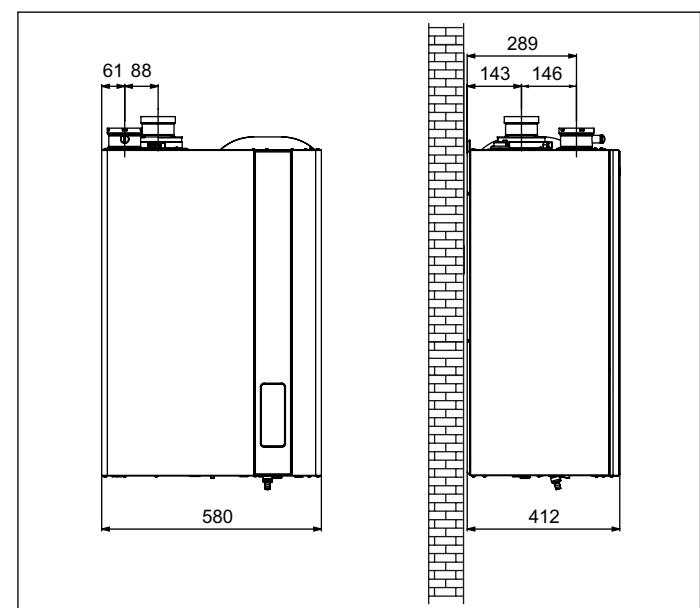


Fig. 18 Dimensions conduits séparés type C43 - C53 - C83

A. Joint

### 3.7 Mesure en état de fonctionnement du rendement de combustion

#### 3.7.1 Fonction ramonage

- La chaudière dispose de la fonction de ramonage qui doit être utilisée pour le mesurage pendant le fonctionnement du rendement de combustion et pour le réglage du brûleur.
- Pour activer la fonction ramonage il faut maintenir enfoncée la touche  pendant 3 secondes.
- L'activation de la fonction ramonage est indiquée par l'allumage fixe du symbole , par le symbole  indiquant la flamme présente  (si le brûleur est allumé) et par l'affichage de la température de refoulement et de la vitesse du ventilateur.
- La chaudière exécute la séquence d'allumage et ensuite commence à fonctionner à la puissance maximale en mode chauffage (paramètre **P4**).
- Les touches actives dans cette fonction sont la touche  et **+/ - SANITAIRE**.
- En appuyant sur les touches **+/ - SANITAIRE**, il est possible de modifier la vitesse du ventilateur de **P5** (v.min.) à **P4** (V.max.). L'écran affiche le symbole  pour indiquer que le paramètre est en cours de modification, le symbole , la lettre **H** (indication de Hertz), la valeur de point de consigne de la vitesse exprimée en Hz, la vitesse actuelle du ventilateur et le symbole  si le brûleur est allumé.
- Lorsque le bouton **+/ - SANITAIRE** est relâché, l'écran affiche les trs/mn actuels du ventilateur, la température de refoulement, la pression du circuit, le symbole  et le symbole  pour indiquer que la fonction ramonage est active.
- La durée de la fonction ramonage est de 15 minutes. Pour quitter la fonction ramonage et revenir au fonctionnement normal appuyer sur la touche .

#### 3.7.2 Mesurages

La chaudière est munie d'une tourelle pour le raccordement des conduits d'aspiration air/évacuation des fumées (voir Fig. 19 Position bouchons e Fig. 20 Position trous).

Dans la tourelle ont été réalisés des trous pour l'accès direct de l'air comburant et pour l'évacuation des fumées (voir Fig. 20 Position trous).

Avant d'effectuer les mesures enlever les bouchons **A** et **B** des trous qui se trouvent sur la tourelle (voir Fig. 19 Position bouchons). Pour déterminer le rendement de combustion effectuer les mesurages suivants :

- mesure de l'air comburant prélevé dans le trou relatif **1** (voir Fig. 20 Position trous).
- mesure de la températures des fumées et du CO2 prélevé dans le trou relatif **2** (voir Fig. 20 Position trous).

**Effectuer les mesurages spécifiques avec la chaudière à plein régime.**

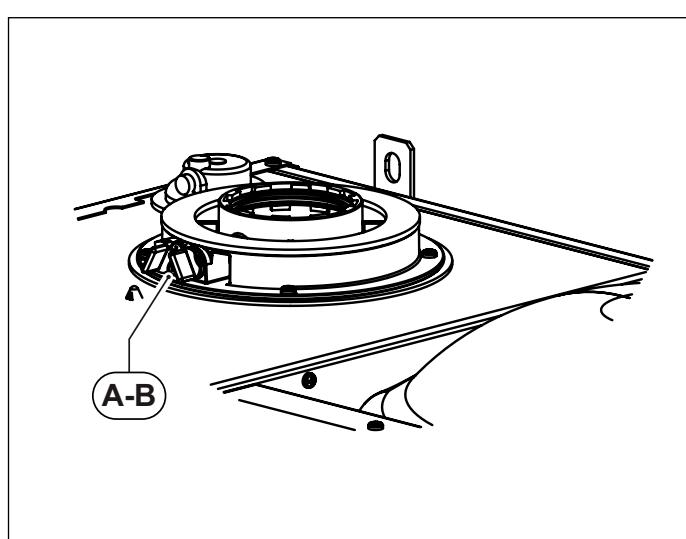


Fig. 19 Position bouchons

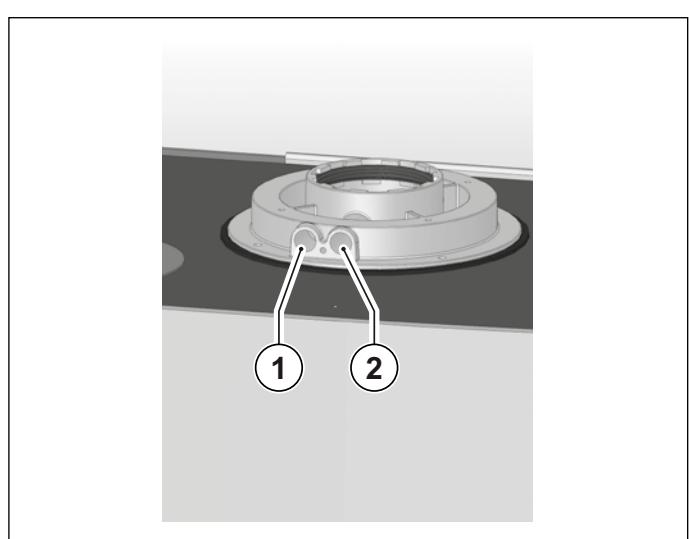


Fig. 20 Position trous

## 3.8 Raccordements hydrauliques

### 3.8.1 Chauffage

Avant l'installation on recommande un nettoyage de l'équipement afin d'éliminer les impuretés qui pourraient venir des composants et risqueraient d'endommager le circulateur et l'échangeur.

Le refoulement et le retour du chauffage doivent être branchés à la chaudière, aux raccords respectifs de 3/4" **M** et **R** (voir Fig. 6 Gabarit en papier).

Pour le dimensionnement des tuyaux du circuit de chauffage il faut tenir compte des pertes de charge provoquées par les radiateurs, par les vannes thermostatiques éventuelles, par les vannes de fermeture des radiateurs et par la configuration de l'installation.



#### AVERTISSEMENT

**Il est préférable de convoyer aux égouts l'évacuation de la soupape de sécurité montée sur la chaudière. En absence de ce type de précaution, une intervention éventuelle de la soupape de sécurité peut provoquer l'inondation de la pièce où la chaudière est installée.**

**Le producteur décline toute responsabilité pour tout préjudice occasionné à des personnes, à des animaux ou à des choses à cause de l'inobservance de ces indications.**

### 3.8.2 Sanitaire

Avant l'installation, on recommande un nettoyage du circuit afin d'éliminer les impuretés qui pourraient venir des composants et risqueraient d'endommager le chauffe-eau.

L'entrée de l'eau froide et la sortie de l'eau chaude sanitaire doivent être raccordées à la chaudière aux raccords respectifs de 1/2" **C** et **F** (voir Fig. 6 Gabarit en papier).

La dureté de l'eau d'alimentation conditionne la fréquence de nettoyage et/ou de remplacement de l'échangeur secondaire à plaques.



#### AVERTISSEMENT

**En fonction de la dureté de l'eau d'alimentation, il faut évaluer l'opportunité d'installer des appareillages domestiques appropriés de dosage de produits à pureté alimentaire qui peuvent être employés pour le traitement des eaux potables en conformité aux normes en vigueur dans le Pays d'installation.**

**En présence d'eaux d'alimentation avec dureté supérieure à 15°f il est toujours préférable d'effectuer le traitement de l'eau.**

**L'eau provenant des adoucisseurs communs peut, du fait des caractéristiques physico-chimiques qu'elle prend, ne pas être compatible avec certains composants de l'installation de chauffage, dans la mesure où le chargement de l'installation est fait avec l'eau du circuit sanitaire.**

**Pour cette raison, il est préférable d'utiliser des doseurs de polyphosphates.**



#### AVERTISSEMENT

**Il est préférable de convoyer aux égouts l'évacuation de la soupape de sécurité montée sur la chaudière. En absence de ce type de précaution, une intervention éventuelle de la soupape de sécurité peut provoquer l'inondation de la pièce où la chaudière est installée.**

**Le producteur décline toute responsabilité pour tout préjudice occasionné à des personnes, à des animaux ou à des choses à cause de l'inobservance de ces indications.**

### 3.8.3 Évacuation de l'eau de condensation

Pour l'évacuation de l'eau de condensation se conformer aux lois et aux réglementations en vigueur que l'on considère ici intégralement transcris.

Si on n'est pas en présence d'interdictions particulières, l'eau de condensation produite en phase de combustion doit être canalisée (au moyen du dispositif d'évacuation de l'eau de condensation) à un système d'évacuation des eaux usées domestiques, qui, pour leur basicité, contrastent l'acidité de l'eau de condensation des fumées. Pour éviter un retour des mauvaises odeurs du réseau d'évacuation des eaux usées domestiques, il est conseillé d'ajouter un clapet anti-odeur entre le système d'évacuation de l'eau de condensation et le réseau d'évacuation des eaux usées domestiques. Le système d'évacuation de l'eau de condensation et le réseau d'évacuation des eaux usées domestiques doivent être construits avec des matériaux appropriés, en mesure de résister à l'attaque de l'eau de condensation.



#### AVERTISSEMENT

**Le producteur décline toute responsabilité pour tout préjudice occasionné à des personnes, à des animaux ou à des choses à cause de l'inobservance de ces indications.**

### 3.9 Raccordement au réseau du gaz

La section de la tuyauterie de gaz doit être dimensionnée sur la base de sa longueur, du type de parcours et du débit de gaz. La tubulure d'alimentation du gaz doit avoir une section égale ou supérieure à celle utilisée dans la chaudière.



#### DANGER

Respecter les normes d'installation en vigueur que l'on considère ici intégralement transcris.

On rappelle qu'avant de mettre en service une installation de distribution interne de gaz, donc avant de la brancher au compteur, on doit en vérifier l'étanchéité.

Si une partie de l'équipement n'est pas visible, l'essai d'étanchéité doit précéder la couverture de la conduite.

L'essai d'étanchéité NE doit PAS être effectué avec du gaz combustible : utiliser pour cela de l'air ou de l'azote.

Avec présence de gaz dans les tubulures il est interdit de rechercher des fuites éventuelles avec des flammes, utiliser donc les produits appropriés disponibles dans le commerce.

Pour brancher la connexion de gaz de la chaudière à la tuyauterie d'alimentation, IL EST OBLIGATOIRE d'interposer un joint (A) de butée étanche ayant les dimensions adéquates et d'un matériau approprié (voir Fig. 21 Raccordement au réseau du gaz).

Ce type de connexion N'EST PAS indiqué pour l'emploi de chanvre, ruban en téflon ou produits similaires.

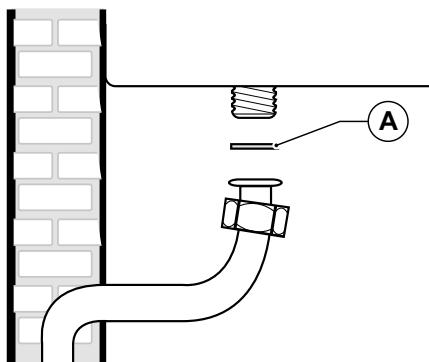


Fig. 21 Raccordement au réseau du gaz

### 3.10 Branchement au réseau électrique

La chaudière est fournie d'un câble d'alimentation tripolaire en dotation, déjà branché d'un côté à la carte électronique et protégé contre l'arrachage par un système de blocage du câble.

La chaudière doit être raccordée au réseau d'alimentation électrique à 230V-50Hz.

**Pour le branchement respecter la polarité en raccordant correctement les phases et le neutre.**

Au cours de l'installation, respecter les normes en vigueur que l'on considère ici intégralement transcris.

Un interrupteur bipolaire avec une distance minimale entre les contacts de 3 mm doit être installé en amont de la chaudière, ayant un accès facile qui permette de couper l'alimentation électrique et d'effectuer en toute sécurité toutes les opérations d'entretien.

La ligne d'alimentation de la chaudière doit être protégée par un interrupteur magnétothermique différentiel avec une capacité d'interruption adéquate. Le réseau d'alimentation électrique doit avoir une mise à la terre appropriée.

Il est nécessaire de vérifier cette condition fondamentale de sécurité; en cas de doute, demander un contrôle approfondi à du personnel professionnellement qualifié.



#### AVERTISSEMENT

Le producteur n'est absolument pas responsable pour des dommages éventuels causés par le manque de mise à la terre de l'installation : il ne faut pas utiliser comme prises de terre les tuyauteries de l'équipement du gaz, de distribution de l'eau ou de chauffage.

### 3.11 Branchement au thermostat d'ambiance (en option)

La chaudière peut être branchée à un thermostat d'ambiance (en option, non obligatoire).

Les contacts du thermostat d'ambiance doivent supporter une charge de 5 mA à 24 VCC.

Les câbles du thermostat d'ambiance doivent être branchés aux bornes (1) et (2) de la carte électronique (voir Fig. 25 Schéma électrique) après avoir éliminé la barrette de connexion fournie en dotation avec la chaudière.

**Les câbles du thermostat d'ambiance ne doivent pas être gainés avec les câbles de l'alimentation électrique.**

### 3.12 Installation de la sonde ambiante

La chaudière peut être raccordée à une sonde pour la mesure de la température ambiante (fournie de série)



#### AVERTISSEMENT

**Utiliser seulement des sondes d'ambiance d'origine, fournies par le producteur.**

**Si on utilise des sondes d'ambiance non d'origine, non fournies par le producteur, le fonctionnement correct de la sonde et de la chaudière n'est pas garanti.**

La sonde pour la mesure de la température ambiante doit être branchée avec un câble à double isolation ayant une section minimale de 0,35 mm<sup>2</sup>.

**La sonde d'ambiance doit être branchée aux bornes (13) et (14) de la carte électronique de la chaudière.**



#### AVERTISSEMENT

**Les câbles de la sonde pour la mesure de la température ambiante NE doivent PAS être gainés avec les câbles de l'alimentation électrique.**

Positionner la sonde d'ambiance sur un mur interne de l'habitation, à une hauteur d'environ 1,5 m du sol, en position appropriée pour pouvoir détecter correctement la température du milieu en évitant d'effectuer l'installation dans des niches, derrière des portes ou des rideaux, à côté de sources de chaleur, dans un lieu exposé directement aux rayons solaires, aux courants d'air ou aux jets d'eau.

Une fois la sonde ambiante installée, configurer les paramètres suivants (voir *Paramètres TSP* à la page 54):

- P17 = 1
- P57 = 1
- P61 = 3

La sonde d'ambiance agit en modifiant automatiquement la température de refoulement du chauffage en fonction de :

- Température ambiante mesurée.
- Température ambiante réglée.

Avec le paramètre **P49** de la chaudière, on peut visualiser la valeur de la température ambiante détectée par la sonde SA1.

### 3.13 Sélection de la plage de fonctionnement en chauffage

La plage de réglage de la température de l'eau de chauffage dépend de la plage de fonctionnement sélectionnée:

- **plage standard** : de 20°C à 78°C (en appuyant sur les touches **+/- CHAUFFAGE**) ;
- **plage réduite**: de 20°C à 45°C (en appuyant sur les touches **+/- CHAUFFAGE**).

La plage standard est active avec le paramètre **P10 ≥1**, tandis que la plage réduite avec le paramètre **P10<1**.

Les deux plages peuvent être sélectionnées même si la sonde extérieure n'est pas branchée.

Le temps d'attente entre un allumage et l'autre de la chaudière, qui sert à éviter des allumages et des extinctions fréquentes de la chaudière pendant le fonctionnement en phase de chauffage, est égal à 4 minutes pour les deux plages et il peut être modifié avec le paramètre **P11**.

Si toutefois la température de l'eau de l'installation descend au-dessous d'une certaine valeur, le temps d'attente est annulé et la chaudière est rallumée, comme indiqué dans le tableau suivant:

Plage sélectionnée	Température de rallumage
Plage standard	< 30°C ( <b>P27</b> )
Plage réduite	< 20°C

Tab. 9 Température de rallumage du brûleur

La sélection de la plage de fonctionnement doit être effectuée par un centre d'assistance ou par le personnel qualifié.

### 3.14 Installation et fonctionnement avec Commande à Distance Open Therm (en option)



#### AVERTISSEMENT

Utiliser seulement des Commandes à Distance d'origine, fournies par le producteur.

Si on utilise des Commandes à Distance non d'origine, non fournies par le producteur, le fonctionnement correct de la Commande à Distance et de la chaudière n'est pas garanti.

On peut raccorder à la chaudière une Commande à Distance Open Therm (en option, non obligatoire, fournie par le producteur).

L'installation de la Commande à Distance doit être confiée exclusivement à du personnel qualifié.

Pour l'installation de la Commande à Distance suivre les instructions jointes à la Commande à distance même.

Positionner la Commande à Distance sur un mur interne de l'habitation, à une hauteur d'environ 1,5 m du sol, en position appropriée pour pouvoir détecter correctement la température du milieu en évitant d'effectuer l'installation dans des niches, derrière des portes ou des rideaux, à côté de sources de chaleur, dans un lieu exposé aux rayons solaires, aux courants d'air ou aux jets d'eau.

Les câbles de la Commande à distance doivent être branchés aux bornes 3 et 4 de la carte électronique (voir Fig. 25 Schéma électrique).

La connexion de la commande à distance est protégée contre la polarité inversée, cela veut dire que les connexions peuvent être échangées.



#### AVERTISSEMENT

La Commande à Distance ne doit pas être branchée à l'alimentation électrique 230 V ~ 50 Hz.

Les câbles de la Commande à Distance ne doivent pas être gainés avec les câbles de l'alimentation électrique: si cela n'était pas possible on pourrait avoir des perturbations à cause des autres câbles électriques ce qui pourrait entraîner des problèmes de fonctionnement de la Commande à Distance même.

Pour la programmation complète de la commande à distance se référer à la notice d'instructions contenue dans le kit de la Commande à Distance même.

La communication entre la carte et la Commande à Distance, s'effectue avec la chaudière en n'importe quel mode de fonctionnement: OFF, ÉTÉ, HIVER, CHAUFFAGE SEUL.

L'afficheur de la chaudière reflète les réglages effectués depuis la Commande à Distance, en ce qui concerne le mode de fonctionnement.

Au moyen de la Commande à Distance il est possible de lire et programmer une série de paramètres, dénommés **TSP**, réservés au personnel qualifié.

La configuration du paramètre **TSP0** définit le tableau des données par défaut et recharge toutes les données d'origine, en annulant toutes les modifications éventuelles effectuées précédemment sur chaque paramètre.

S'il est déterminé que la valeur d'un seul paramètre est incorrecte, sa valeur est rétablie en la sélectionnant dans la table de données par défaut.

Si la valeur qu'on tente d'établir est hors des limites admises par le paramètre, la nouvelle valeur est refusée. La valeur existante est donc conservée.

### 3.15 Installation de la sonde extérieure (en option) et fonctionnement à température glissante

La chaudière peut être branchée à une sonde pour le mesurage de la température extérieure (en option, non obligatoire, fournie par le producteur) pour le fonctionnement à température glissante.



#### AVERTISSEMENT

Utiliser seulement des sondes extérieures d'origine, fournies par le producteur.

Si on utilise des sondes extérieures non d'origine, non fournies par le producteur, le fonctionnement correct de la sonde extérieure et de la chaudière n'est pas garanti.

La sonde pour la mesure de la température extérieure doit être branchée avec un câble à double isolation ayant une section minimale de 0,35 mm<sup>2</sup>.

La sonde extérieure doit être branchée aux bornes 5-6 de la carte électronique de la chaudière (voir Fig. 25 Schéma électrique).



#### AVERTISSEMENT

Les câbles de la sonde pour la mesure de la température extérieure NE doivent PAS être gainés avec les câbles de l'alimentation électrique.

La sonde extérieure doit être installée sur un mur exposé au NORD – NORD-EST, dans une position protégée contre les agents atmosphériques.

Ne pas installer la sonde extérieure dans une baie de fenêtre, à proximité de bouches de ventilation ou de sources de chaleur.

La sonde de température extérieure agit en modifiant automatiquement la température de refoulement du chauffage en fonction de :

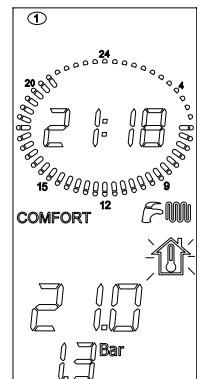
- Température extérieure mesurée.
- Courbe de thermorégulation sélectionnée.
- Température ambiante fictive sélectionnée.

La température ambiante fictive est sélectionnée avec les touches **+/ - CHAUFFAGE** qui, avec la sonde de température extérieure installée, perdent leur fonction de réglage de la température de l'eau de chauffage (voir *Fonctionnement avec sonde extérieure (en option)* à la page 24).

Le paramètre **P30** de la chaudière permet d'afficher la valeur de la température extérieure détectée par la sonde externe.

Avec la sonde de température extérieure installée, en appuyant sur les touches **+/ - CHAUFFAGE** on règle la température ambiante fictive. Dès que l'on relâche le bouton l'icône  continue à clignoter pour environ 3 secondes pendant lesquelles la valeur de température ambiante fictive saisie, clignote.

Lorsque ce temps est écoulé, la valeur est mémorisée et l'afficheur revient à son fonctionnement normal.



Dans la figure sont représentées les courbes pour une valeur de température ambiante fictive égale à 20 °C. Avec le paramètre **P10** il est possible de sélectionner la valeur des courbes représentées (voir Fig. 22 Courbes de thermorégulation).

En modifiant sur l'afficheur de la chaudière la valeur de la température ambiante fictive, les courbes se déplacent respectivement vers le haut ou vers le bas de la même valeur.

Avec la température ambiante fictive égale à 20°C, par exemple, en choisissant la courbe qui correspond au paramètre 1, si la température extérieure est égale à - 4°C, la température de refoulement sera de 50°C.

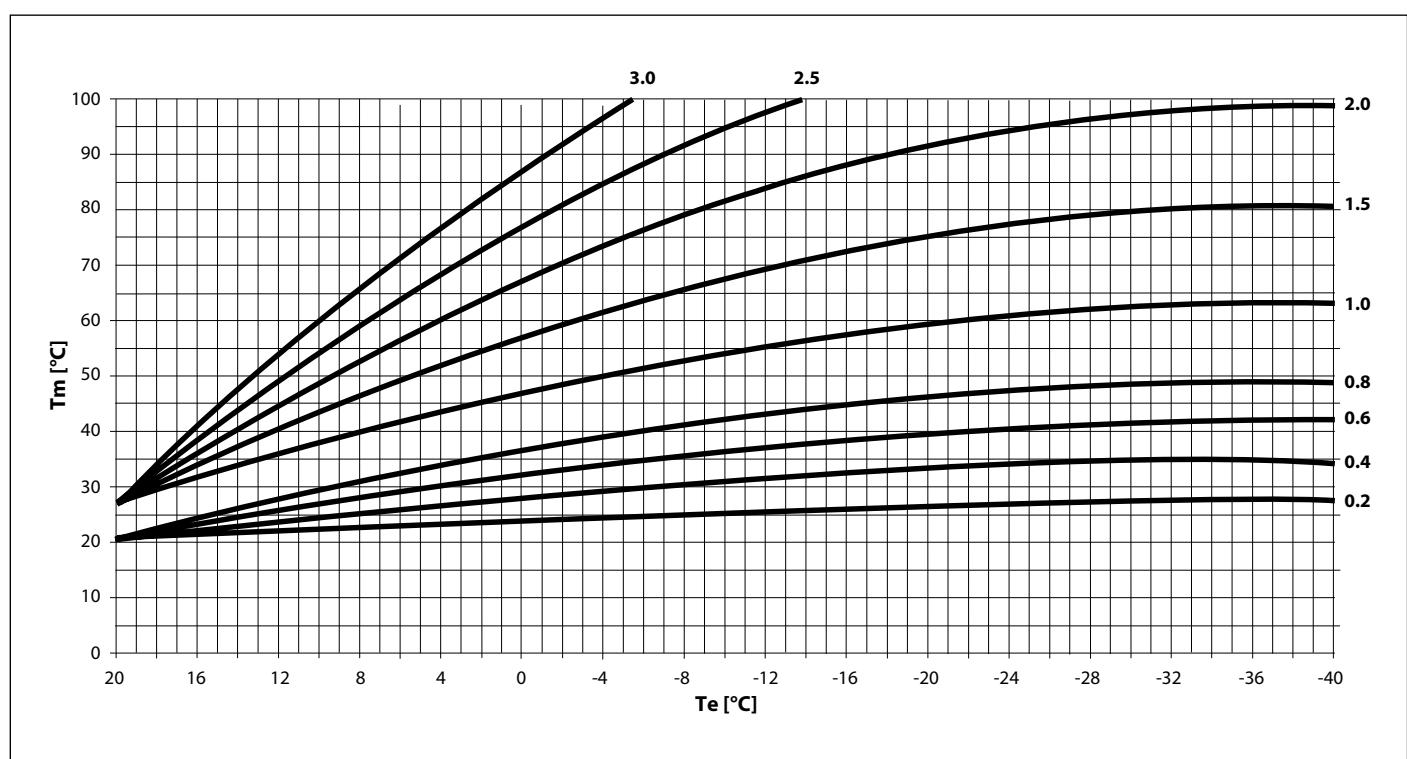


Fig. 22 Courbes de thermorégulation

**Tm** il indique la température de refoulement en °C

**Te** il indique la température extérieure en °C

### 3.16 Paramètres TSP

La chaudière est fournie d'une série de paramètres qui en gèrent le fonctionnement.

Pour modifier les paramètres appuyer en même temps sur les touches  et  pendant 3 secondes.

Faire défiler les paramètres en appuyant sur les touches +/- **CHAUFFAGE**.

Une fois positionné sur le paramètre souhaité, appuyer sur la touche .

Le symbole  s'affiche pour indiquer qu'il est possible de modifier la valeur du paramètre.

La valeur du paramètre peut être modifiée en appuyant sur les touches +/- **CHAUFFAGE**

Pour confirmer la modification de la valeur, appuyer sur la touche .

Pour quitter la fonction ramonage et revenir au fonctionnement normal appuyer sur la touche .

Paramètre	Valeurs sélectionnables	Valurs par défaut	Remarques
P0 - TSP0 Sélection puissance de la chaudière	0 ÷ 7	En fonction du modèle	1 = 24 kW méthane ; 3 = 24 kW propane 6 = 32 kW Méthane; 7 = 32 kW Propane 0, 2, 4, 5 = non utilisé
P4 - TSP4 Vitesse ventilateur à la puissance maximum du brûleur	Valeur de P5 ÷ 250 Hz	En fonction du modèle	24 kW méthane = 197 ; 24 kW propane = 192 32 kW Méthane = 208; 32 kW Propane = 206
P5 - TSP5 Vitesse ventilateur à la puissance minimum du brûleur	25 ÷ 120 Hz	En fonction du modèle	24 kW = 40; 32 kW = 43
P6 - TSP6 Vitesse ventilateur puissance d'allumage	25 ÷ 160 Hz	En fonction du modèle	24 kW = 58; 32 kW = 76
P7 - TSP7 Vitesse ventilateur à la puissance maximum chauffage	10 ÷ 100%	En fonction du modèle	24 kW = 88 32 kW Méthane = 89; 32 kW Propane = 88
P8 - TSP8 Vitesse minimum initiale rampe négative	P5 ÷ P6	En fonction du modèle	24 kW = 56; 32 kW = 60
P9 - TSP9 Temps durée rampe négative	0 ÷ 30 (1 = 10 s)	18 (180 s)	n.d.
P10 - TSP10 Courbes chauffage	0 ÷ 3	1,5	Résolution 0,05
P11 - TSP11 Temporisation thermostat chauffage	0 ÷ 10 min.	4	n.d.
P12 - TSP12 Temporisation rampe de montée en puissance chauffage	0 ÷ 10 min.	1	n.d.
P13 - TSP13 Temporisation post-circulation chauffage, antigel, ramonage	30 ÷ 180 sec.	30	n.d.
P15 - TSP15 Retard anti-coup de bûlier	0 ÷ 3 sec.	0	n.d.
P16 - TSP16 Retard lecture thermostat d'ambiance/Commande à Distance	0 ÷ 199 sec.	0	n.d.
P17 - TSP17 Configuration relais multifonction	0, 1, 3	0	0 = blocage et anomalie; 1 = demande depuis thermostat d'ambiance 1/Commande à Distance; 3 = demande depuis thermostat d'ambiance 2
P27 - TSP27 Température remise à zéro temporisateur chauffage	20 ÷ 78 °C		P10 < 1 (basse temp.) = 20 °C P10 > 1 (haute temp.) = 30 °C
P29 - TSP29 Conf. paramètres par défaut (excepté P0, P1, P2, P17)	0 ÷ 1	0	0 = paramètres utilisateur 1 = paramètres par défaut
P30 Affichage température extérieure	n.d.	n.d.	seulement avec sonde extérieure branchée
P31 Affichage température de refoulement	n.d.	n.d.	n.d.
P32 Affichage température de refoulement nominale calculée	n.d.	n.d.	seulement avec sonde extérieure branchée

Tab. 10 Limites programmables pour les paramètres TSP et valeurs par défaut en fonction du type de chaudière (TSP0) - I

Paramètre	Valeurs sélectables	Valors par défaut	Remarques
P33 Point de consigne température de refoulement zone 2	n.d.	n.d.	seulement avec au moins une carte de zone branchée
P34 Affichage température actuelle de refoulement zone 2	n.d.	n.d.	seulement avec au moins une carte de zone branchée
P36 Affichage point de consigne température de refoulement zone 3	n.d.	n.d.	seulement avec au moins deux cartes de zone branchées
P37 Affichage température actuelle de refoulement zone 3	n.d.	n.d.	seulement avec au moins deux cartes de zone branchées
P39 Affichage point de consigne température de refoulement zone 4	n.d.	n.d.	seulement avec trois cartes de zone branchées
P40 Affichage température actuelle de refoulement zone 4	n.d.	n.d.	seulement avec trois cartes de zone branchées
P43 Affichage température de retour chaudière	n.d.	n.d.	n.d.
P44 Affichage température chauffe-eau	n.d.	n.d.	n.d.
P45 Affichage température fumées	n.d.	n.d.	n.d.
P49 Affichage température sonde d'ambiance SA1	n.d.	n.d.	seulement avec sonde d'ambiance branchée
P50 Affichage température sonde d'ambiance SA2	n.d.	n.d.	seulement avec sonde d'ambiance branchée
P51 Diff. thermique d'intervention OFF sonde d'ambiance SA1	0,0 ÷ 1,0 °C	0,0 °C	seulement avec sonde d'ambiance branchée
P52 Diff. thermique d'intervention ON sonde d'ambiance SA1	-1,0 ÷ -0,1 °C	-0,5 °C	seulement avec sonde d'ambiance branchée
P53 Plage correction sonde d'ambiance SA1	-5,0 ÷ 5,0 °C	0,0 °C	seulement avec sonde d'ambiance branchée
P54 Diff. thermique d'intervention OFF sonde d'ambiance SA2	0,0 ÷ 1,0 °C	0,0 °C	seulement avec sonde d'ambiance branchée
P55 Diff. thermique d'intervention ON sonde d'ambiance SA2	-1,0 ÷ -0,1 °C	-0,5 °C	seulement avec sonde d'ambiance branchée
P56 Plage correction sonde d'ambiance SA2	-5,0 ÷ 5,0 °C	0,0 °C	seulement avec sonde d'ambiance branchée
P57 Type de modulation avec sondes d'ambiance branchées (seulement si P61 compris entre 03 et 07)	0 ÷ 4	4	0 = on/off ; 1 = modulante sur la sonde d'ambiance ; 2 = modulante sur la sonde extérieure ; 3 = modulante sur les deux sondes ; 4 = aucune sonde d'ambiance reliée.
P58 Poids de la sonde d'ambiance dans la modulation	0 ÷ 20 °C	8 °C	utilisé pour la thermorégulation avec P57 = 3
P59 Type d'affichage température sur l'écran	0, 1, 2, 3, 4	0	0 = temp. refoulement ; 1 = temp. sonde SA1 ; 2 = temp. sonde SA2 ; 3 = temp. extérieure ; 4 = temp. Chauffe-eau
P60 Nombre de cartes supplémentaires branchées	0 ÷ 3	0	Maximum 3 cartes
P61 Association système à distance / thermostats d'ambiance	00 ÷ 07	00	00 = commande à distance zone 2 / TA2 zone 1 ; 01 = TA1 zone 2 / TA2 zone 1 ; 02 = TA2 zone 2 / commande à distance zone 1 ; 03 = SA1 zone 1 / TA2 zone 2 ; 04 = SA1 zone 1 / SA2 zone 2 ; 05 = commande à distance zone 1 / SA2 zone 2 ; 06 = zone 1 non gérée / SA2 zone 2 ; 07 = TA1 zone 1 / SA2 zone 2.

Tab. 11 Limites programmables pour les paramètres TSP et valeurs par défaut en fonction du type de chaudière (TSP0) - II

Paramètre	Valeurs sélect- tionnables	Valurs par défaut	Remarques
P62 Sélection courbe zone 2	0 ÷ 3	0,6	seulement avec carte de zone branchée
P63 Point de consigne zone 2	15 ÷ 35 °C	20 °C	seulement avec carte de zone branchée
P66 Sélection courbe zone 3	0 ÷ 3	0,6	seulement avec deux cartes de zone branchées
P67 Point de consigne zone 3	15 ÷ 35 °C	20 °C	seulement avec deux cartes de zone branchées
P70 Sélection courbe zone 4	0 ÷ 3	0,6	seulement avec trois cartes de zone branchées
P71 Point de consigne zone 4	15 ÷ 35 °C	20 °C	seulement avec trois cartes de zone branchées
P74 Temps ouverture soupape de mé- lange zones basse température	0 ÷ 300 sec.	140 sec.	seulement avec cartes de zone branchées
P75 Élévation de la température nominale chaudière avec carte de zone	0 ÷ 35 °C	5 °C	seulement avec cartes de zone branchées
P78 Allumage rétro-éclairage interface	0 ÷ 2	0	0 = standard 1 = LCD toujours allumé 2 = LCD et touches toujours allumées
P80 Forçage relais multifonction	0 ÷ 1	0	0 = fonction standard 1 = relais excité
P81 Forçage relais pompe zone 2	0 ÷ 1	0	0 = fonction standard 1 = relais excité
P82 Forçage soupape de mélange zone 2	0 ÷ 2	0	0 = fonction standard 1 = force en ouverture 2 = force en fermeture
P84 Forçage relais pompe zone 3	0 ÷ 1	0	0 = fonction standard 1 = relais excité
P85 Forçage soupape de mélange zone 3	0 ÷ 2	0	0 = fonction standard 1 = force en ouverture 2 = force en fermeture
P87 Forçage relais pompe zone 4	0 ÷ 1	0	0 = fonction standard 1 = relais excité
P88 Forçage soupape de mélange zone 4	0 ÷ 2	0	0 = fonction standard 1 = force en ouverture 2 = force en fermeture

Tab. 12 Limites programmables pour les paramètres TSP et valeurs par défaut en fonction du type de chaudière (TSP0) - III

### 3.17 Remplissage du circuit

Lorsque tous les raccordements de l'installation ont été effectués on peut procéder au remplissage du circuit de chauffage.

Cette opération doit être effectuée avec précaution en respectant les phases suivantes :

- Ouvrir les bouchons de purge des radiateurs et s'assurer du fonctionnement correct de la vanne automatique de la chaudière.
- Ouvrir progressivement le robinet de charge approprié en s'assurant que les bouchons de purge automatiques éventuels, installés sur l'équipement, fonctionnent régulièrement (voir Fig. 2 Robinets de remplissage);
- Fermer les clapets de dégazage des radiateurs dès que l'eau sort.
- Contrôler sur l'afficheur que la pression a atteint la valeur de 1÷1,3 bar.
- Fermer le robinet de charge et donc faire sortir l'air de nouveau à travers les bouchons de purge des radiateurs.
- Après avoir allumé la chaudière et lorsque le système a atteint la température d'exercice, arrêter le fonctionnement de la pompe et répéter les opérations de dégazage du circuit.
- Laisser refroidir l'installation et ramener la pression de l'eau à 1÷1,3 bar.



#### AVERTISSEMENT

En ce qui concerne le traitement de l'eau des installations domestiques de chauffage, afin d'optimiser le rendement et la sécurité, de préserver ces conditions dans le temps, de garantir le fonctionnement régulier, y compris celui d'équipements auxiliaires, de réduire au minimum la consommation d'énergie, en se conformant de cette façon aux normes et aux réglementations en vigueur dans le Pays d'installation, on préconise d'utiliser des produits spécifiques appropriés aux équipements à métaux multiples.



#### ATTENTION

Le capteur de pression ne permet pas le démarrage du brûleur quand la pression est inférieure à 0,4 bar (paramètre modifiable par des techniciens professionnellement qualifiés).

La pression de l'eau dans l'installation de chauffage ne doit pas être inférieure à 1 bar. dans le cas contraire il faudra effectuer le chargement de l'installation de chauffage (voir *Blocage pour pression insuffisante à la page 26*).

L'opération doit être effectuée avec le système froid.

Le manomètre numérique permet la lecture de la pression dans le circuit de chauffage.

### 3.18 Démarrage de la chaudière

#### 3.18.1 Vérifications préliminaires.

Avant de mettre la chaudière en fonction, il faut vérifier que :

- Le conduit d'évacuation des fumées et la partie finale sont installés conformément aux instructions: avec la chaudière allumée, aucune fuite des joints d'étanchéité des produits de la combustion n'est admise.
- La tension d'alimentation de la chaudière doit être de 230 V ~ 50 Hz.
- Le circuit est correctement rempli d'eau (pression au manomètre 1÷1,3 bar).
- Les robinets éventuels d'isolement des tuyauteries sont ouverts.
- Le gaz du réseau correspond à celui d'étalonnage de la chaudière: dans le cas contraire il faudra effectuer la conversion de la chaudière pour l'adapter au gaz disponible (voir *Adaptation à l'utilisation d'autres gaz et réglage du brûleur* à la page 64). Cette opération doit être exécutée par du personnel technique qualifié.
- Le robinet d'alimentation du combustible est ouvert.
- Il n'y a pas de fuites de gaz combustible.
- Que l'interrupteur électrique en amont de la chaudière est enclenché.
- Les soupapes de sécurité à 3 bar (chauffage) et à 8 bar (sanitaire) ne sont pas bloquées.
- Il n'y a pas de fuites d'eau.
- Le siphon d'évacuation de l'eau de condensation monté sur la chaudière décharge correctement l'eau de condensation et qu'il n'est pas bloqué.

#### 3.18.2 Allumage et extinction

Pour allumer et éteindre la chaudière, se conformer à la section **Remarques destinées à l'Usager. Instructions pour l'utilisateur** à la page 11).

### 3.19 Prévalence disponible

La chaudière est dotée d'un circulateur à vitesse variable à haut rendement.

La vitesse du circulateur est gérée en mode automatique par l'électronique selon les réglages effectués dans les paramètres de la chaudière.

Il est possible de choisir entre les deux modes de fonctionnement du circulateur exposés ci-dessous.

#### 1. Fonctionnement en « $\Delta T$ constant »

En mode de fonctionnement «  $\Delta T$  constant », la vitesse du circulateur change automatiquement pour garder le  $\Delta T$  entre départ et retour dans le système à une valeur réglée dans les paramètres de la chaudière.

#### 2. Fonctionnement en « vitesse fixe »

En mode de fonctionnement à vitesse fixe, la vitesse du circulateur reste constante à la valeur réglée dans les paramètres de la chaudière.

En mode de fonctionnement sanitaire, le circulateur fonctionne à une vitesse fixe réglée dans les paramètres de la chaudière.



#### ATTENTION

Le circulateur est réglé au cours de la phase de production sur le mode de fonctionnement à  $\Delta T$  constante.

Pour garantir un bon fonctionnement de la chaudière il est déconseillé de modifier les paramètres d'usine.

S'il s'avère nécessaire de modifier les paramètres du circulateur, contacter un centre d'assistance après-vente.

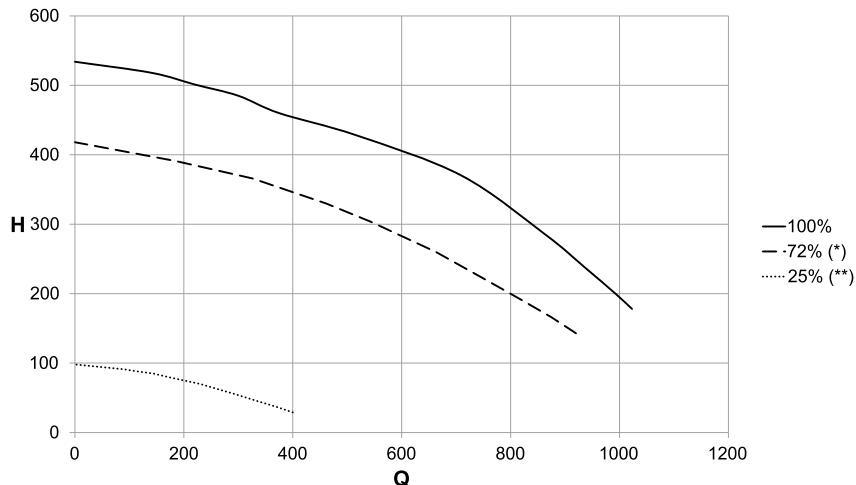


Fig. 23 Prévalence disponible KB 24

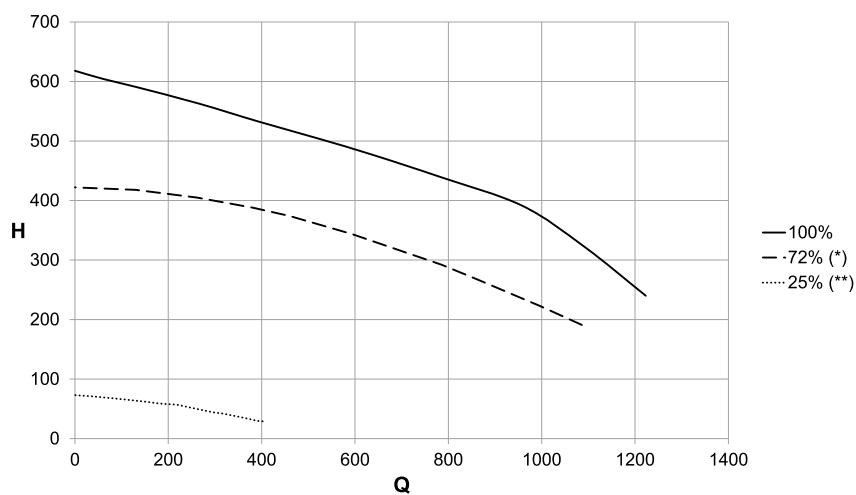


Fig. 24 Prévalence disponible KB 32

**Q** ..... Débit (l/h)

**H** ..... Prévalence disponible (mbar)

### 3.20 Schéma électrique

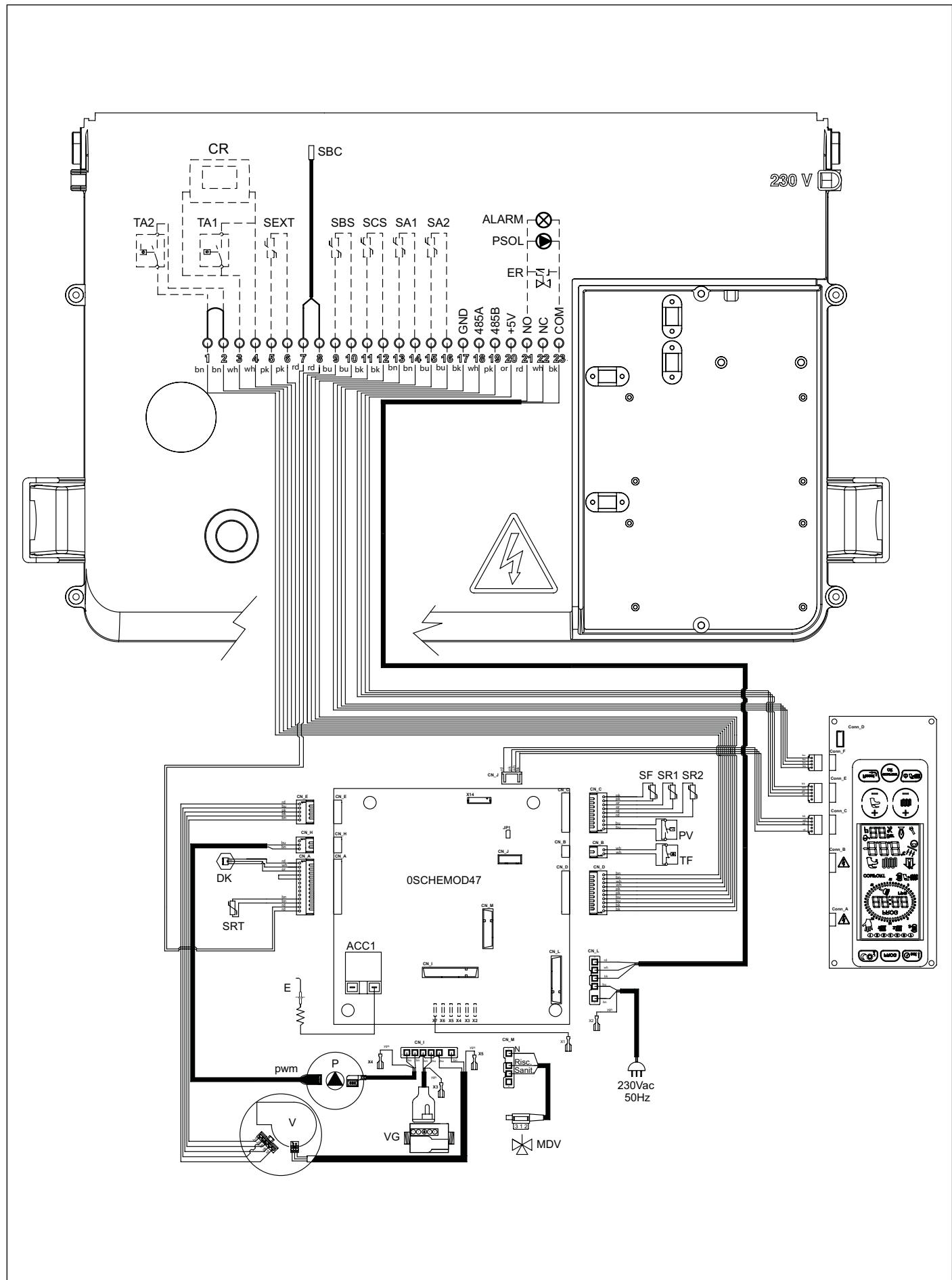


Fig. 25 Schéma électrique

### Raccordements internes

**DK** : ..... transducteur de pression  
**SBC** : ..... sonde chauffe-eau NTC 10k Ohm À 25 °C B=3435  
**SRT** : ..... sonde de retour NTC 10k Ohm à 25 °C B=3435  
**SR1-SR2** : ..... sonde chauffage NTC 10K Ohm à 25°C B=3435 (double)  
**SF** : ..... capteur de température fumées sur échangeur  
**TF** : ..... thermostat fumées  
**PV** : ..... pressostat air  
**VG** : ..... vanne gaz  
**P** : ..... circulateur chaudière.  
**PWM** : ..... câble signal PWM pour circulateur  
**MDV** : ..... vanne à 3 voies électrique  
**E** : ..... électrode d'allumage/de détection flamme  
**V** : ..... ventilateur  
**CN\_A-CN\_M** : .. connecteurs signal / charges  
**X2-X7** : ..... connecteurs de terre

### Raccordements à réaliser par l'installateur

**1-2:** ..... TA2 - thermostat d'ambiance 2  
**3-4:** ..... OT ou TA1 - Commande à distance ou thermostat d'ambiance  
**5-6:** ..... sonde extérieure (10K Ohm B=3977)  
**7-8:** ..... non disponible  
**9-10:** ..... non disponible  
**11-12:** ..... non disponible  
**13-14:** ..... sonde d'ambiance 1 (10K Ohm B=3977)  
**15-16:** ..... sonde d'ambiance 2 (10K Ohm B=3977)  
**17-18-19-20:** .... porte 485 pour la connexion des cartes supplémentaires  
    17: ..... GND  
    18: ..... A  
    19: ..... B  
    20: ..... +5V  
**21-22-23:** ..... relais programmable  
    21: ..... phase (NON)  
    22: ..... phase (NC)  
    23: ..... neutre (COMMUN)

#### 3.20.1 Schéma de raccordement relais multifonction

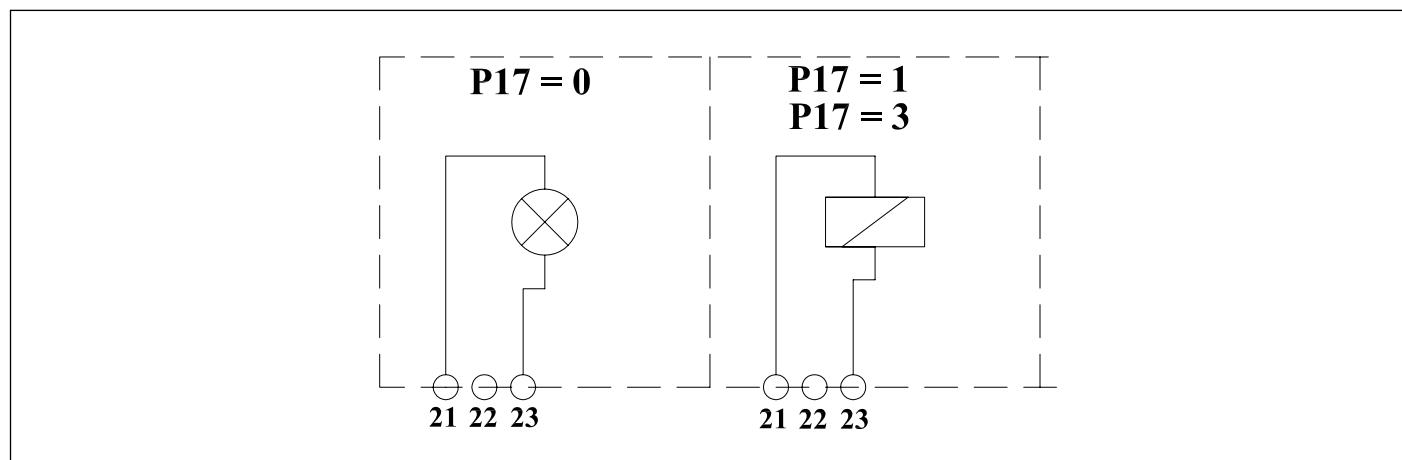


Fig. 26 Schéma de raccordement relais multifonction

### 3.20.2 Schéma de programmation relais multifonction

Le tableau des commandes est doté d'un relais multifonction, programmable avec le paramètre **P17-TSP17**

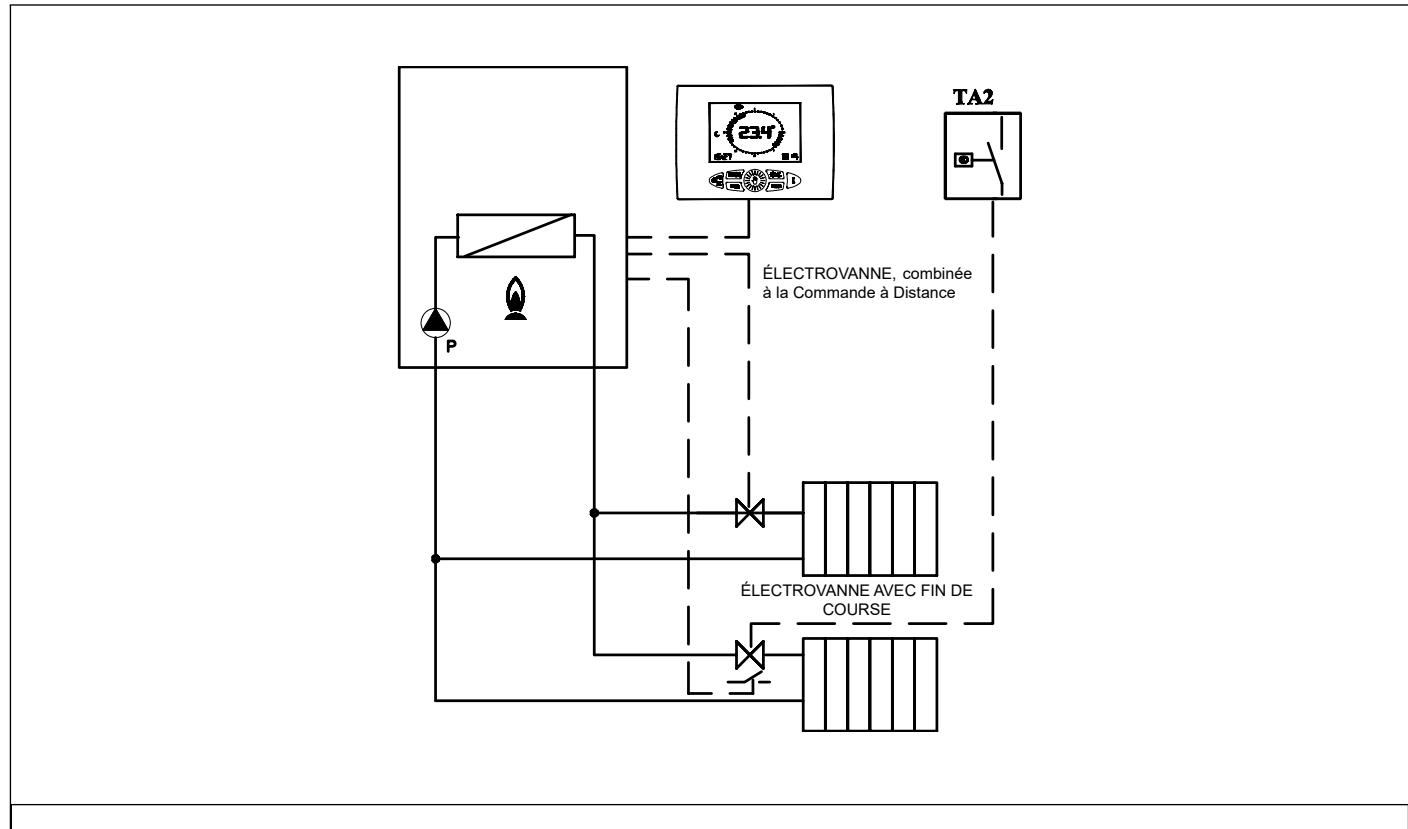


Fig. 27 Relais avec commande à distance et TA2

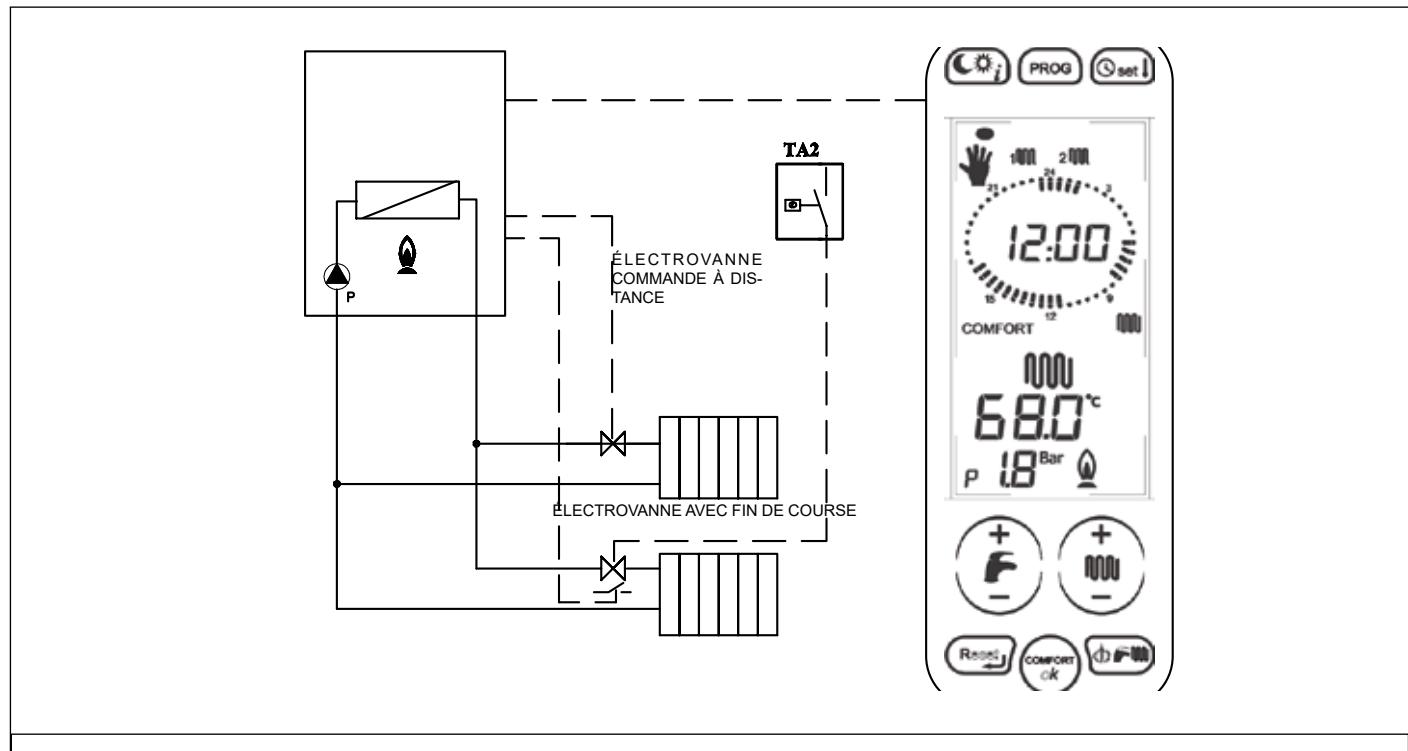


Fig. 28 Relais avec programmation interface et TA2

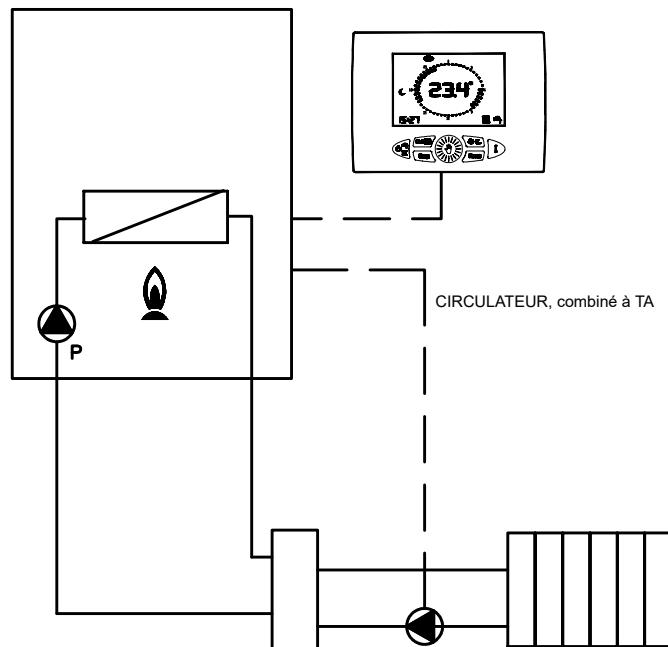


Fig. 29 Relais avec demande depuis Commande à Distance (P17 = 1)

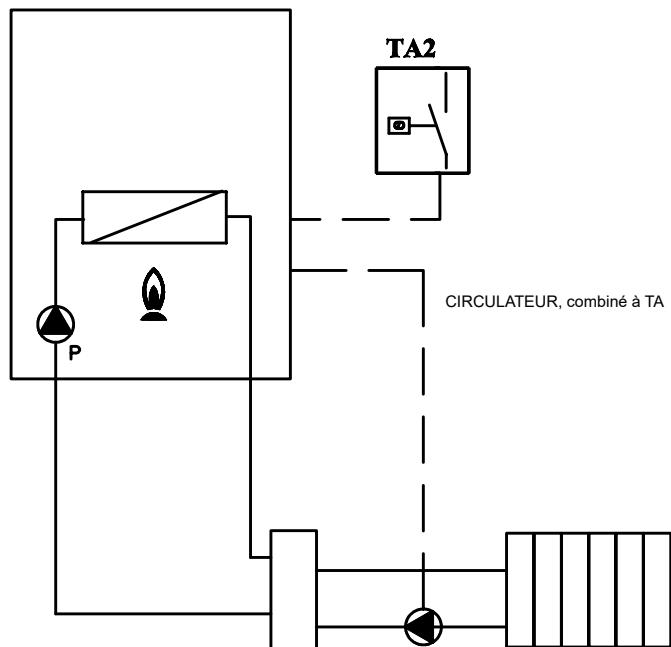


Fig. 30 Relais avec demande (P17=3)

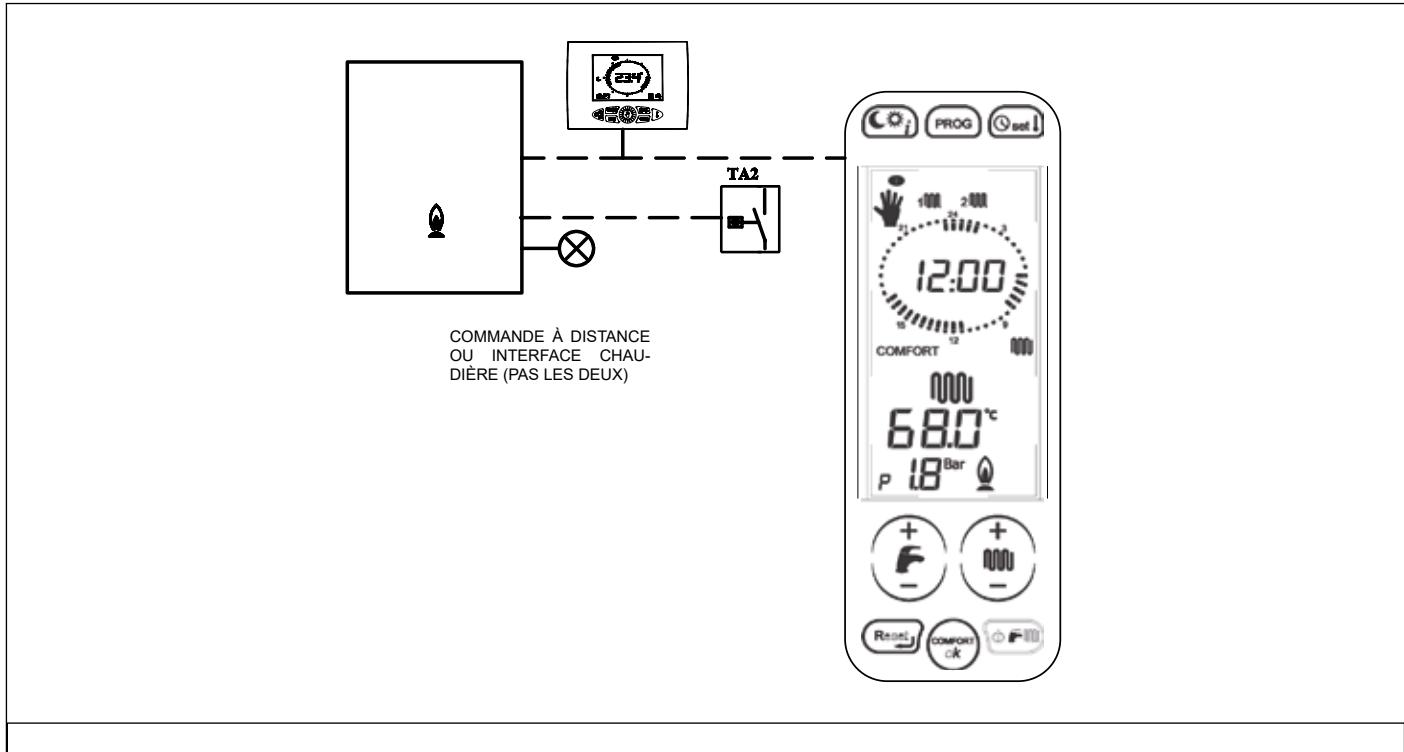


Fig. 31 Relais avec signalisation d'alarme (P17 = 0)

CONFIGURATION DES PARAMÈTRES POUR LES SCHÉMAS (SOLAIRE EXCLU)	P17
Relais pour signalisation erreurs	0
Relais contrôlé par TA1 ou commande à distance	1
Relais contrôlé par TA2 ou interface	3

Tab. 13 Configuration des paramètres

### 3.20.3 Relation entre la température et la résistance nominale de toutes les capteurs NTC (B=3435)

T (°C)	0	2	4	6	8
0	27203	24979	22959	21122	19451
10	17928	16539	15271	14113	13054
20	12084	11196	10382	9634	8948
30	8317	7736	7202	6709	6254
40	5835	5448	5090	4758	4452
50	4168	3904	3660	3433	3222
60	3026	2844	2674	2516	2369
70	2232	2104	1984	1872	1767
80	1670	1578	1492	1412	1336
90	1266	1199	1137	1079	1023

Tab. 14 Relation « Température - Résistance nominale » des capteurs de température

### 3.21 Adaptation à l'utilisation d'autres gaz et réglage du brûleur



#### AVERTISSEMENT

Les chaudières sont produites pour le type de gaz indiqué sur l'étiquette de l'emballage et sur la plaque des données techniques de la chaudière.

Des transformations éventuelles successives devront être réalisées impérativement par du personnel qualifié, qui devra utiliser les accessoires opportunément mis à disposition par le producteur et il devra effectuer les opérations de modification et les réglages nécessaires pour une mise au point optimale de l'équipement.

#### 3.21.1 Transformations de MÉTHANE à PROPANE

- Débrancher la chaudière du réseau d'alimentation électrique.
- Enlever le panneau frontal extérieur de la chaudière.
- Enlever le panneau frontal de la chambre de combustion, en desserrant les vis qui le fixent au châssis.
- Enlever la chambre d'aspiration, en dévissant avant tout la vis qui la fixe au mélangeur (voir Fig. 32 Chambre d'aspiration).
- Débrancher le tuyau du gaz du mélangeur (voir Fig. 32 Chambre d'aspiration).
- Retirer le mélangeur en desserrant les trois vis à tête hexagonale (voir Fig. 33 Mélangeur).
- Sortir le corps en plastique du mélangeur, en desserrant les deux vis de fixation (voir Fig. 34 Corps en plastique du mélangeur).
- Dévisser les deux injecteurs du mélangeur en utilisant une clé à six pans de 6 mm (voir Fig. 34 Corps en plastique du mélangeur).
- Visser les nouveaux injecteurs correspondant au gaz propane indiqués dans la Tab. 17 Diamètre des injecteurs - diaphragmes (mm), en prenant soin de les visser à fond sans forcer.
- Retirer/remplacer le diaphragme à la sortie de la vanne gaz comme indiqué dans .



#### ATTENTION

Si, une fois le fond du siège fileté atteint, l'injecteur tourne à vide, le filet est endommagé et donc l'étanchéité ne sera pas assurée. Dans ce cas, il est obligatoire de remplacer le mélangeur complet.

- Remonter le corps en plastique (Venturi) en l'introduisant dans le mélangeur et en vissant les vis de fixation, en prenant soin de ne pas endommager les joints toriques d'étanchéité qui sont montés à l'extrémité du corps en plastique (voir Fig. 34 Corps en plastique du mélangeur) et de respecter l'orientation de montage (voir Fig. 35 Orientation de montage).
- Installer le mélangeur assemblé au ventilateur avec les vis à six pans, en prenant soin de repositionner, entre le mélangeur et le ventilateur, le joint torique d'étanchéité (voir Fig. 34 Corps en plastique du mélangeur).
- Rétablir l'alimentation électrique et ouvrir le robinet du gaz.
- Modifier la valeur du paramètre **P0-TSP0** en fonction de la puissance de la chaudière (voir par. *Modification du paramètre P0-TSP0 à la page 66*).
- Procéder au réglage de la vanne gaz (voir par. *Réglage de la vanne gaz à la page 66*).

#### 3.21.2 Transformation de PROPANE à MÉTHANE

- Débrancher la chaudière du réseau d'alimentation électrique.
- Enlever le panneau frontal extérieur de la chaudière.
- Enlever le panneau frontal de la chambre de combustion, en desserrant les vis qui le fixent au châssis.
- Enlever la chambre d'aspiration, en dévissant avant tout la vis qui la fixe au mélangeur (voir Fig. 32 Chambre d'aspiration).
- Débrancher le tuyau du gaz du mélangeur (voir Fig. 32 Chambre d'aspiration).
- Retirer le mélangeur en desserrant les trois vis à tête hexagonale (voir Fig. 33 Mélangeur).
- Sortir le corps en plastique du mélangeur, en desserrant les deux vis de fixation (voir Fig. 34 Corps en plastique du mélangeur).
- Dévisser les deux injecteurs du mélangeur en utilisant une clé à six pans de 6 mm (voir Fig. 34 Corps en plastique du mélangeur).
- Visser les nouveaux injecteurs correspondant au gaz méthane indiqués dans la Tab. 17 Diamètre des injecteurs - diaphragmes (mm), en prenant soin de les visser à fond sans forcer.
- Introduire/remplacer le diaphragme à la sortie de la vanne gaz comme indiqué dans .



#### ATTENTION

Si, une fois le fond du siège fileté atteint, l'injecteur tourne à vide, le filet est endommagé et donc l'étanchéité ne sera pas assurée. Dans ce cas, il est obligatoire de remplacer le mélangeur complet.

- Remonter le corps en plastique (Venturi) en l'introduisant dans le mélangeur et en vissant les vis de fixation, en prenant soin de ne pas endommager les joints toriques d'étanchéité qui sont montés à l'extrémité du corps en plastique (voir Fig. 34 Corps en plastique du mélangeur) et de respecter l'orientation de montage (voir Fig. 35 Orientation de montage).
- Installer le mélangeur assemblé au ventilateur avec les vis à six pans, en prenant soin de repositionner, entre le mélangeur et le ventilateur, le joint torique d'étanchéité (voir Fig. 34 Corps en plastique du mélangeur).
- Rétablir l'alimentation électrique et ouvrir le robinet du gaz.
- Modifier la valeur du paramètre **P0-TSP0** en fonction de la puissance de la chaudière (voir par. *Modification du paramètre P0-TSP0* à la page 66).
- Procéder au réglage de la vanne gaz (voir par. *Réglage de la vanne gaz* à la page 66).

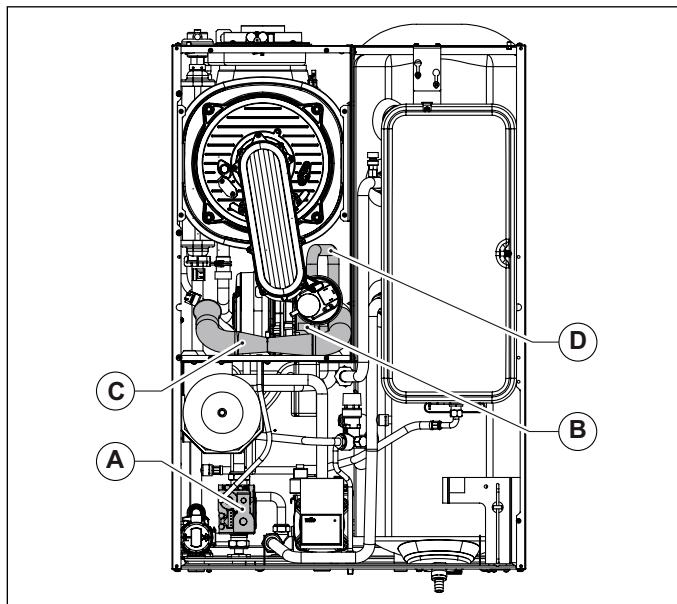


Fig. 32 Chambre d'aspiration

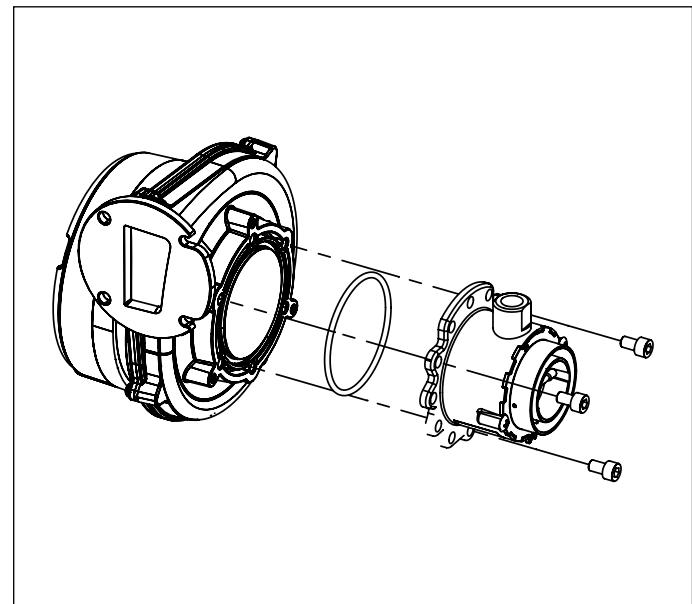


Fig. 33 Mélangeur

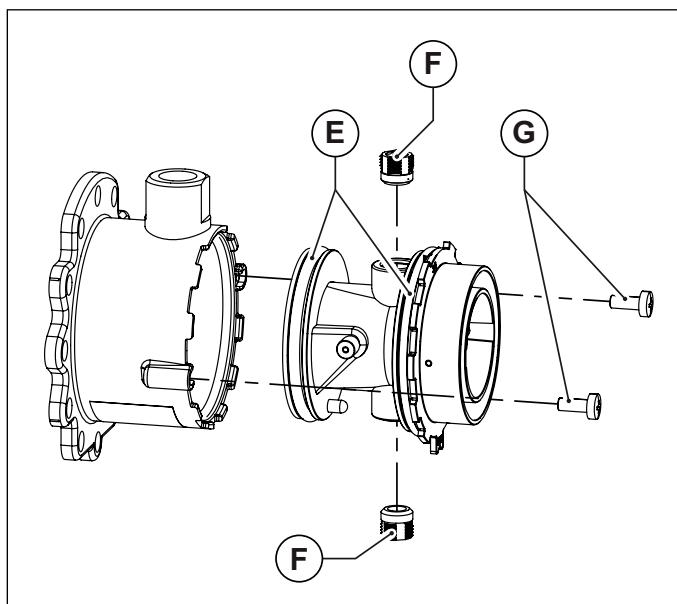


Fig. 34 Corps en plastique du mélangeur

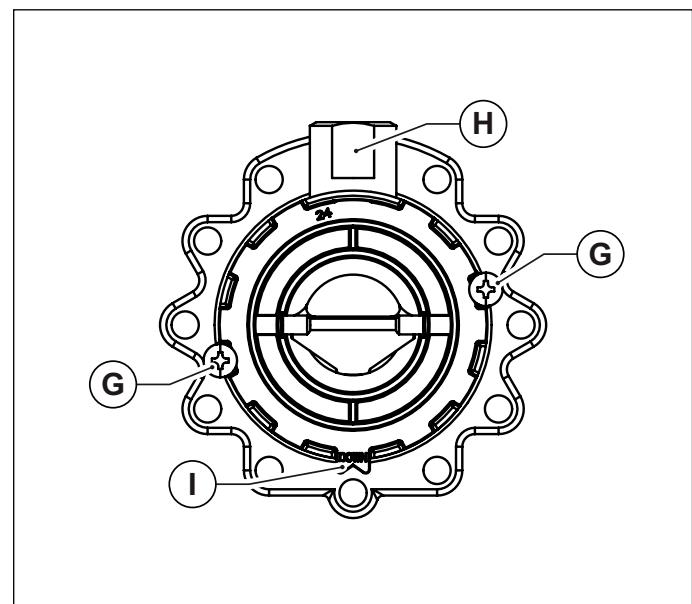


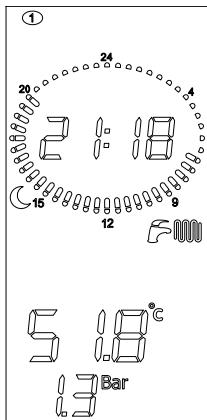
Fig. 35 Orientation de montage

- A.** Vanne gaz
- B.** Mélangeur
- C.** Chambre air
- D.** Tuyau gaz
- E.** joint torique

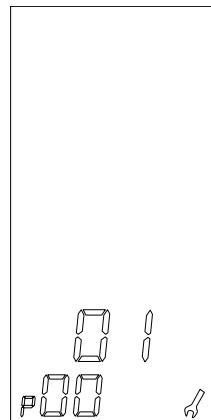
- F.** Injecteurs
- G.** Vis de fixation Venturi au mélangeur
- H.** Raccord gaz
- I.** Languette d'orientation

### 3.21.3 Modification du paramètre P0-TSP0

- Appuyer en même temps sur les touches  et la touche **ON** pendant trois secondes.



- Avec les touches **+/ - CHAUFFAGE** défiler les paramètres. Lorsqu'on arrive au paramètre recherché appuyer sur la touche **OK**.
- La clé anglaise s'allume et indique qu'il est possible de modifier la valeur du paramètre.



- La valeur du paramètre peut être modifiée en appuyant sur les touches **+/ - CHAUFFAGE**
- Pour confirmer la modification de la valeur, appuyer sur la touche **Ok**.
- Pour quitter la modalité modification sans modifier le paramètre appuyer sur la touche .

Configuration chaudière	Valeur du paramètre P0-TSP0
24 kW Méthane	1
24 kW Propane	3
32 kW Méthane	6
32 kW Propane	7

Tab. 15 Valeurs paramètre P0-TSP0

- Procéder au réglage de la vanne gaz (voir *Réglage de la vanne gaz* à la page 66).

### 3.21.4 Réglage de la vanne gaz



#### AVERTISSEMENT

Dans l'hypothèse d'une chaudière raccordée à un réseau de distribution de gaz pouvant recevoir un mélange méthane-hydrogène jusqu'à 20 % (20%H2NG), voir le paragraphe *Réglage de la vanne gaz réseaux 20%H2NG* à la page 68.



#### AVERTISSEMENT

Les réglages décrits ci-dessous doivent être effectués sans retirer le panneau de fermeture avant de la chambre de combustion.

#### Réglage de la puissance maximum

- S'assurer que le thermostat d'ambiance (en option), si prévu, est en position **ON**.
- Sélectionner sur le tableau des commandes le mode **CHAUFFAGE SEUL**, en appuyant sur la touche  jusqu'à afficher le symbole  sur l'écran.
- Démarrer la fonction « ramonage », en maintenant enfoncée la touche  jusqu'à ce que le symbole  cesse de clignoter. La chaudière passe au fonctionnement à puissance maximale.
- Si on a effectué un changement du type de gaz, il faut accéder à la programmation et configurer le paramètre **P0** selon la puissance et le gaz d'alimentation, comme indiqué dans Tab. 15 Valeurs paramètre P0-TSP0.
- Régler la valeur de l'anhydride carbonique (CO2) des fumées en tournant le régulateur de rapport **B** (voir Fig. 36 Réglage de la vanne gaz) et s'assurer qu'il est dans les limites de la Tab. 16 Valeurs de CO2 dans les fumées à la page 67. Laisser la chaudière en mode ramonage et passer à l'étape successive de réglage de la puissance minimum.

#### Réglage de la puissance minimum

- Régler le fonctionnement au minimum en maintenant enfoncée la touche **- ECS**, jusqu'à ce que soit affichée la valeur correspondante à la vitesse minimum du ventilateur pour la puissance et le gaz d'alimentation de la chaudière, selon le Tab. 10 Limites programmables pour les paramètres TSP et valeurs par défaut en fonction du type de chaudière (TSP0) - I.
- La chaudière passe au fonctionnement régime minimal.
- Régler la valeur de l'anhydride carbonique (CO2) des fumées en tournant le régulateur de offset **C** (voir Fig. 36 Réglage de la vanne gaz) et s'assurer qu'il est dans les limites de la Tab. 16 Valeurs de CO2 dans les fumées.
- Maintenir enfoncée la touche  pour quitter la fonction ramonage.

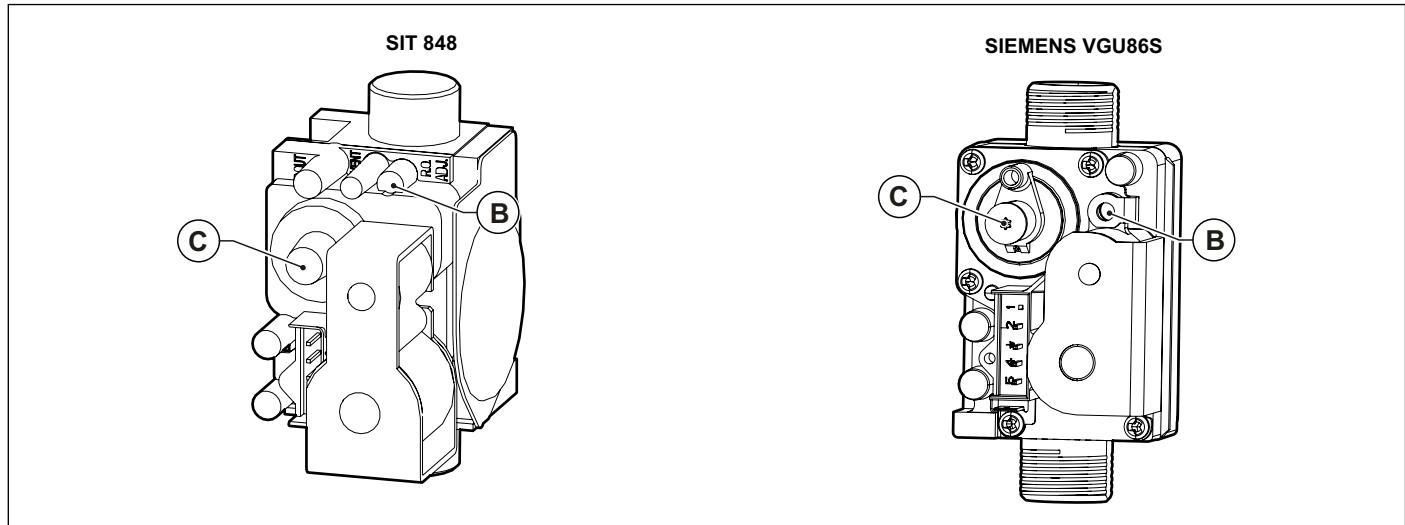


Fig. 36 Réglage de la vanne gaz

Combustible	Valeur CO <sub>2</sub> des fumées Pmax <sup>(1)</sup> [%]	Valeur CO <sub>2</sub> des fumées Pmin [%]
24 kW Méthane	9,0 ± 0,3	9,3 ± 0,3
24 kW G25	7,2 ± 0,2	7,2 ± 0,4
24 kW Propane	10,0 ± 0,3	10,0 ± 0,3
32 kW Méthane	9,0 ± 0,3	9,3 ± 0,3
32 kW G25	7,2 ± 0,2	7,2 ± 0,4
32 kW Propane	10,0 ± 0,3	10,0 ± 0,3

Tab. 16 Valeurs de CO<sub>2</sub> dans les fumées

Modèle	Méthane		Propane	
	Injecteur [mm]	Diamètre Diaphragme [mm]	Injecteur [mm]	Diamètre Diaphragme [mm]
24 kW	3,70	8,7	3,00	-
32 kW	4,45	8,7	3,55	7,2

Tab. 17 Diamètre des injecteurs - diaphragmes (mm)

### 3.21.5 Réglage de la vanne gaz réseaux 20%H2NG



#### AVERTISSEMENT

Dans l'hypothèse d'une chaudière raccordée à un réseau de distribution de gaz pouvant recevoir un mélange méthane-hydrogène jusqu'à 20 % (20%H2NG), il est nécessaire d'utiliser un analyseur de combustion avec mesure directe de l'oxygène, régulièrement étalonné, et le réglage doit être effectué en prenant comme référence les valeurs de  $O_2$  et de la pression d'offset.

Pour la mesure de la pression d'offset, utiliser un manomètre différentiel avec une plage de mesure négative et une précision d'au moins +/- 1 Pa.



#### AVERTISSEMENT

Les réglages décrits ci-dessous doivent être effectués sans retirer le panneau de fermeture avant de la chambre de combustion.

##### Réglage de la puissance maximum

- S'assurer que le thermostat d'ambiance (en option), si prévu, est en position **ON**.
- Sélectionner sur le tableau des commandes le mode CHAUFFAGE SEUL, en appuyant sur la touche jusqu'à afficher le symbole sur l'écran.
- Démarrer la fonction « ramonage », en maintenant enfoncée la touche jusqu'à ce que le symbole cesse de clignoter. La chaudière passe au fonctionnement à puissance maximale.
- Si on a effectué un changement du type de gaz, il faut accéder à la programmation et configurer le paramètre **P0** selon la puissance et le gaz d'alimentation, comme indiqué dans Tab. 15 Valeurs paramètre P0-TSP0.
- Tourner le régulateur de rapport **B** (voir Fig. 36 Réglage de la vanne gaz) pour ajuster la valeur de l'oxygène ( $O_2$ ) dans les fumées jusqu'à ce qu'elle ne se situe dans les limites de Tab. 18 Valeurs  $O_2$  dans les fumées.
- Vérifier que la valeur du monoxyde de carbone (CO) dans les fumées à la puissance maximale est inférieure à la limite de Tab. 18 Valeurs  $O_2$  dans les fumées.
- Laisser la chaudière en mode ramonage et passer à l'étape successive de réglage de la puissance minimum.

##### Réglage de la puissance minimum

- Régler le fonctionnement au minimum en maintenant enfoncée la touche - **ECS**, jusqu'à ce que soit affichée la valeur correspondante à la vitesse minimum du ventilateur pour la puissance et le gaz d'alimentation de la chaudière, selon le Tab. 10 Limites programmables pour les paramètres TSP et valeurs par défaut en fonction du type de chaudière (TSP0) - I.
- La chaudière passe au fonctionnement régime minimal.
- Ouvrir la vis de prise de pression d'offset **D** et la raccorder à l'entrée positive (\*) du manomètre différentiel (voir Fig. 37 Réglage de la pression d'offset).
- Tourner le dispositif de réglage offset **C** (voir Fig. 36 Réglage de la vanne gaz) pour ajuster la valeur de l'oxygène ( $O_2$ ) dans les fumées jusqu'à ce qu'elle ne se situe dans les limites de Tab. 18 Valeurs  $O_2$  dans les fumées.
- Vérifier que la valeur du monoxyde de carbone (CO) dans les fumées à la puissance minimale est inférieure à la limite de Tab. 18 Valeurs  $O_2$  dans les fumées.
- Retirer la connexion du manomètre différentiel et resserrer la vis de la prise de pression d'offset **D**.
- Maintenir enfoncée la touche pour quitter la fonction ramonage.

(\*) la connexion à l'entrée positive est liée à la condition qu'un manomètre différentiel soit utilisé avec une mesure dans la plage négative

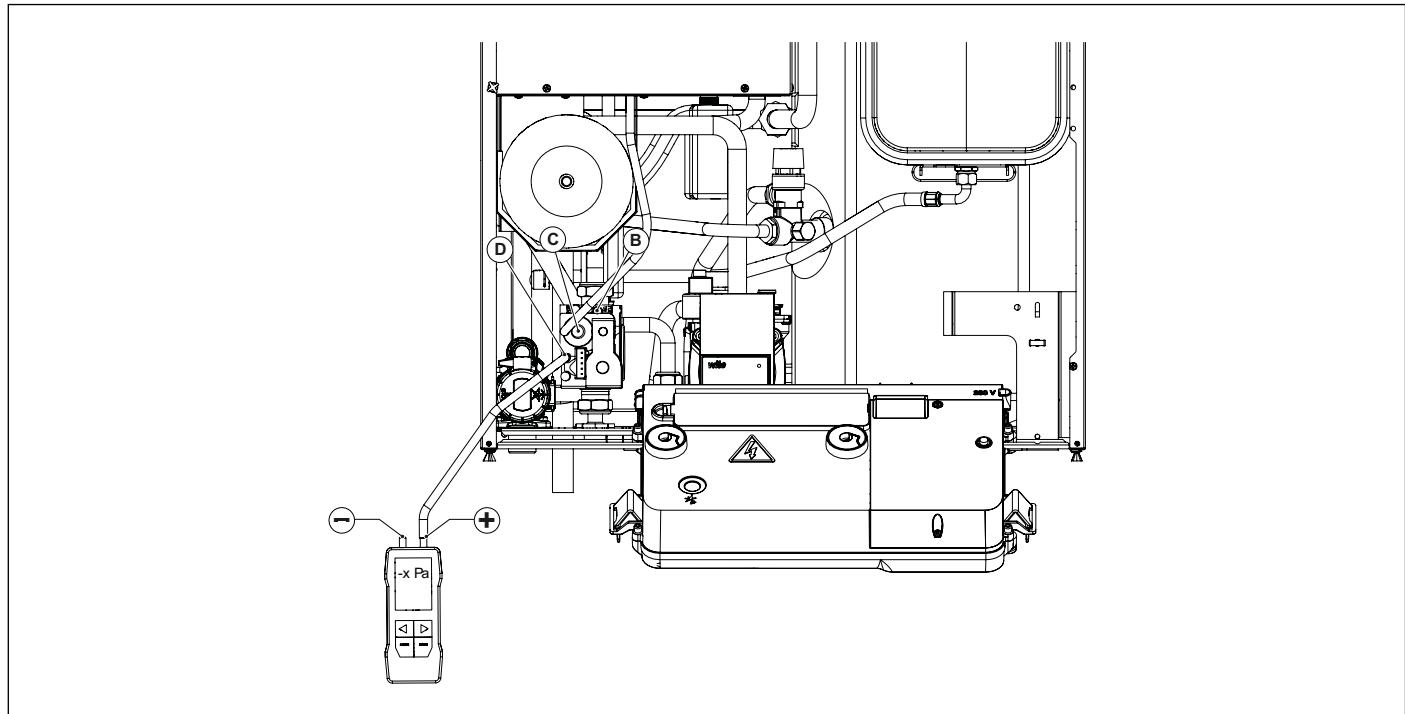


Fig. 37 Réglage de la pression d'offset

Modèle	Combustible	Pression d'alimentation [mbar]	Diamètre diaphragme [mm]	Valeur O <sub>2</sub> Qmax <sup>(1)</sup> [%]	Valeur O <sub>2</sub> Qmin [%]	Valeur maximale CO <sup>(2)</sup> [ppm]	Pression d'offset Qmin	
							Limite inférieure [Pa]	Limite supérieure [Pa]
24 kW	Gaz méthane G20 Mélange 20%H2NG	20	8,7	4,9 ± 0,5	4,4 ± 0,5	350	-6,0	4,0
32 kW	Gaz méthane G20 Mélange 20%H2NG	20	8,7	4,9 ± 0,5	4,4 ± 0,5	350	-5,0	5,0

Tab. 18 Valeurs O<sub>2</sub> dans les fumées

(1) Débit Thermique sanitaire maximal

(2) Par rapport au CO corrigé en Oxygène 0 %.

## 4. Essai et contrôle de la chaudière

### 4.1 Contrôles préliminaires

Avant d'effectuer le contrôle de la chaudière vérifier que :

- le conduit d'évacuation des fumées et la partie finale sont installés conformément aux instructions: **avec la chaudière allumée, aucune fuite des joints d'étanchéité des produits de la combustion n'est admise;**
- la tension d'alimentation de la chaudière doit être de 230 V ~ 50 Hz;
- le circuit est correctement rempli d'eau (pression au manomètre 1÷1,3 bar);
- les robinets éventuels d'isolement des tuyauteries sont ouverts;
- le gaz du réseau correspond à celui d'étalonnage de la chaudière: dans le cas contraire il faudra effectuer la conversion de la chaudière pour l'adapter au gaz disponible: cette opération doit être effectuée par du personnel technique qualifié;
- le robinet d'alimentation du combustible est ouvert;
- **qu'il n'y a pas de fuites de gaz combustible ;**
- que l'interrupteur électrique en amont de la chaudière est enclenché;
- les soupapes de sécurité à 3 bars (chauffage) et 8 bars (sanitaire) ne sont pas bloquées ;
- il n'y a pas de fuites d'eau;
- le siphon d'évacuation de l'eau de condensation monté sur la chaudière décharge correctement l'eau de condensation et qu'il n'est pas bloqué.



#### AVERTISSEMENT

**Au cas où la chaudière ne serait pas installée conformément aux lois et aux normes en vigueur avertir le responsable de l'équipement et ne pas effectuer l'essai de la chaudière.**

### 4.2 Allumage et extinction

Pour l'allumage et l'extinction de la chaudière suivre les **Instructions pour l'Utilisateur**.

## 5. Entretien



### AVERTISSEMENT

Les opérations d'entretien (et de réparation) doivent obligatoirement être effectuées par du personnel qualifié.



### AVERTISSEMENT

Un entretien périodique correct de la chaudière est une exigence essentielle de sécurité.

Le producteur conseille à sa clientèle de s'adresser, pour les opérations d'entretien et de réparation à un Centre d'Assistance qualifié pour pouvoir assurer une exécution correcte du travail en question.



### AVERTISSEMENT

Un entretien correct de la chaudière lui permet de fonctionner dans les meilleures conditions, en respectant l'environnement et en toute sécurité en ce qui concerne les personnes, les animaux et les choses.

Les opérations d'entretien doivent être effectuées au moins une fois par an.



### AVERTISSEMENT

Avant de procéder à toute opération d'entretien qui comporte le remplacement de composants et/ou le nettoyage interne de la chaudière, débrancher l'appareil du réseau d'alimentation électrique.

### 5.1 Programme d'entretien

Les opérations d'entretien prévoient des opérations de contrôle et de nettoyage comme indiqué à la suite :

#### **opérations d'entretien**

- Contrôle général de l'intégrité de la chaudière.
- Contrôle de l'étanchéité du circuit de gaz de la chaudière et du réseau d'alimentation de gaz à la chaudière.
- Contrôle de la pression d'alimentation de la chaudière.
- Contrôle de l'allumage de la chaudière.
- Contrôle de l'intégrité, du bon état de conservation et de l'étanchéité des conduits d'évacuation des fumées.
- Contrôle de l'intégrité des dispositifs de sécurité de la chaudière en général.
- Contrôle d'absence de fuites d'eau et de l'absence d'oxydations des raccords de la chaudière.
- Vérification de l'efficacité des soupapes de sécurité de la chaudière.
- Contrôle des paramètres de combustion de la chaudière avec l'analyse des fumées.
- Contrôle du fonctionnement du ventilateur de combustion.
- Contrôle de la charge des vases d'expansion.
- Contrôle de l'évacuation correcte de l'eau de condensation de la part du siphon spécifique monté sur la chaudière.
- Vérification de l'état d'usure (et remplacement éventuel) de l'anode en magnésium du chauffe-eau.

#### **Opérations de nettoyage**

- Nettoyage intérieur général de la chaudière.
- Nettoyage des injecteurs de gaz.
- Nettoyage du circuit d'aspiration de l'air et d'évacuation des fumées.
- Nettoyage de l'échangeur de chaleur.
- Nettoyage du siphon et des tubulures d'évacuation de l'eau de condensation.
- Nettoyage des filtres dans le circuit (si prévus).

#### **Au cas où on intervientrait pour la première fois sur la chaudière vérifier :**

- L'aptitude de la pièce pour l'installation
- Les conduits d'évacuation des fumées, les diamètres et les longueurs des mêmes.
- L'installation correcte de la chaudière conformément aux instructions contenues dans ce manuel.



## AVERTISSEMENT

**Au cas où l'appareil ne serait pas en mesure de fonctionner correctement et en absence de danger pour les personnes, les animaux ou les choses, ou bien on constaterait de défauts par rapport aux normes et à la réglementation en vigueur, avertir le responsable de l'équipement et rédiger une déclaration dans ce sens.**



## AVERTISSEMENT

**Le producteur décline toute responsabilité pour tout préjudice aux personnes, aux animaux et aux choses qui serait occasionné par des altérations ou des interventions non conformes ou non appropriées sur la chaudière ou un entretien non effectué ou insuffisant.**

## 5.2 Analyses de combustion

Le contrôle des paramètres de combustion de la chaudière pour l'évaluation du rendement et des émissions polluantes doit être effectué selon les lois et les réglementations en vigueur.

## 5.3 Entretien extraordinaire

L'entretien extraordinaire inclut le remplacement de composants de l'appareil à cause d'usure ou de rupture.



## ATTENTION

**Suivre strictement les prescriptions reportées ci-dessous.**

### **Vanne gaz**

Il est obligatoire de remplacer les joints d'étanchéité entre la vanne gaz et les tubulures du gaz. En vérifier ensuite l'étanchéité.

Le couple de serrage des raccords des tubulures du gaz doit être de 23 Nm.

Il est obligatoire de procéder à l'étalonnage de la vanne du gaz : pour les opérations d'étalonnage suivre strictement les procédures au paragraphe *Réglage de la vanne gaz* à la page 66, pour les parties concernées.

Il est obligatoire de contrôler la fermeture parfaite hermétique des prises de pression de la vanne.

### **Carte électronique de contrôle de flamme**

La carte électronique doit être configurée selon le modèle de chaudière en suivant les instructions fournies avec la vanne même.

En cas de perte ou doutes contacter le fabricant de la chaudière.

Il est obligatoire de configurer la carte électronique de rechange selon le type de gaz de prédisposition de la chaudière et la puissance de la même.

Pour les opérations de configuration suivre strictement les procédures au paragraphe *Paramètres TSP* à la page 54, pour configurer le paramètre P0.

S'assurer que tous les câblages sont bien connectés selon le schéma électrique au paragraphe *Schéma électrique* à la page 59.

### **Pressostat air**

Il est obligatoire de vérifier que la référence et les valeurs d'étalonnage de la pièce de rechange sont conformes au modèle de produit sur lequel elle doit être installée, conformément au tableau et aux données techniques.

Il est obligatoire de vérifier l'étanchéité et le raccordement des deux tuyaux de silicone une fois le remplacement effectué.

### **Thermostats de sécurité et sondes de température**

Il est obligatoire que la pièce de rechange soit correctement fixée et parfaitement en contact avec l'élément pour lequel elle doit mesurer la température.

### **Ventilateur de combustion**

Il est obligatoire de placer correctement les joints d'étanchéité dans leurs sièges, en remplaçant les anciens joints par les nouveaux fournis avec la pièce de rechange.

Fixer la plaque du ventilateur au moyen de toutes les vis et en contrôler l'étanchéité.

### **Échangeur de chaleur**

En cas d'opérations demandant la dépose et/ou le remplacement de l'échangeur de chaleur, il est obligatoire de remplacer tous les joints concernés et de contrôler l'étanchéité.

### **Électrodes d'allumage et détection de flamme, verre viseur**

En cas d'opérations demandant la dépose et/ou le remplacement des électrodes et/ou du verre viseur, il est obligatoire de remplacer les joints concernés et de contrôler l'étanchéité.

### **Composants hydrauliques**

En cas d'opérations demandant la dépose et/ou le remplacement des composants hydrauliques, il est obligatoire de remplacer les joints concernés et de contrôler l'étanchéité pour éviter toute fuite d'eau.

## 6. Désactivation, démontage et élimination



### AVERTISSEMENT

Les chaudières à gaz sont des équipements électriques et électroniques (EEE) et lors de leur démantèlement elles sont classées comme déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) : elles doivent être éliminées en l'état conformément à la réglementation en vigueur dans le pays d'installation.

Les chaudières à gaz sont classées comme appareils ménagers et elles doivent être éliminées de la même manière que les machines à laver, les machines lave-vaisselle et les essoreuses (déchets DEEE R4).

Il est interdit de déposer les chaudières à gaz et de les éliminer par les voies non explicitement prévues par les réglementations.

Les opérations de désactivation, démontage et élimination doivent être exécutées avec la chaudière refroidie, après l'avoir déconnectée du réseau du gaz et du réseau électrique.



### AVERTISSEMENT

L'utilisateur n'est pas autorisé à effectuer ces opérations soi-même.

## 7. Inconvénients, causes et remèdes

### 7.1 Tableau des inconvénients techniques

ÉTAT DE LA CHAUDIÈRE	INCONVENIENT	CAUSE POSSIBLE	QUE DOIT FAIRE L'UTILISATEUR	QUE DOIT FAIRE LE PERSONNEL QUALIFIÉ
E01*	Le brûleur ne s'allume pas.	Il n'y a pas de gaz.	Vérifier la présence de gaz. Vérifier l'ouverture des robinets ou l'intervention de soupapes de sécurité éventuelles installées sur les tuyauteries du réseau.	
		La vanne gaz est débranchée.	Contacter le personnel qualifié	La brancher de nouveau.
		La vanne gaz est en panne.	Contacter le personnel qualifié	La remplacer.
		La carte électronique est endommagée.	Contacter le personnel qualifié	La remplacer.
	Le brûleur ne s'allume pas : il n'y a pas d'étincelle.	L'électrode d'allumage est défectueuse.	Contacter le personnel qualifié	Remplacer l'électrode.
		Le transformateur d'allumage est défectueux	Contacter le personnel qualifié	Remplacer le transformateur d'allumage.
		La carte électronique n'effectue pas l'allumage : elle est défectueuse.	Contacter le personnel qualifié	Remplacer la carte électronique.
	Le brûleur s'allume pendant quelques secondes et puis il s'éteint.	La carte électronique ne détecte pas de flamme : la phase et le neutre sont inversés.	Contacter le personnel qualifié	Vérifier le raccordement correct phase-neutre au réseau électrique.
		Le câble de l'électrode de détection est interrompu.	Contacter le personnel qualifié	Relier ou remplacer le câble.
		L'électrode de détection est défectueuse.	Contacter le personnel qualifié	Remplacer l'électrode.
		La carte électronique ne détecte pas de flamme : elle est défectueuse.	Contacter le personnel qualifié	Remplacer la carte électronique.
		La valeur de la puissance d'allumage est trop basse.	Contacter le personnel qualifié	Il faut l'augmenter
		Le débit thermique au minimum n'est pas correct.	Contacter le personnel qualifié	Vérifier le réglage du brûleur
E02*	La température de refoulement a dépassé la valeur maximale admissible.	La pompe de circulation est défectueuse.	Contacter le personnel qualifié	La remplacer.
		La pompe de circulation est bloquée.	Contacter le personnel qualifié	Vérifier la connexion électrique de la pompe.
	Il y a eu l'intervention du thermostat des fumées.	Difficulté de tirage de la cheminée.	Contacter le personnel qualifié	Vérifier la cheminée et les grilles d'aspiration de l'air comburant de la pièce.
		Le conduit d'évacuation des fumées / aspiration de l'air est obstrué.	Contacter le personnel qualifié	Vérifier la présence d'obstructions dans les conduits et les éliminer.
		Le thermostat des fumées est défectueux.	Contacter le personnel qualifié	Le remplacer.
E03*	Le pressostat des fumées est débranché.	Le pressostat des fumées est en panne.	Contacter le personnel qualifié	Vérifier le pressostat: le remplacer si nécessaire.
		Les tuyaux en silicone sont débranchés ou endommagés.	Contacter le personnel qualifié	Relier ou remplacer les tuyaux en silicone.
		L'aspiration de l'air comburant est insuffisante ou bien l'évacuation des fumées est insuffisante.	Contacter le personnel qualifié	Vérifier les conduits d'aspiration de l'air / évacuation des fumées: effectuer le nettoyage ou le remplacement.
		Le ventilateur est débranché.	Contacter le personnel qualifié	Il faut le rebrancher.
		Le ventilateur est défectueux.	Contacter le personnel qualifié	Le remplacer.
		La carte électronique est endommagée.	Contacter le personnel qualifié	La remplacer.

ÉTAT DE LA CHAUDIÈRE	INCONVENIENT	CAUSE POSSIBLE	QUE DOIT FAIRE L'UTILISATEUR	QUE DOIT FAIRE LE PERSONNEL QUALIFIÉ
E04**	La pression de l'eau dans l'installation de chauffage est insuffisante.	L'installation a été correctement purgée pour éliminer toute présence d'air.	Remplir le circuit (voir la section <b>Blocage de la chaudière</b> ). Si l'erreur devait se présenter à nouveau, contacter un Centre d'assistance ou s'adresser à du personnel qualifié.	
		Il y a des fuites dans le circuit.	Vérifier le circuit.	
		Le transducteur de pression est débrancheé.	Contacter le personnel qualifié	Il faut le rebrancher.
		Le transducteur de pression est endommagé.	Contacter le personnel qualifié	Le remplacer.
E05**	Anomalie à la sonde de refoulement	La sonde de refoulement est débrancheé électriquement.	Contacter le personnel qualifié	La brancher de nouveau.
		Le capteur de refoulement est en panne.	Contacter le personnel qualifié	La remplacer.
E07**	Anomalie à la sonde des fumées	La sonde des fumées est débrancheé électriquement.	Contacter le personnel qualifié	La brancher de nouveau.
		La sonde des fumées est défectueuse.	Contacter le personnel qualifié	La remplacer.
E09	Pression du système trop proche à la limite maximum.	Pendant un chargement manuel, on a rétabli une pression du circuit trop proche à la valeur de décharge de la soupape de sécurité.	Vider le circuit progressivement jusqu'à ce que le symbole d'erreur disparaîsse.	
E12**	Panne à la sonde chauffe-eau.	La sonde est débrancheé.	Contacter le personnel qualifié	La brancher de nouveau.
		La sonde est endommagée.	Contacter le personnel qualifié	La remplacer.
E15**	Panne à la sonde retour.	La sonde est débrancheé.	Contacter le personnel qualifié	La brancher de nouveau.
		La sonde est endommagée.	Contacter le personnel qualifié	La remplacer.
E31**	Anomalie à la connexion de la Commande à Distance (elle est visualisée sur l'afficheur de la commande à Distance).	La Commande à Distance n'est pas connectée à la carte de la chaudière.	Contacter le personnel qualifié	Il faut le rebrancher.
		La Commande à Distance est en panne.	Contacter le personnel qualifié	Le remplacer.
		La carte électronique de la chaudière est endommagée.	Contacter le personnel qualifié	La remplacer.
E35**	Intervention du thermostat de sécurité pour la protection de la « zone 2 » de mélange. (seulement avec kit zones « 0KITZONE05 » installé)	La soupape de mélange est défectueuse ou endommagée.	Contacter le personnel qualifié	La remplacer.
		Le thermostat est débranché.	Contacter le personnel qualifié	Il faut le rebrancher.
		Le thermostat est défectueux	Contacter le personnel qualifié	Le remplacer.
E36**	Anomalie à la sonde de refoulement sur une des zones installées. (seulement avec kit zones « 0KITZONE05 » installé)	La sonde est débrancheé.	Contacter le personnel qualifié	La brancher de nouveau.
		La sonde est endommagée.	Contacter le personnel qualifié	La remplacer.

ÉTAT DE LA CHAUDIÈRE	INCONVENIENT	CAUSE POSSIBLE	QUE DOIT FAIR L'UTILISATEUR	QUE DOIT FAIRE LE PERSONNEL QUALIFIÉ
E40*	Panne au ventilateur.	Le ventilateur est débranché.	Contacter le personnel qualifié	Il faut le rebrancher.
		Le ventilateur est défectueux.	Contacter le personnel qualifié	Le remplacer.
E41**	Manque de communication entre la carte et les dispositifs périphériques (interface et/ou carte de zone/solaire)	L'afficheur d'interface n'est pas branché.	Contacter le personnel qualifié	Il faut le rebrancher.
		Les cartes de zone/solaire ne sont pas branchées.	Contacter le personnel qualifié	Les brancher à nouveau.
		L'afficheur interface et/ou les cartes de zone/solaire sont défectueux.	Contacter le personnel qualifié	Les remplacer.
E42	Erreur de configuration circuit hydraulique.	Les paramètres de configuration de la carte de la chaudière ou de la carte solaire ne sont pas corrects.	Contacter le personnel qualifié	Vérifier que les valeurs saisies des paramètres P17 et P18 correspondent à celles des tableaux de référence.
E44	Anomalie à la sonde d'ambiance 1	La sonde est débranchée ou en court-circuit.	Contacter le personnel qualifié	La rebrancher ou la remplacer.
E45	Anomalie à la sonde d'ambiance 2	La sonde est débranchée ou en court-circuit.	Contacter le personnel qualifié	La rebrancher ou la remplacer.
E46	Panne au transducteur de pression.	Le transducteur de pression est débranché.	Contacter le personnel qualifié	Il faut le rebrancher.
		Le transducteur de pression est endommagé.	Contacter le personnel qualifié	Le remplacer.
E49	Erreur de communication entre la carte de la chaudière et l'écran tactile.	L'interface est endommagée.	Contacter le personnel qualifié	Remplacer l'interface.
E51	Blocage pour panne matériel au circuit de sécurité.	La carte de la chaudière est endommagée.	Contacter le personnel qualifié	Vérifier la carte chaudière.
E52				
E53				
E80*	Le $\Delta T$ entre refoulement et retour n'est pas compris entre les conditions limites.	Les sondes de refoulement et/ou retour sont défectueuses.	Contacter le personnel qualifié	Les remplacer.
		Le tuyau de by-pass est obstrué	Contacter le personnel qualifié	Le libérer des obstructions ou le remplacer.
		Le clapet de by-pass n'est pas monté ou est monté de façon erronée.	Contacter le personnel qualifié	Rétablir la configuration correcte du clapet de by-pass.
		Le circuit primaire de l'échangeur thermique est obstrué.	Contacter le personnel qualifié	Nettoyer ou remplacer l'échangeur.
E86*	La température de refoulement augmente trop rapidement.	La pompe est bloquée.	Contacter le personnel qualifié	Débloquer la pompe.
		La pompe est en panne.	Contacter le personnel qualifié	La remplacer.
		Présence d'air dans le circuit de chauffage.	Contacter le personnel qualifié	Dégazer la chaudière en ouvrant les événets sur l'échangeur et la pompe.

ÉTAT DE LA CHAUDIÈRE	INCONVENIENT	CAUSE POSSIBLE	QUE DOIT FAIRE L'UTILISATEUR	QUE DOIT FAIRE LE PERSONNEL QUALIFIÉ
E87*	La température de refoulement augmente trop rapidement.	Circulations d'eau étrangères en chaudière.	Contacter le personnel qualifié	Vérifier qu'il n'y a pas d'autres chaudières ou des sources de chaleur supplémentaires en cascade.
		Présence d'air dans le circuit de chauffage.	Contacter le personnel qualifié	Dégazer la chaudière en ouvrant les évents sur l'échangeur et la pompe.
E89***	Valeur de température fumées anormale.	La sonde des fumées sur l'échangeur est défectueuse ou endommagée.	Contacter le personnel qualifié	La remplacer.
E98	Le nombre maximum de déblocages de l'interface de la chaudière à été atteint.	L'utilisateur a atteint le nombre maximum d'erreurs de la chaudière qu'il est possible de réinitialiser.	Appuyer sur la touche 	
E99	Le nombre maximum de déblocages de la Commande à Distance à été atteint.	L'utilisateur a atteint le nombre maximum d'erreurs qu'il est possible de réinitialiser depuis la Commande à Distance.	Appuyer sur la touche 	

\* erreurs qui peuvent être réinitialisées de la part de l'utilisateur, en maintenant enfoncée la touche 

\*\* erreurs à remise à zéro automatique, elles se remettent à zéro automatiquement quand l'anomalie est corrigée

\*\*\* erreurs qu'il est possible de réinitialiser exclusivement de la part du personnel de l'assistance technique

Au cas où on aurait les erreurs **E51**, **E52**, **E53**, **E73**, **E85**, **E90** et **E91**, contacter un Centre d'Assistance agréé.

Page laissée intentionnellement blanche



Fondital S.p.A. - Società a unico socio  
25079 VOBARNO (Brescia) Italy - Via Cerreto, 40  
Tél. +39 0365 878 31  
Fax +39 0365 878 304  
e-mail: [info@fondital.it](mailto:info@fondital.it)  
[www.fondital.com](http://www.fondital.com)

Le producteur se réserve le droit d'apporter à ses produits toutes les modifications qu'il jugera nécessaires ou utiles, sans en compromettre les caractéristiques essentielles.