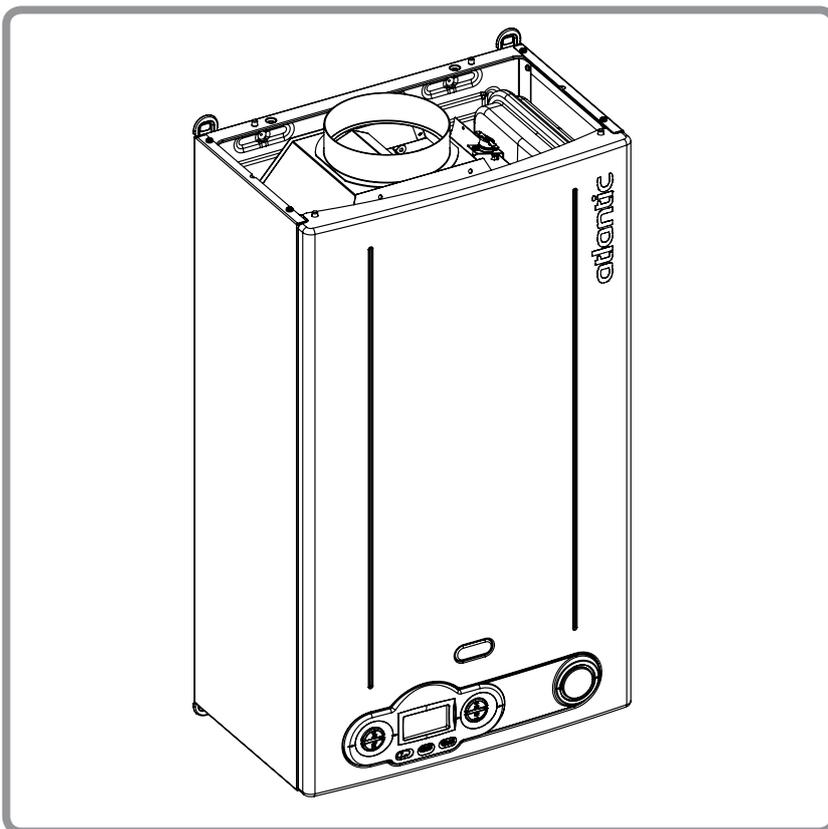


Tweetie **INSTO**

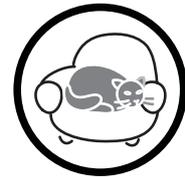
Chaudière gaz de cheminée type B11BS

chauffage et production instantanée d'eau chaude sanitaire

Tweetie INSTO 24
Réf. 021300



FR



Notice de référence
destinée au professionnel
et à l'utilisateur

à conserver par l'utilisateur
pour consultation ultérieure

Cher Client,

Ce document vous aidera à vous familiariser et utiliser votre appareil, au mieux de ses performances, pour votre confort et votre sécurité. Il fait partie intégrante de la chaudière et doit donc être conservé avec soin et être toujours disponible à portée de l'appareil, même en cas de cession à un autre propriétaire ou utilisateur.

L'installation d'une chaudière gaz doit obligatoirement faire l'objet d'un Certificat de Conformité, visé par un organisme agréé par le Ministère de l'Industrie (arrêté du 2 août 1977 modifié).

L'entreprise qui établit le certificat de conformité est une entreprise:

- inscrite dans une démarche de qualité pour les travaux sur les installations de gaz;
- soumise à des contrôles réguliers de la part d'un organisme de contrôle indépendant tel que Qualigaz, à l'occasion desquels l'entreprise peut échanger sur les aspects techniques et réglementaires.

1.	Recommandations	6
2.	Instructions pour l'utilisateur	7
2.1	Panneau de commande	7
2.2	Correspondance état de la chaudière - visualisation écran	9
2.3	Fonctionnement de la chaudière	10
2.4	Blocage de la chaudière	13
2.5	Entretien	14
2.6	Remarques pour l'utilisateur	14
3.	Caractéristiques techniques et dimensions	15
3.1	Caractéristiques techniques	15
3.2	Dimensions	17
3.3	Schéma hydraulique	18
3.4	Données de fonctionnement	19
3.5	Caractéristiques générales	19
3.6	Données ERP et Labelling	20
4.	Instructions pour l'installateur	21
4.1	Certificat de conformité	21
4.2	Conditions réglementaires d'installation et d'entretien	21
4.3	Local d'implantation	21
4.4	Choix du lieu d'installation de la chaudière	22
4.5	Positionnement de la chaudière	22
4.6	Montage de la chaudière	24
4.7	Système d'aspiration air/évacuation des fumées	24
4.8	Mesure en état de fonctionnement du rendement de combustion	27
4.9	Raccordement au réseau de gaz	27
4.10	Raccordements hydrauliques	28
4.11	Branchement au réseau électrique	28
4.12	Branchement au thermostat d'ambiance (en option)	29
4.13	Installation et fonctionnement avec Commande à Distance Open Therm (en option)	29
4.14	Paramètres TSP	30
4.15	Remplissage du circuit	34
4.16	Démarrage de la chaudière	35
4.17	Prévalence disponible	35
4.18	Schéma électrique	36
4.19	Adaptation à l'utilisation d'autres gaz et réglage du brûleur	38
5.	Contrôle de la chaudière	40
5.1	Contrôles préliminaires	40
5.2	Allumage et extinction	40
6.	Entretien	41
6.1	Programme d'entretien	41
6.2	Analyses de combustion	42
7.	Désactivation, démontage et élimination	42
8.	Inconvénients, causes et remèdes	43
8.1	Tableau des inconvénients techniques	43

Fig. 1 Panneau de commande.....	7
Fig. 2 Dimensions.....	17
Fig. 3 Schéma hydraulique.....	18
Fig. 4 Gabarit en papier.....	23
Fig. 5 Raccordement à la cheminée des appareils à tirage naturel.....	25
Fig. 6 Cotes dimensionnelles pour le raccordement au conduit d'évacuation des fumées des modèles à chambre de combustion ouverte	26
Fig. 7 Raccordement au réseau de gaz.....	27
Fig. 8 Courbes de thermorégulation.....	33
Fig. 9 Prévalence disponible.....	35
Fig. 10 Schéma électrique CTN.....	36
Fig. 11 SIT 845.....	39

Tab. 1 Données d'étalonnage	19
Tab. 2 Données générales.....	19
Tab. 3 Données de combustion	20
Tab. 4 Données ERP et Labelling.....	20
Tab. 5 Limites programmables pour les paramètres TSP et valeurs par défaut en fonction du type de chaudière (TSP0) - I	30
Tab. 6 Limites programmables pour les paramètres TSP et valeurs par défaut en fonction du type de chaudière (TSP0) - II.....	31
Tab. 7 Relation « Température - Résistance nominale » des capteurs de température	37



Les chaudières produites dans nos ateliers sont fabriquées en soignant particulièrement chaque composant de façon à protéger l'utilisateur et l'installateur contre tout risque d'accident. Nous recommandons donc au personnel qualifié de faire très attention aux branchements électriques lors de chaque intervention (fils correctement raccordés sur les différents borniers).

Ce manuel d'instruction fait partie intégrante de la chaudière: s'assurer que l'appareil en soit toujours équipé, même en cas de cession à un autre propriétaire ou utilisateur, ou en cas de transfert sur une autre installation.

L'installation de la chaudière et toutes les opérations d'assistance et d'entretien doivent être exécutées par un professionnel qualifié.

Il est demandé à l'installateur d'instruire l'utilisateur sur le fonctionnement de l'appareil et sur les règles fondamentales de sécurité.

Cette chaudière doit être destinée à l'usage pour lequel elle a été conçue. Le constructeur exclut toute responsabilité contractuelle et extra contractuelle pour dommages causés à des personnes, animaux ou choses, dues à des erreurs d'installations, de réglage ou d'entretien causés par un usage impropre.

Après avoir retiré l'emballage, s'assurer de l'intégralité et du bon état de son contenu. En cas de non correspondance, prière de s'adresser au revendeur qui a fourni l'appareil.

La soupape de sécurité de l'appareil doit être raccordée à l'égout via un collecteur approprié. Le constructeur de l'appareil n'est pas tenu responsable des dommages éventuels causés par le déclenchement de la soupape.

Durant l'installation, il est nécessaire d'informer l'utilisateur que:

- en cas de fuite d'eau, il faut fermer l'alimentation hydraulique et avertir le professionnel assurant le suivi de l'installation,
- il doit vérifier régulièrement que la pression de l'eau de l'installation hydraulique soit comprise entre 1 et 1,5 bar. En cas de nécessité, il doit faire intervenir le professionnel assurant le suivi de l'installation,
- en cas de non utilisation de la chaudière durant une longue période, il est conseillé de fermer l'alimentation du gaz ainsi que l'interrupteur général électrique. S'il y a risque de gel, il faut vidanger la chaudière et l'installation, ou consulter le professionnel assurant le suivi pour l'insertion d'un produit antigel,
- l'entretien de la chaudière doit être exécuté au moins une fois par an par le professionnel assurant le suivi.

En ce qui concerne la sécurité, il est utile de se rappeler que:

- l'usage de la chaudière est déconseillé aux enfants ou aux personnes inaptes sans assistance,
- en cas d'odeur de gaz, ne pas fumer. Eviter toute flamme nue ou formation d'étincelles (interrupteurs électriques...). Aérer la pièce en ouvrant portes et fenêtres et fermer le robinet d'alimentation gaz,
- ne pas toucher la chaudière pieds nus ou avec des parties du corps mouillées ou humides,
- avant d'exécuter les opérations d'entretien et de maintenance, débrancher électriquement la chaudière en coupant l'interrupteur bipolaire placé sur l'alimentation électrique de l'appareil,
- il est interdit de modifier les dispositifs de sécurité ou de réglage sans l'autorisation ou les indications du constructeur,
- ne pas tirer, détacher ou tordre les câbles électriques sortant de la chaudière même si cette dernière est débranchée du réseau d'alimentation électrique,
- ne pas boucher ou réduire les dimensions des ouvertures d'aération du local où l'appareil est installé,
- Les ouvertures d'aération sont indispensable pour une combustion correcte,
- ne jamais laisser des récipients et des substances inflammables dans le local où l'appareil est installé, ne jamais laisser les éléments de l'emballage à la portée des enfants.

2. Instructions pour l'utilisateur

2.1 Panneau de commande

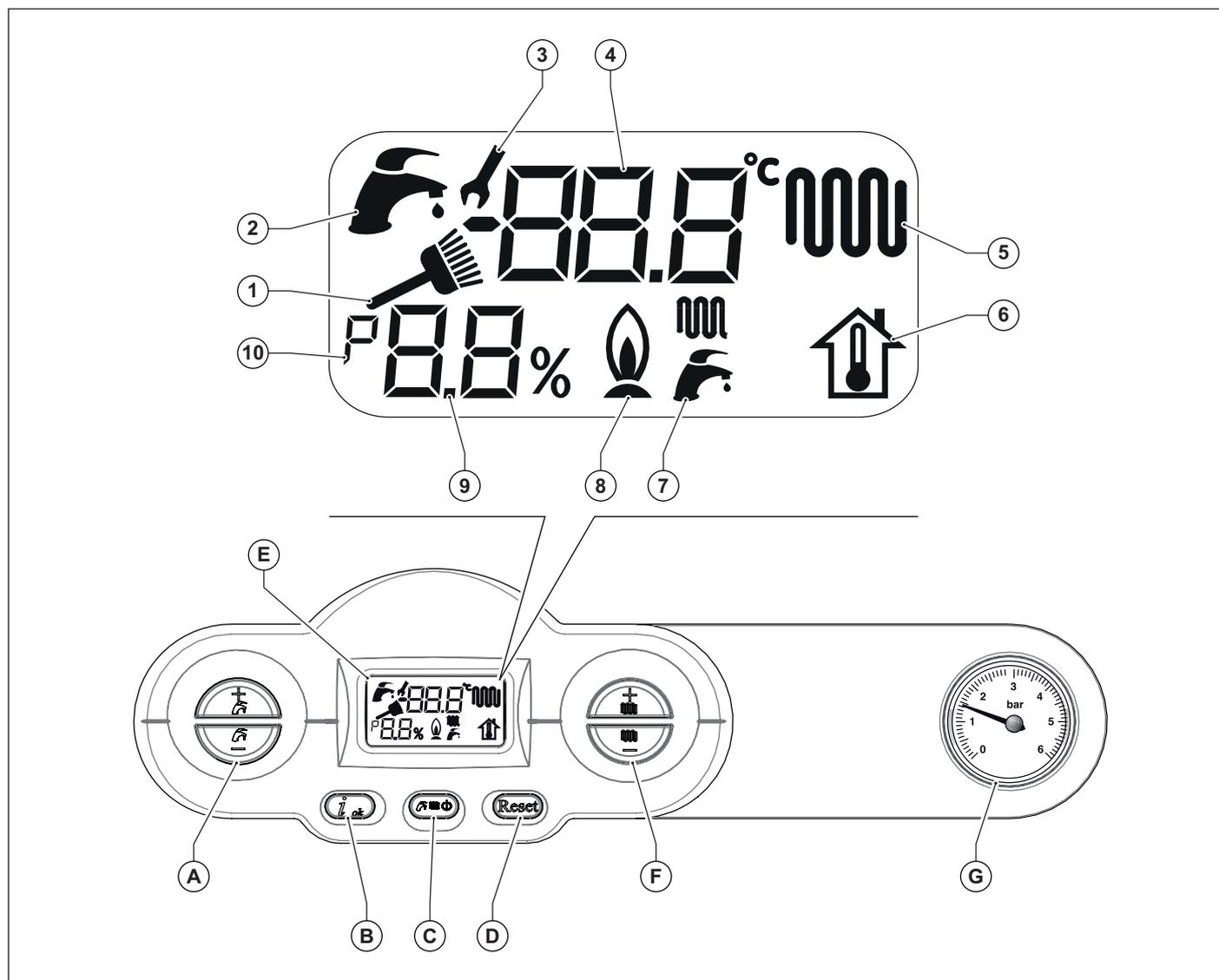


Fig. 1 Panneau de commande

- A. Réglage température eau chaude sanitaire (+/- ECS).
- B. Confirmation des paramètres et demande d'informations.
- C. Sélection état de fonctionnement.
- D. Reset des alarmes et retour à la page initiale de sélection des paramètres.
- E. Écran LCD.
- F. Réglage température eau de chauffage et gestion de paramètres (+/- CHAUFFAGE).
- G. Manomètre eau installation de chauffage.

Réf.	Description	Allumé fixe	Allumé clignotant
1	Indicateur de fonction ramonage (réservé à l'installateur)	Fonction ramonage active.	Indique qu'on est en train d'entrer dans la fonction ramonage.
2	Indicateur sanitaire	Fonction sanitaire active.	Visualisation point de consigne température sanitaire.
3	Indicateur modification des paramètres	Pendant la modification des paramètres le symbole de la clé anglaise reste allumé jusqu'à la confirmation de la donnée entrée.	Lors de la confirmation de la valeur du paramètre modifié.
4	Indicateur alphanumérique	Affichage des températures, des valeurs des paramètres et des anomalies.	Non utilisé.
5	Indicateur de fonction chauffage	Fonction chauffage active.	Visualisation point de consigne température chauffage.
6	Indicateur température fictive d'ambiance	Non utilisé.	Visualisation point de consigne température fictive d'ambiance.
7	Indicateur état chaudière	Fonction sanitaire et/ou chauffage activée.	Non utilisé.
8	Indicateur de flamme présente	Affichage flamme présente.	Non utilisé.
9	Indicateur codes paramètres	Visualisation du nr des paramètres ou de la pourcentage de puissance du brûleur.	Non utilisé.
10	Indicateur paramètres	Indication de « paramètre » dans le menu des paramètres	Non utilisé.

2.2 Correspondance état de la chaudière - visualisation écran

2.2.1 Fonctionnement normal

Chaudière en STAND-BY



Chaudière en mode ÉTÉ
Aucune fonction active
La température de refoulement est affichée



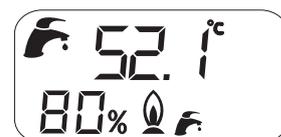
Chaudière en mode HIVER
Aucune fonction active
La température de refoulement est affichée



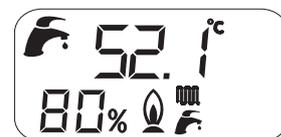
Chaudière en mode CHAUFFAGE SEUL
Aucune fonction active
La température de refoulement est affichée



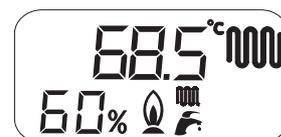
Chaudière en mode ÉTÉ
Prélèvement d'eau chaude sanitaire
La température de l'eau chaude sanitaire est affichée



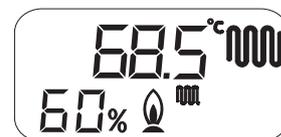
Chaudière en mode HIVER
Prélèvement d'eau chaude sanitaire
La température de l'eau chaude sanitaire est affichée



Chaudière en mode HIVER
Fonction chauffage active
La température de refoulement est affichée



Chaudière en mode CHAUFFAGE SEUL
Fonction chauffage active
La température de refoulement est affichée



2.2.2 Dysfonctionnement

Pour identifier les dysfonctionnements se référer au paragraphe *Tableau des inconvénients techniques* à la page 43.

2.3 Fonctionnement de la chaudière

2.3.1 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 d'interception de 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 9).
- Choisir le système de fonctionnement de la chaudière: OFF/ÉTÉ/HIVER/CHAUFFAGE (voir touche (C) en Fig. 1 Panneau de commande à la page 7).
- Sélectionner la valeur de température souhaitée pour l'eau de chauffage (voir *Fonction chauffage* à la page 10).
- Sélectionner la valeur de température souhaitée pour l'eau chaude sanitaire (voir *Fonction sanitaire* à la page 11).
- Saisir la valeur de la température ambiante souhaitée sur le thermostat d'ambiance de l'habitation (si prévu).



ATTENTION

Après une longue période d'inactivité de la chaudière, en particulier en ce qui concerne les chaudières avec alimentation à GPL, 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 « Reset ».

2.3.2 Selection du mode de fonctionnement

Pour sélectionner l'état de fonctionnement de la chaudière appuyer sur la touche **C** Sélection état de fonctionnement.

Chaque fois que l'on appuie sur la touche on active, en séquence, les modes "ÉTÉ", "HIVER", "CHAUFFAGE SEUL" et "OFF".

État de fonctionnement « ÉTÉ »

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

État de fonctionnement « HIVER »

Avec le mode « HIVER » actif, les deux fonctions sanitaire et chauffage sont validées.

État de fonctionnement « CHAUFFAGE SEUL »

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

État de fonctionnement « OFF »

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

2.3.3 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 va de +35°C à +78 °C;

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 fisso  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 35°C et 78°C (par défaut 40°C) 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.

2.3.4 Fonction sanitaire

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

Pour régler la température de l'eau chaude sanitaire appuyer sur les touches +/-ECS.

La plage de réglage de la température de l'eau sanitaire va de +35°C à +57 °C;

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

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

2.3.5 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 uniquement la chaudière et pas l'installation de chauffage au global.

L'installation de chauffage peut être en outre efficacement protégée contre le gel en utilisant des produits spécifiques antigels adaptés aux équipements 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.

2.3.5.1 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, seulement la circulation de la pompe est garantie.

2.3.5.2 Fonction antigel sanitaire plaques

Quand le capteur de température de l'eau sanitaire 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 sanitaire atteigne une température de 10°C ou 15 minutes sont écoulées (la vanne de déviation est placée en position sanitaire).

Pendant la phase antigel en mode sanitaire, 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.

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

2.3.6 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 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 recirculation ou une vanne de déviation.

2.3.7 Fonction post-circulation temporisée

À la fin de chaque demande de chauffage, sanitaire ou antigel, la pompe continue à être alimentée pendant une période de 30 secondes.

En cas d'une nouvelle demande de fonctionnement en phase de chauffage, sanitaire, antigel, la post-circulation est forcément interrompue afin de répondre à cette demande.

2.3.8 Fonctionnement avec sonde extérieure (en option)

La chaudière peut être branchée à une sonde pour le mesurage de 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 32.



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.

2.3.9 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 délais d'allumage de l'installation de chauffage.
- 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 29.



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.

2.4 Blocage de la chaudière

Quand on est en présence d'anomalies de fonctionnement la chaudière se met automatiquement en état de blocage.
Pour comprendre comment reconnaître les causes possibles de blocage (voir *Tableau des inconvénients techniques* à la page 43).
Selon le type de blocage détecté, procéder selon ce qui est décrit ci-après.

2.4.1 Blocage du brûleur

En cas de blocage du brûleur à cause d'une manque de flamme, sur l'afficheur le code **E01** clignote.
Dans ce cas, procédez comme suit:

- vérifier que le robinet de gaz est ouvert et qu'il y a de gaz dans le réseau, en allumant par exemple un réchaud;
- lorsque la présence du combustible a été vérifiée, débloquent le brûleur en appuyant sur la touche **Reset** : si la chaudière 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.

2.4.2 Blocage pour surtempérature

En cas de surtempérature de l'eau de refoulement, l'afficheur LCD visualise le code **E02**. Dans ce cas, contacter un Centre d'Assistance ou du personnel qualifié pour une intervention d'entretien.

2.4.3 Blocage pour manque de tirage (blocage fumées)

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

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

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

2.4.4 Blocage pour pression installation insuffisante

En cas de blocage pour intervention du pressostat d'eau, l'afficheur LCD visualise le code **E04**.

Pourvoir au remplissage de l'installation en ageant sur le robinet du disconnecteur (installé sur le gabarit pré-raccordement, optional)

La valeur de la pression dans la chaudière froide doit être de 1÷1,5 bar.

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

- Tourner le bouton du robinet du disconnecteur en sens antihoraire pour permettre l'entrée de l'eau dans la chaudière;
- Maintenir le robinet d'adduction d'eau ouvert jusqu'à ce que sur le panneau des commandes une valeur de pression de 1÷1,5 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 attentivement le robinet du disconnecteur

Si le robinet ne devait pas être bien fermé il pourrait se vérifier, à cause d'un accroissement de la pression, l'ouverture de la soupape de sécurité du circuit de chauffage avec la sortie d'eau.

2.4.5 Alarme pour dysfonctionnement capteurs de température

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

- **E05** pour la sonde chauffage; dans ce cas la chaudière ne marche pas.
- **E06** pour le capteur sanitaire; dans ce cas, la chaudière fonctionne uniquement en chauffage tandis que la fonction sanitaire est désactivée.



AVERTISSEMENT

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

2.4.6 Alerte 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 le panneau des commandes de la chaudière, en ignorant la programmation effectuée sur la Commande à Distance.



AVERTISSEMENT

Contactez 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 débloquent 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.

2.5 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.

2.6 Remarques pour l'utilisateur



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 des préjudices à des personnes, à des animaux ou à des choses dus à l'inobservance de ce qui a été exposé précédemment.

3. Caractéristiques techniques et dimensions

3.1 Caractéristiques techniques

Cette chaudière fonctionne avec brûleur atmosphérique à gaz incorporé et elle est disponible dans les versions suivantes:

- **TWEETIE INSTO** chaudière à chambre ouverte à tirage naturel avec allumage électronique, pour le chauffage et la production instantanée d'eau chaude sanitaire.

Sont disponibles les puissances suivantes:

- **TWEETIE INSTO 24:** avec débit thermique de 24,5 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 et/ou les choses. Ci-dessous sont indiquées les caractéristiques techniques principales des chaudières.

3.1.1 Caractéristiques de construction

- Panneau de commande avec indice de protection de l'équipement électrique IPX4D.
- Carte électronique de sécurité et modulation intégrée.
- Allumage électronique et contrôle de flamme par ionisation.
- Brûleur atmosphérique multi gaz en acier inox.
- Échangeur de chaleur monothermique en cuivre à haut rendement.
- Vanne gaz modulante à double obturation.
- Circulateur haute efficacité avec désaérateur incorporé.
- Pressostat de sécurité contre le manque d'eau.
- Thermostat fumées.
- By-pass automatique intégré
- Vase d'expansion de 7 litres.
- Robinet de vidange de l'installation.
- Capteurs de température de l'eau de refoulement chauffage.
- Échangeur circuit sanitaire à plaques en acier inox.
- Vanne de déviation motorisée.
- Fluxostat de priorité eau chaude sanitaire.
- Limiteur de débit eau sanitaire calibré à 10 l/min.
- Capteur de température de l'eau chaude sanitaire.

3.1.2 Interface utilisateur

- Interface tactile avec LCD incorporé pour l'affichage de l'état de fonctionnement de la chaudière: OFF, ÉTÉ, HIVER et CHAUFFAGE SEUL.
- Touches pour la régulation de température de l'eau de chauffage : 35-78°C.
- touches de réglage de la température de l'eau sanitaire: 35-57°C
- Manomètre eau installation.

3.1.3 Caractéristiques de fonctionnement

- Modulation électronique de la flamme en fonction de chauffage avec temporisation de la rampe de montée.
- Modulation électronique de la flamme en 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 sanitaire : ON à 5°C ; OFF à 10°C ou après 15 minutes de fonctionnement si température circuit sanitaire > 5°C.
- Fonction ramonage temporisée: 15 minutes.
- Paramètre de réglage du débit thermique maximum en chauffage.
- Paramètre de réglage du débit thermique d'allumage.
- Fonction de propagation de la flamme en phase d'allumage.
- Temporisation du thermostat chauffage : 240 secondes (réglables).
- Fonction de post-circulation chauffage, antigel et ramonage : 30 secondes (réglables).
- Fonction de post-circulation sanitaire : 30 secondes (réglables).
- Fonction de post-circulation pour température chauffage > 78°C : 30 secondes.
- Fonction antiblocage 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).
- Fonction anti-bélier : réglable de 0 à 3 secondes.
- Priorité de la fonction sanitaire.

3.2 Dimensions

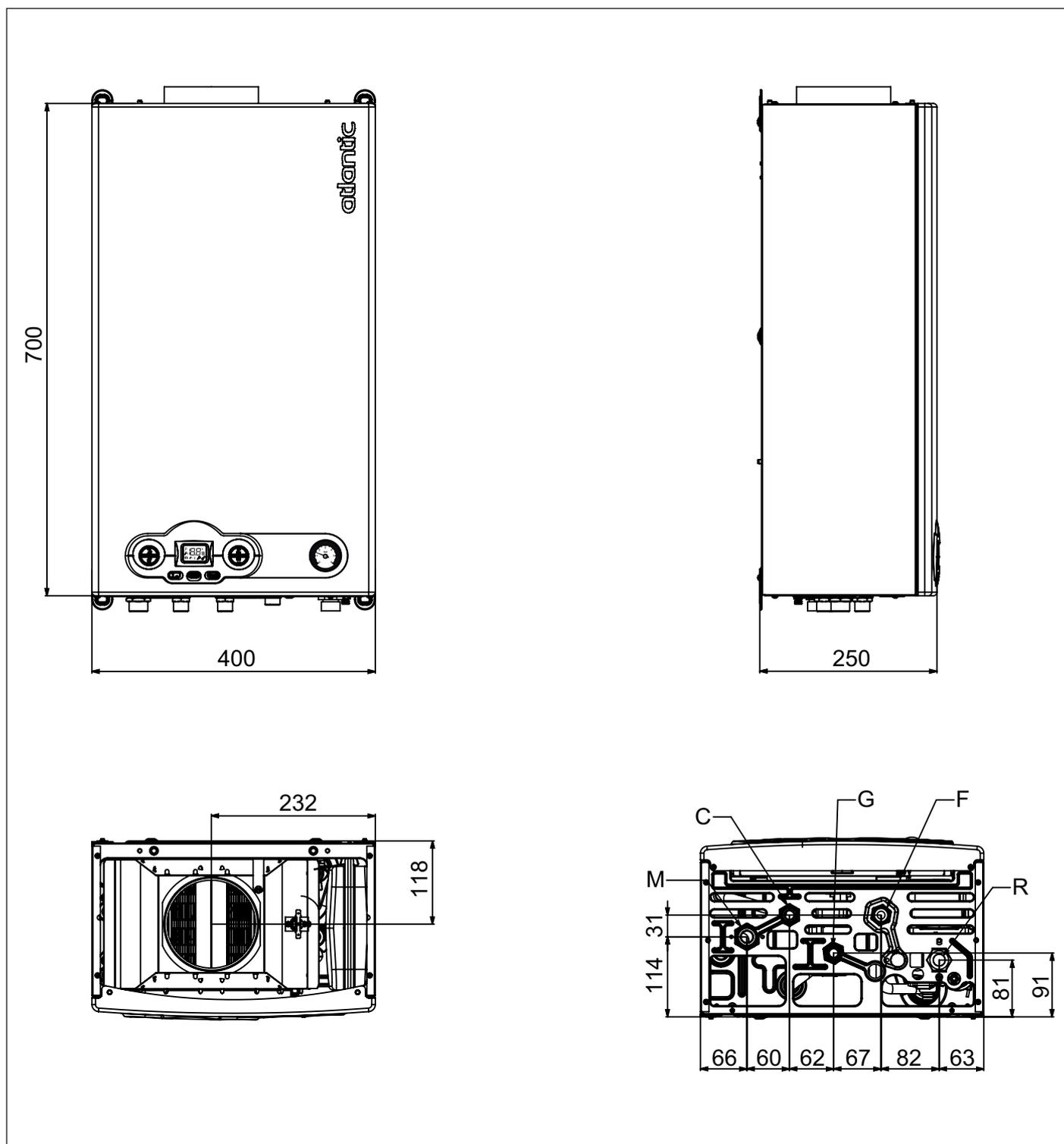


Fig. 2 Dimensions

- M** Refoulement installation de chauffage - 3/4"
- C** Sortie eau chaude sanitaire - 1/2"
- G** Entrée gaz - 1/2"
- F** Entrée eau froide - 1/2"
- R** Retour installation de chauffage - 3/4"

3.3 Schéma hydraulique

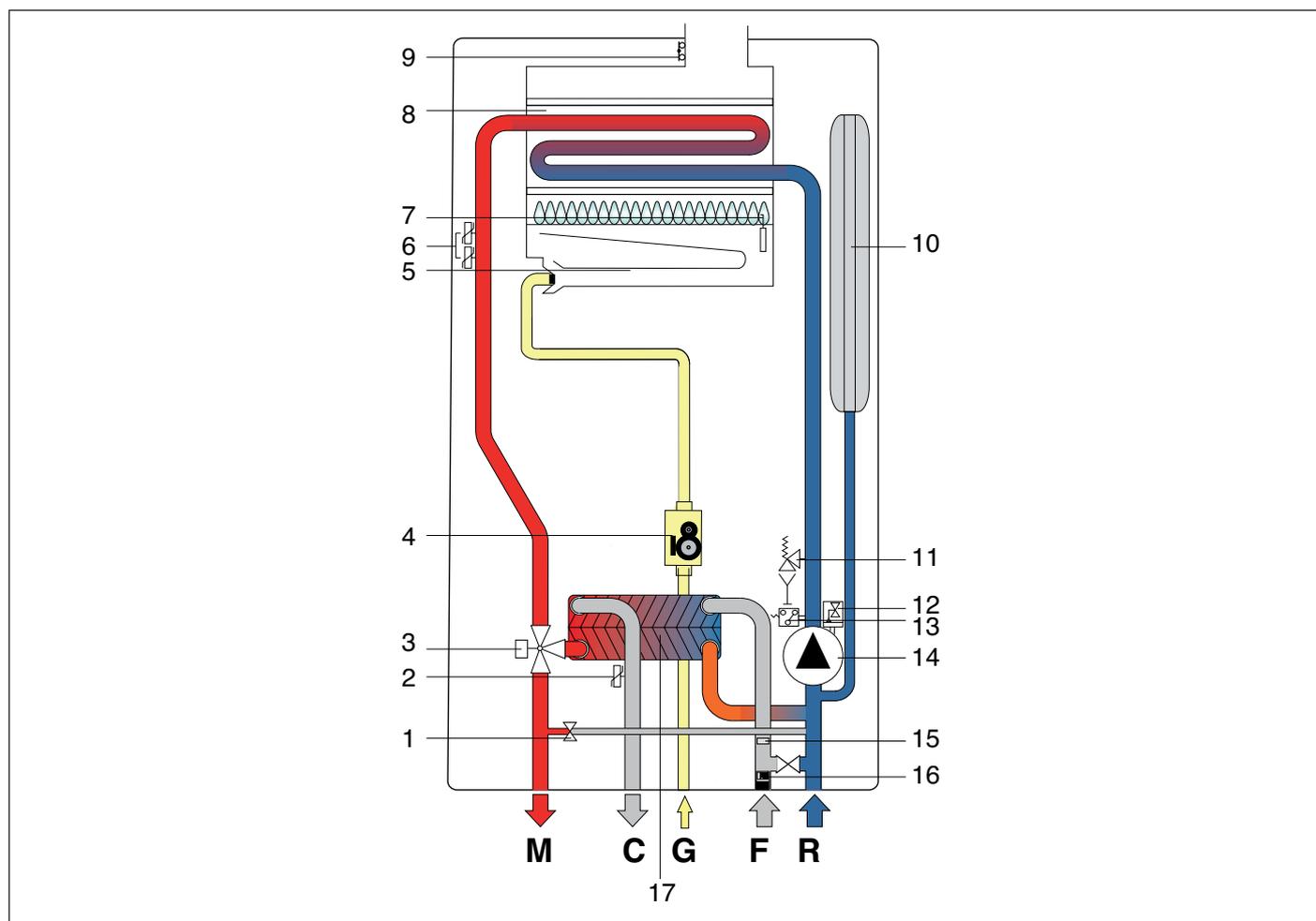


Fig. 3 Schéma hydraulique

- | | |
|--|--|
| 1. By-pass automatique | M Refoulement installation de chauffage |
| 2. Capteur de température sanitaire | AC Sortie eau chaude sanitaire |
| 3. Vanne à trois voies motorisée | G Entrée gaz |
| 4. Vanne gaz modulante | AF Entrée eau froide |
| 5. Brûleur | R Retour installation de chauffage |
| 6. Capteur double de température chauffage | |
| 7. Électrode d'allumage / détection | |
| 8. Échangeur monothermique | |
| 9. Thermostat fumées | |
| 10. Vase d'expansion | |
| 11. Soupape de sécurité à 3 bar | |
| 12. Désaérateur | |
| 13. Pressostat de minimum | |
| 14. Circulateur | |
| 15. Limiteur de débit de 10 l/min | |
| 16. Fluxostat avec filtre eau froide | |
| 17. Échangeur circuit sanitaire à plaques | |

3.4 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: II2E+3+

Combustible	Pression d'alimentation [mbar]	Injecteur [mm]	Diamètre Diaphragme [mm]	Pressions au brûleur min [mbar]	Pressions au brûleur max [mbar]
Gaz méthane G20	20	1,27	5,7	4,4	17,7
Gaz butane G30	29	0,77	-	7,2	27,1
Gaz propane G31	37	0,77	-	9,2	35,0

Tab. 1 Données d'étalonnage

3.5 Caractéristiques générales

Description	u.m.	Valeur
Injecteurs brûleur	nr	11
Débit thermique nominale	kW	24,5
Débit thermique minimale	kW	12,0
Puissance thermique maximale	kW	22,07
Puissance thermique minimale	kW	10,46
Pression minimale du circuit de chauffage	bar	0,5
Pression maximale du circuit de chauffage	bar	3,0
Pression minimale du circuit sanitaire	bar	0,5
Pression maximale du circuit sanitaire	bar	8,0
Débit spécifique eau sanitaire ($\Delta T=25K$)	l/min	12,7
Débit spécifique eau sanitaire ($\Delta T=30K$)	l/min	10,6
Alimentation électrique – Tension/Fréquence	V - Hz	230 - 50
Fusible sur l'alimentation	A	3,15
Puissance maximale absorbée	W	57
Absorption pompe	W	41
Indice de protection électrique	IP	X4D
Poids net	kg	23,0
Consommation gaz méthane (*)	m ³ /h	2,59
Consommation G25	m ³ /h	3,02
Consommation butane	kg/h	1,93
Consommation propane	kg/h	1,90
Température max de fonctionnement en chauffage	°C	83
Température max de fonctionnement en sanitaire	°C	62
Capacité totale vase d'expansion	l	7
Capacité maximale de l'installation conseillée (**)	l	100

Tab. 2 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 dans le corps	%	3,04	4,24	-
Pertes à la cheminée avec brûleur en état de marche	%	6,86	8,56	-
Débit massique des fumées	g/s	16,72	14,98	-
T fumées – T air	°C	83	62	-
Valeur du CO2 (méthane/G25/butane/propane)	%	5,7 / ... / 6,7 / 7,3	3,0 / ... / 3,5 / 3,7	-
Rendement thermique utile	%	90,1	87,15	88,45
Classe d'émission NOx	-		2	

Tab. 3 Données de combustion

3.6 Données ERP et Labelling

Modèle: TWEETIE INSTO 24	
Chaudière à condensation: non	
Chaudière basse température (**): non	
Chaudière de type B1: oui	
Dispositif de chauffage des locaux par cogénération: non	Si oui, équipé d'un dispositif de chauffage d'appoint: -
Dispositif de chauffage mixte: oui	

Caractéristique	Symbole	Valeur	Unité	Caractéristique	Symbole	Valeur	Unité
Puissance thermique nominale	P_n	22	kW	Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux	η_s	76	%
Pour les dispositifs de chauffage des locaux par chaudière et les dispositifs de chauffage mixtes par chaudière: production de chaleur utile				Pour les dispositifs de chauffage des locaux par chaudière et les dispositifs de chauffage mixtes par chaudière: efficacité utile			
À la puissance thermique nominale et en régime haute température (*)	P_4	22,1	kW	À la puissance thermique nominale et en régime haute température (*)	η_4	81,1	%
À 30 % de la puissance thermique nominale et en régime basse température (**)	P_1	5,9	kW	À 30 % de la puissance thermique nominale et en régime basse température (**)	η_1	79,7	%
Consommation d'électricité auxiliaire				Autres caractéristiques			
À pleine charge	e_{lmax}	0,012	kW	Pertes thermiques en régime stabilisé	P_{stby}	0,150	kW
À charge partielle	e_{lmin}	0,011	kW	Consommation d'électricité du brûleur d'allumage	P_{ign}	0,000	kW
En mode veille	P_{SB}	0,001	kW	Consommation annuelle d'énergie	Q_{HE}	84	GJ
Pour les dispositifs de chauffage mixtes:				Émissions d'oxydes d'azote	NO_x	149	mg/kWh
Profil de soutirage déclaré	XL			Efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau	η_{wh}	77	%
Consommation journalière d'électricité	Q_{elec}	0,107	kWh	Consommation journalière de combustible	Q_{fuel}	24,650	kWh
Consommation annuelle d'électricité	AEC	23	kWh	Consommation annuelle de combustible	AFC	18	GJ

Coordonnées de contact: ATLANTIC Société Industrielle de Chauffage - SATC - BP 64 - 59660 MERVILLE - FRANCE

(*) 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.

Classe d'efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux	C
Classe d'efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau	B

Tab. 4 Données ERP et Labelling

4. Instructions pour l'installateur

4.1 Certificat de conformité

L'installation d'une chaudière gaz doit obligatoirement faire l'objet d'un Certificat de Conformité visé par Qualigaz ou tout autre organisme agréé par le Ministère de l'Industrie (arrêté du 2 août 1977 modifié):

- modèle 2 pour une installation neuve complétée ou modifiée,
- modèle 4 pour le remplacement d'une chaudière.

4.2 Conditions réglementaires d'installation et d'entretien

L'installation et l'entretien de l'appareil doivent être effectués par un professionnel agréé conformément aux textes réglementaires et règles de l'art en vigueur notamment:

France:

BÂTIMENTS D'HABITATION

Arrêté du 2 août 1977 et ses modificatifs: Règles Techniques et de Sécurité applicables aux installations de gaz combustible et d'hydrocarbures liquéfiés situées à l'intérieur des bâtiments d'habitation et de leurs dépendances

NF DTU 61-1 et ses modificatifs: Installations de gaz dans les locaux d'habitation.

Règlement Sanitaire Départemental Type (RSD) NF C15-100 et ses modificatifs: Installations électriques à basse tension - Règles.

ÉTABLISSEMENTS RECEVANT DU PUBLIC

L'installation et l'entretien doivent être effectués conformément aux textes réglementaires et règles de l'art en vigueur, notamment:

Règlement de sécurité contre l'incendie et la panique dans les établissements recevant du public:

a) Prescriptions générales

Pour tous les appareils

- Articles GZ: Installations aux gaz combustibles et hydrocarbures liquéfiés.
- Articles CH: Chauffage, ventilation, réfrigération, conditionnement d'air et de production de vapeur et d'eau chaude sanitaire.

b) Prescriptions particulières à chaque type d'établissements recevant du public (hôpitaux, magasins, etc...).

AUTRES TEXTES RÉGLEMENTAIRES

NF EN 13384-1 et ses modificatifs: Conduits de fumée. Méthodes de calcul thermo-aéraulique.

NF DTU 24.1: Travaux de fumisterie.

Arrêté du 22 octobre 1969: Conduit de fumée desservant les logements.

Arrêté du 24 mars 1982 et ses modificatifs: Aération des logements.

Arrêté du 15/09/2009 relatif à l'entretien annuel des chaudières dont la puissance nominale est comprise entre 4 et 400 kilowatts (J.O. 31/10/2009).

Installation de chauffage avec plancher chauffant NF DTU 65.14: Exécution de planchers chauffants à eau chaude.

4.3 Local d'implantation

Le local chaudière doit être conforme à la réglementation en vigueur.

La chaudière doit être installée dans un local approprié et bien ventilé.

L'ambiance du local ne doit pas être humide, l'humidité étant préjudiciable aux appareillages électriques.

Pour faciliter les opérations d'entretien et permettre un accès facile aux différents organes, prévoir un espace suffisant autour de la chaudière: 50 mm minimum de chaque côté.

Pour placer correctement l'appareil, se rappeler que:

- il ne doit jamais être placé au-dessus d'une cuisinière ou d'un autre dispositif de cuisson,
- il est interdit de laisser des substances inflammables dans la pièce où est installée la chaudière,
- les parois sensibles à la chaleur (par exemple celles en bois) doivent être protégées par une isolation appropriée.

Éventuellement, installer la chaudière sur des plots antivibratiles ou tout autre matériau résilient afin de limiter le niveau sonore dû aux propagations vibratoires.

4.4 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 24 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.

4.4.1 Emballage

La chaudière est fournie emballée dans une boîte en carton robuste.

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 dus à l'inobservance de ce qui a été exposé précédemment.

L'emballage présente un sachet contenant :

- le présent manuel d'installation, utilisation et entretien de la chaudière ;
- le gabarit de fixation de la chaudière au mur (voir Fig. 4 Gabarit en papier).
- 2 vis avec les chevilles expansibles relatives pour la fixation de la chaudière au mur ;
- un adaptateur pour l'évacuation des fumées 125/130 mm.

4.5 Positionnement de la chaudière

Chaque appareil est accompagné d'un gabarit approprié en papier contenu dans l'emballage (voir Fig. 4 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 en s'aidant 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 positionnés les conduits d'évacuation des fumées.



DANGER

En cas de parois inflammables et de traversées, interposer du matériau isolant entre la paroi et le tuyau d'évacuation des fumées.

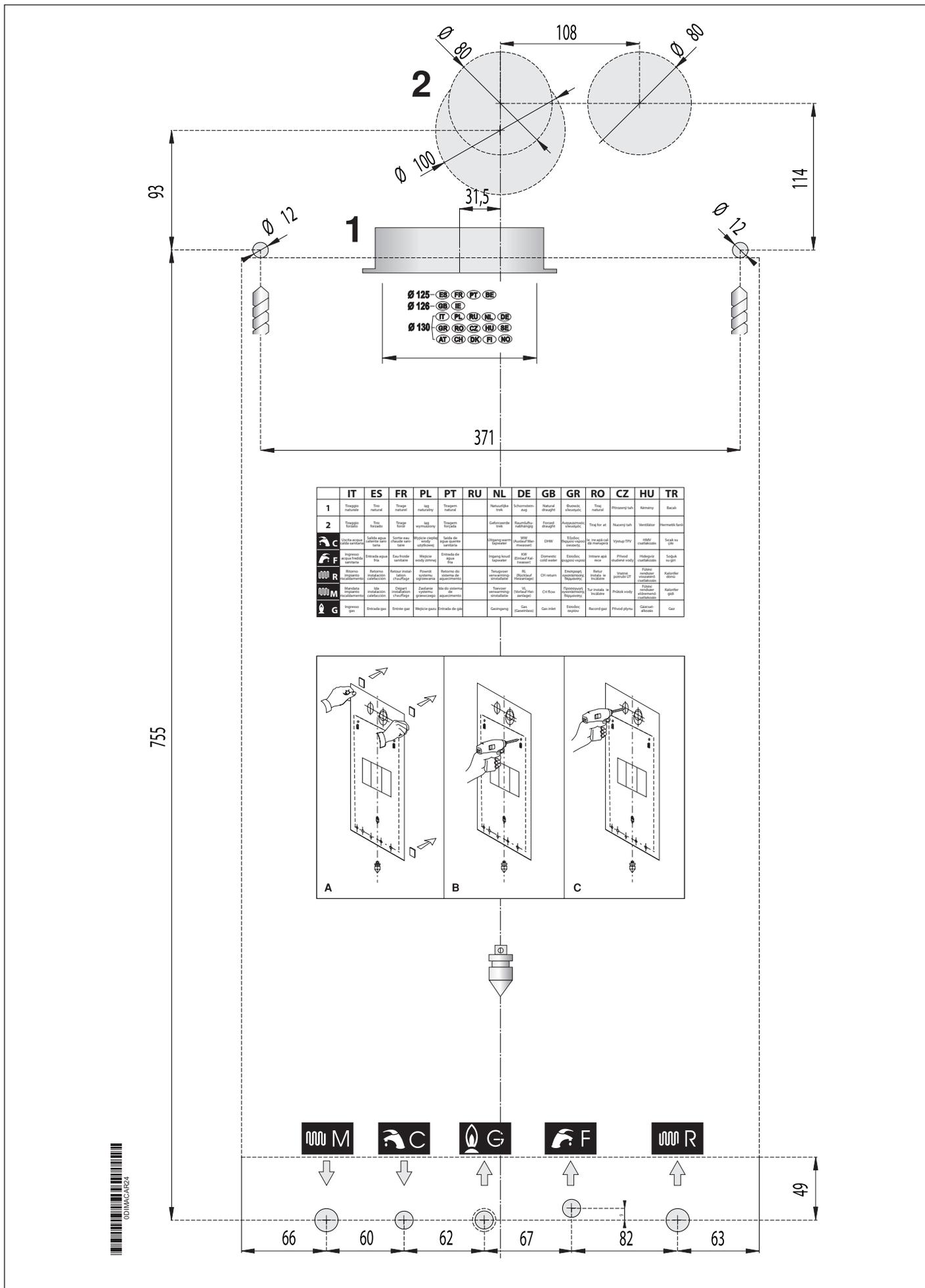


Fig. 4 Gabarit en papier

4.6 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 (adjonction 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 des préjudices à des personnes, à des animaux ou à des choses dus à l'inobservance de ce qui a été exposé précédemment.

Pour installer la chaudière procéder de la façon suivante :

- Fixer le gabarit au mur.
- S'assurer qu'à droite et à gauche de la chaudière reste au moins 1 cm libre pour permettre d'extraire l'habillage en cas de démontage;
- Percer dans le mur deux trous Ø 12 mm pour les chevilles de fixation de la chaudière, y insérer les chevilles fournies avec la chaudière et serrer les vis ;
- Effectuer dans le mur, si nécessaire, les trous pour le passage des tuyauteries d'aspiration de l'air/évacuation des fumées;
- Positionner les raccords pour le branchement du conduit d'alimentation du gaz **G**, du conduit d'alimentation d'eau froide **F**, de la sortie d'eau chaude **C**, du refoulement **M** et du retour chauffage **R** en correspondance avec le gabarit (partie inférieure) ;
- Accrocher la chaudière aux vis installées précédemment;
- Raccorder la chaudière aux tuyauteries d'alimentation (voir *Raccordements hydrauliques* à la page 28);
- Raccorder la chaudière au système d'évacuation des fumées (voir *Système d'aspiration air/évacuation des fumées* à la page 24);
- Brancher l'alimentation électrique, le thermostat d'ambiance (si prévu) et les autres accessoires éventuels (voir les paragraphes suivants).

4.7 Système d'aspiration air/évacuation des fumées

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

Cette chaudière à tirage naturel est conçue pour être raccordée uniquement à un conduit commun à plusieurs logements d'un bâtiment existant, qui évacue les résidus de combustion hors de la pièce où est installée la chaudière.

Elle prélève l'air comburant directement dans la pièce et est équipée d'un coupe-tirage antirefouleur.

En raison de la perte d'efficacité que cela entraînerait, l'utilisation de cette chaudière dans d'autres conditions ferait augmenter la consommation d'énergie et les coûts de fonctionnement, et doit donc être évitée.



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.



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'évacuation des fumées par un Centre d'assistance ou du personnel qualifié.

Au cas où on aurait des blocages répétés de la chaudière, il faut faire contrôler rapidement le dispositif de sécurité, la chaudière et les conduits d'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'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 temps d'attente effectif pour la réinitialisation automatique du dispositif de contrôle d'évacuation des produits de combustion est égal à 10 minutes. Pour réinitialiser le dispositif avant cet espace de temps il est nécessaire d'appuyer sur la touche « Reset ».



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.

Raccordement à la cheminée

La cheminée a une importance fondamentale pour le bon fonctionnement de l'installation; elle doit donc répondre aux conditions suivantes:

- il doit être d'un matériau imperméable et résistant à la température des fumées et à la formation éventuelle d'eau de condensation ;
- il doit avoir une résistance mécanique suffisante et une basse conductibilité thermique;
- il doit être parfaitement étanche;
- il doit être orienté le plus possible verticalement et la partie finale doit avoir une façade à même d'assurer une efficace et constante évacuation des produits de combustion;
- il doit avoir un diamètre non inférieur à celui de départ de la chaudière; pour des conduits de fumée ayant une section carrée ou rectangulaire la section intérieure doit être majorée de 10 %, par rapport à celle de connexion sur la coupe - tirage;
- À partir de la chaudière, la longueur de la partie verticale du raccordement ne doit pas être inférieure à 2 fois le diamètre avant de s'engager dans la cheminée.

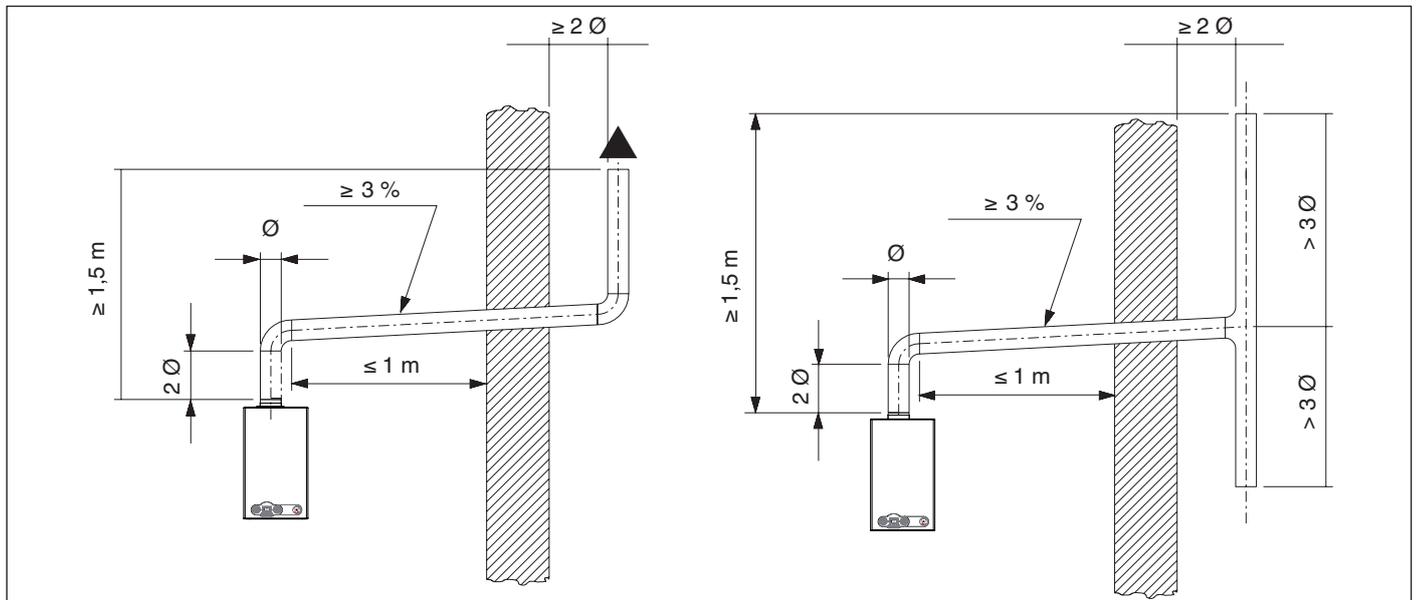


Fig. 5 Raccordement à la cheminée des appareils à tirage naturel

Évacuation directe à l'extérieur

Les chaudières à tirage naturel peuvent évacuer les produits de la combustion directement à l'extérieur, à travers un conduit traversant les parois extérieures du bâtiment auquel un terminal de tirage est relié à l'extérieur.

Le conduit d'évacuation doit satisfaire aux conditions suivantes :

- la partie sub-horizontale interne de l'édifice, doit être réduite au minimum (non plus de 1000 mm);
- il ne doit pas présenter plus de 2 changements de direction ;
- il doit recevoir l'évacuation d'un seul appareil;
- il doit être protégée dans la partie qui traverse le mur, par un tuyau gaine fermé dans la partie orientée vers l'intérieur de l'édifice, et ouvert vers l'extérieur;
- il doit avoir la partie finale, où doit être appliqué le dispositif de tirage, qui sort du bâtiment pour une longueur égale au moins à 2 diamètres;
- le terminal de tirage doit être placé au moins 1,5 mètre en-dessous du raccord du conduit d'évacuation sur la chaudière.

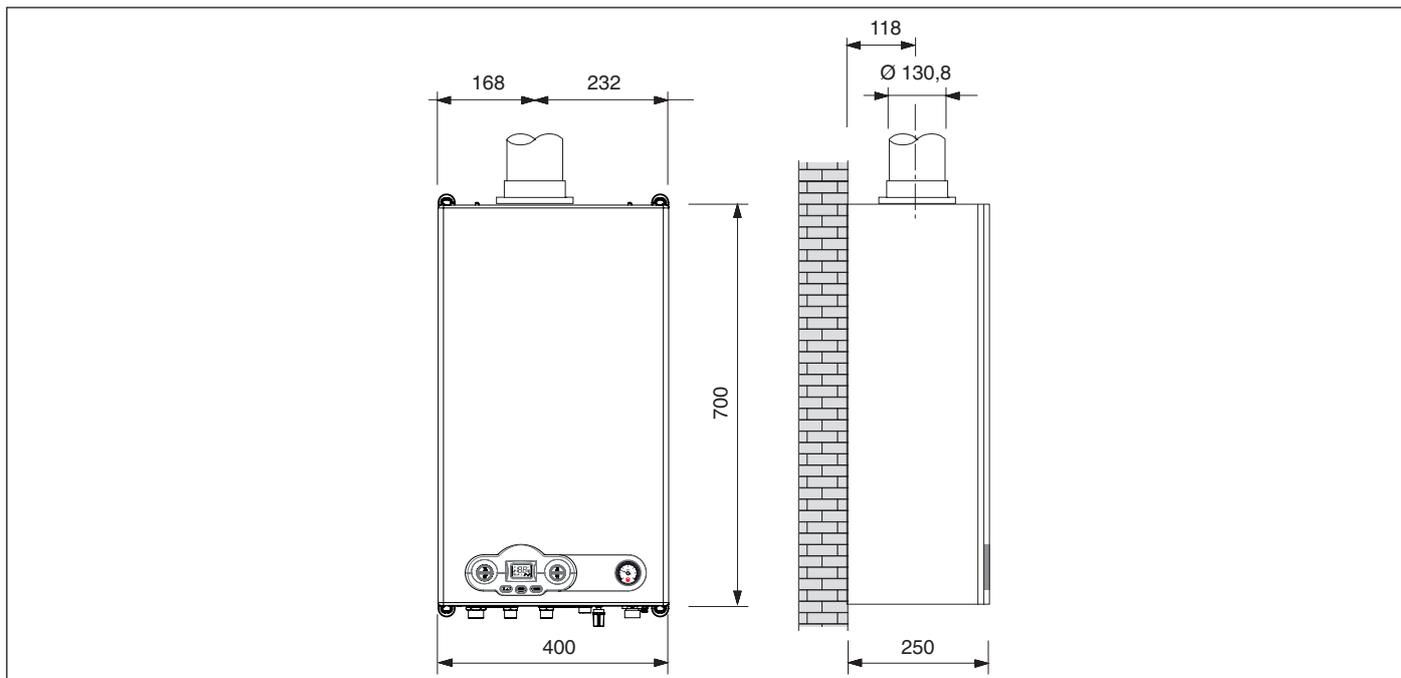


Fig. 6 Cotes dimensionnelles pour le raccordement au conduit d'évacuation des fumées des modèles à chambre de combustion ouverte

4.8 Mesure en état de fonctionnement du rendement de combustion

4.8.1 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 enfoncées les touches « info » et « reset » en même temps pendant 5 secondes. L'afficheur LCD visualise la température de refolement et le symbole .
- Avec la chaudière en mode de fonctionnement HIVER ou ÉTÉ, en activant la fonction ramonage, la chaudière effectue la séquence d'allumage et passe ensuite à un fonctionnement à puissance fixe préétablie qui correspond à celle sélectionnée avec le paramètre **P7** (puissance de chauffage maximale).
- Pour quitter la fonction ramonage appuyer sur la touche « Reset » ou attendre 15 minutes.

4.8.2 Mesurages

Pour déterminer le rendement de combustion, effectuer les mesurages suivants :

- mesure de l'air comburant prélevé dans la pièce d'installation de la chaudière ;
- mesure de la température des fumées et du CO₂ prélevés dans la prise d'échantillons relative passant dans le conduit d'évacuation des produits de combustion.

Au cas où la prise d'échantillons ne serait pas présente, elle doit être effectuée par le responsable du fonctionnement et de l'entretien de la chaudière en conformité aux lois et normes en vigueur.

La prise d'échantillons doit être équipée de fermeture d'étanchéité et doit être refermée correctement après toute mesure.

Effectuer les mesurages spécifiques avec la chaudière à plein régime.

4.9 Raccordement au réseau de 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 tuyauterie d'alimentation de gaz doit avoir une section égale ou supérieure à celle utilisée dans la chaudière.



DANGER

Se conformer strictement aux normes d'installation en vigueur, que l'on considère ici intégralement transcrites.

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 de gaz combustible: utiliser pour cela de l'air ou de l'azote.

Avec présence de gaz dans les tuyauteries 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. 7 Raccordement au réseau de gaz).

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

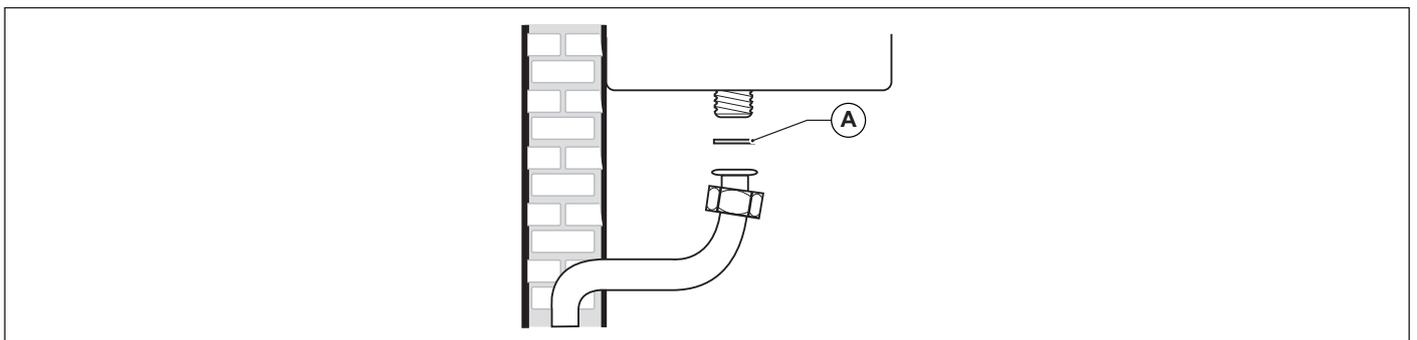


Fig. 7 Raccordement au réseau de gaz

4.10 Raccordements hydrauliques

4.10.1 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. 4 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 des préjudices à des personnes, à des animaux ou à des choses dus à l'inobservance de ce qui a été exposé précédemment.

4.10.2 Sanitaire

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.

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" **|b|F|bb** et **C** (voir Fig. 4 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.

Si la dureté de l'eau d'alimentation est supérieure à 20 °F, il est toujours conseillé de traiter l'eau.

Au regard des valeurs de pH qui la caractérisent, l'eau provenant d'adoucisseurs courants peut ne pas être compatible avec certains composants de l'installation de chauffage.

4.11 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 branchée à l'alimentation électrique 230 V-50 Hz.

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 transcrites.

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 de gaz, de distribution de l'eau ou de chauffage.

4.12 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 *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.

4.13 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.

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.

4.14 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 **Reset** et - **CHAUFFAGE** pendant 3 secondes.

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

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

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 **ok**.

Pour quitter la fonction de modification des paramètres, appuyer sur la touche **Reset**.

Paramètre	Description	Limites valeur programmable	Valurs par défaut	Remarques
P0 - TSP0	Type gaz d'alimentation	0 ÷ 1	selon le modèle	0 = gpl; 1 = méthane
P3 - TSP3	Sélection du type de chaudière	1 ÷ 3	selon le modèle	1 = combinée avec échangeur à plaques; 2 = chauffage seul; 3 = avec chauffe-eau extérieur.
P6 - TSP6	Réglage puissance allumage	0 ÷ 100 % (min-max)	0%	Avec P6=0 fonctionnement avec rampe d'allumage. Avec P6≠0 allumage à la puissance choisie (P6=1 puissance mini ÷ P6=100 puissance maxi)
P7 - TSP7	Puissance maximale en chauffage	10 ÷ 100%	100%	n.d.
P10 - TSP10	Courbes de chauffage	0 ÷ 3	1,5	résolution 0,05
P11 - TSP11	Temporisation du thermostat chauffage	0 ÷ 10 min.	4	n.d.
P12 - TSP12	Temporisation rampe de montée en puissance du chauffage	0 ÷ 10 min.	1	n.d.
P13 - TSP13	Temporisation post-circulation chauffage, antigel, ramonage	0 ÷ 180 sec.	30	n.d.
P15 - TSP15	Retard anti-coup de bélier programmable	0 ÷ 3 sec.	0	n.d.
P16 - TSP16	Retard lecture thermostat d'ambiance/Commande à Distance	0 ÷ 199 sec.	0	n.d.
P17 - TSP17	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	35 ÷ 78 °C	40 °C	n.d.
P28 - TSP28	Sélection hydraulique pour commande relais vanne de déviation	0 ÷ 1	0	0 = pompe de circulation + vanne de déviation; 1 = double pompe
P29	Configuration paramètres par défaut (excepté pour P0; P1; P2; P17 P28)	0 ÷ 1	0	0 = paramètres utilisateur; 1 = paramètres par défaut

Tab. 5 Limites programmables pour les paramètres TSP et valeurs par défaut en fonction du type de chaudière (TSP0) - I

Paramètre	Description	Limites valeur programmable	Valurs par défaut	Remarques
P30	Affichage température extérieure	n.d.	n.d.	seulement avec sonde extérieure branchée
P31	Affichage de la température de refoulement	n.d.	n.d.	n.d.
P32	Température de refoulement nominale calculée	n.d.	n.d.	seulement avec sonde extérieure branchée
P42	Affichage de la température sanitaire plaques.	n.d.	n.d.	
P50	Visualisation type de chaudière	C; B	selon le modèle	C = tirage forcé; B = tirage naturel
P51	Affichage dernier blocage de chaudière	n.d.	Code anomalie	n.d.
P52	Affichage avant-dernier blocage de chaudière	n.d.	Code anomalie	n.d.
P53	Affichage troisième avant le dernier blocage de chaudière	n.d.	Code anomalie	n.d.
P54	Affichage quatrième avant le dernier blocage de chaudière	n.d.	Code anomalie	n.d.
P55	Affichage cinquième avant le dernier blocage de chaudière	n.d.	Code anomalie	n.d.
P56	Nombre d'anomalies depuis la dernière remise à zéro	n.d.	n.d.	n.d.
P57	Affichage des mois d'utilisation de la carte	n.d.	n.d.	n.d.
P95	Remise à zéro affichages des blocages et des anomalies	0 ÷ 1	n.d.	0 = OFF; 1 = remise à zéro blocages et anomalies

Tab. 6 Limites programmables pour les paramètres TSP et valeurs par défaut en fonction du type de chaudière (TSP0) - II

4.14.1 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 mm².

La sonde extérieure doit être branchée aux bornes (5) et (6) de la carte électronique de la chaudière.



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 courbe de thermorégulation est sélectionnée au moyen du paramètre **P10**.

Pendant le réglage, la valeur programmée clignote sur l'afficheur LCD. Cette valeur peut être également lue sur la Commande à Distance (si installée), au moyen du paramètre **TSP10**.

La relation entre la valeur du paramètre **TSP10** et le coefficient de la courbe de thermorégulation est égale à :

- coefficient = valeur TSP10 / 84,67

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 12).

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

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. 8 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.

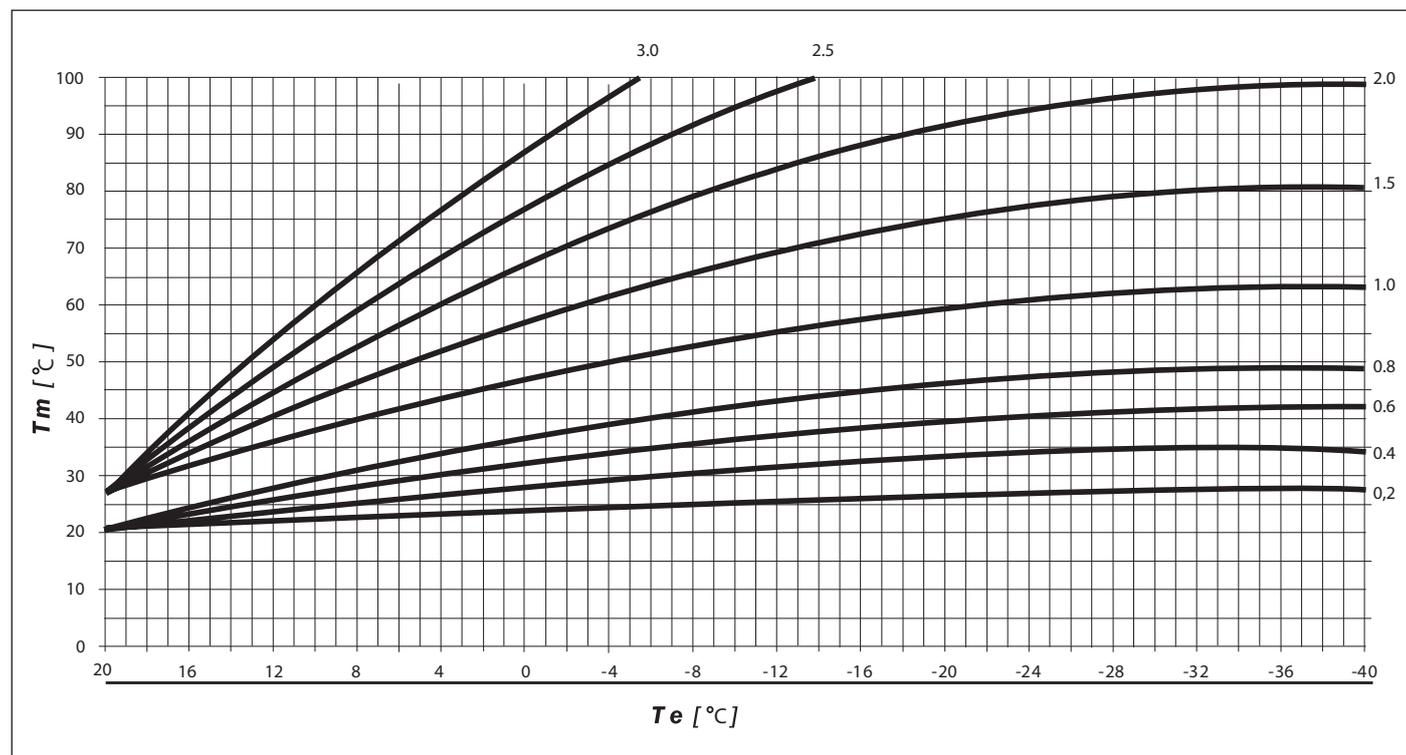


Fig. 8 Courbes de thermorégulation

Tm il indique la température de refoulement en °C

Te il indique la température extérieure en °C

4.15 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 graduellement le robinet du disconnecteur en vérifiant que les éventuelles soupapes d'échappement automatiques de l'air installées sur l'installation fonctionnent régulièrement.
- Fermer les bouchons de purge des radiateurs dès que l'eau sort.
- Contrôler avec le manomètre de la chaudière que la pression a atteint la valeur de $1 \pm 1,5$ bar ;
- fermer le robinet du disconnecteur et donc permettre à l'air de s'échapper à nouveau à travers les soupapes d'échappement 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 $1 \pm 1,5$ bar.



AVERTISSEMENT

Le pressostat de sécurité contre le manque d'eau ne permet pas le démarrage du brûleur quand la pression est inférieure à 0,4/0,6 bar.

La pression de l'eau dans le circuit de chauffage ne doit pas être inférieure à 1 bar. Si elle est inférieure, agir sur le robinet de remplissage de la chaudière.

L'opération doit être effectuée avec le système froid.

Le manomètre présent sur le panneau de réglage permet de lire la pression du circuit de chauffage.



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.

4.16 Démarrage de la chaudière

4.16.1 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 à l'hydromètre 1÷1,5 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 38). Cette opération doit être effectuée 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.
- la soupape de sécurité à 3 bar n'est pas bloquée.
- 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.

4.16.2 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 7).

4.17 Prévalence disponible

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

Il est possible de régler la vitesse du circulateur sur le mode de fonctionnement chauffage et la vitesse du circulateur sur le mode de fonctionnement sanitaire en modifiant les paramètres « supertechniques » de la chaudière.



ATTENTION

Les vitesses de fonctionnement du circulateur sont réglées au cours de la phase de production.

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.

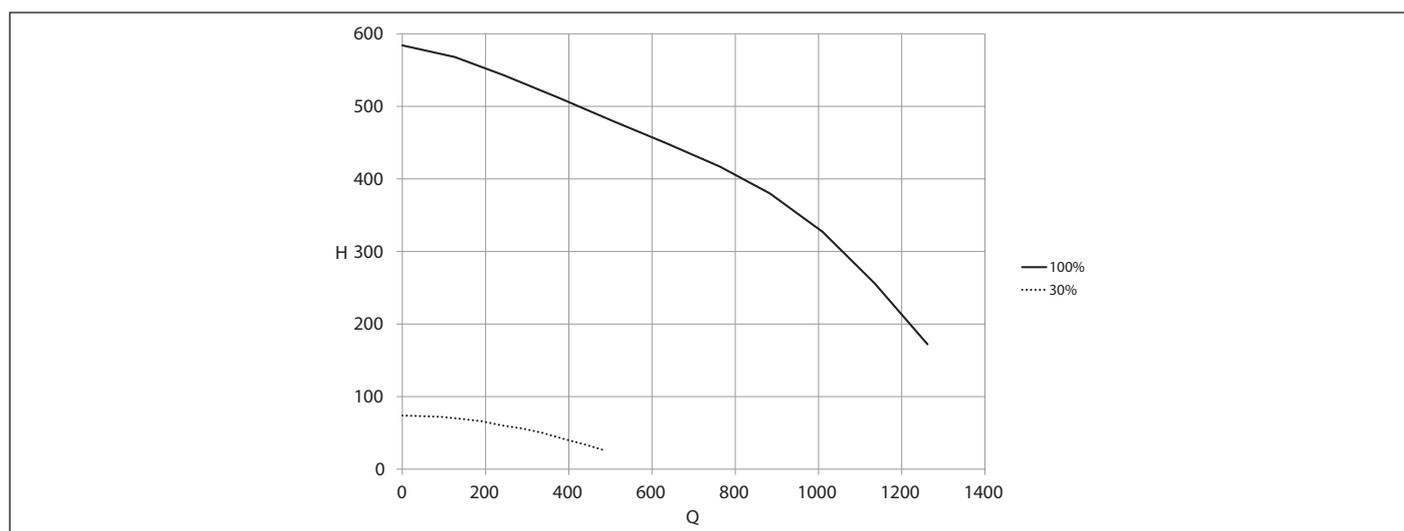


Fig. 9 Prévalence disponible

Q.....Débit (l/h)

H.....Prévalence disponible (mbar)

4.18 Schéma électrique

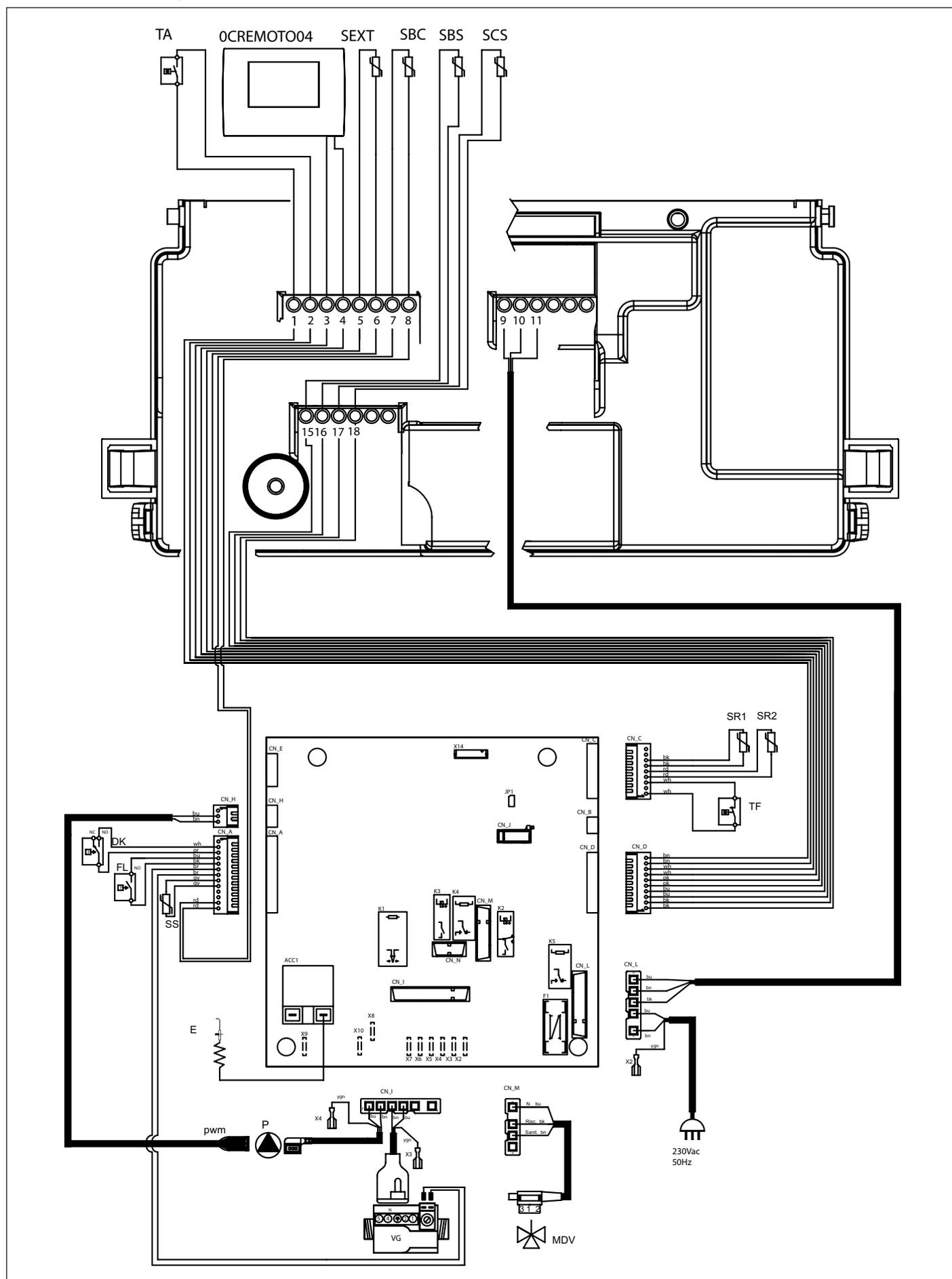


Fig. 10 Schéma électrique CTN

Raccordements internes

DK : pressostat eau
SR1-SR2 : sonde chauffage NTC 10K Ohm à 25°C B=3435 (double)
TF : thermostat fumées
VG : vanne gaz
P : circulateur chaudière.
PWM : câble signal PWM pour circulateur
FL : fluxostat
SS : capteur sanitaire NTC 10k Ohm à 25 °C B=3435
E : électrode d'allumage/de détection flamme
CN_A-CN_M : connecteurs signal / charges
X2-X7 : connecteurs de terre
MDV : vanne de déviation électrique

Branchements aux soins de l'installateur

1-2: thermostat d'ambiance (TA)
3-4: Commande à Distance
5-6: sonde extérieure NTC 10K Ohm à 25°C B=3977 (SEXT)
7-8: non utilisé
9-10-11: relais programmable (230 Vac 5A cosφ=1|)
9: phase (NON)
10: phase (NC)
11: neutre (COMMUN)
15-16: non utilisé
17-18: non utilisé

4.18.1 Relation entre la température et la résistance nominale de toutes les capteurs NTC

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

4.19 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.

- démonter le brûleur principal;
- démonter les injecteurs du brûleur principal et les remplacer avec ceux ayant un diamètre correspondant au nouveau type de gaz;



ATTENTION

Il est obligatoire de monter des joints en cuivre.

- remonter le brûleur principal;
- modifier la valeur du paramètre **P00** (voir tableau).

Gaz	P0
G20	00
G30	01
G31	01

4.19.1 Réglage de la vanne gaz

Réglage de la puissance maximale

- Vérifier la valeur de la pression d'alimentation (voir *Données de fonctionnement* à la page 19);
- Enlever le couvercle en plastique **A**, situé au sommet de la bobine du modulateur, qui protège les vis de réglage du régulateur de pression ;
- Brancher un manomètre à la prise de pression **IN** pour vérifier la pression à l'entrée et **OUT** pour vérifier la pression à la sortie ;
- Sélectionner sur le tableau des commandes le mode «HIVER» ou «CHAUFFAGE SEUL» , en appuyant sur la touche « Sélection état de fonctionnement » (C) sur le panneau des commandes;
- Pour activer la fonction ramonage il faut maintenir enfoncées les touches « info » et « reset » en même temps pendant 5 secondes. L'afficheur LCD visualise la température de départ et le symbole ;
- Tourner dans le sens DES AIGUILLES D'UNE MONTRE l'écrou **B** de réglage en laiton du maximum pour augmenter la pression aux injecteurs, le tourner dans le sens INVERSE DES AIGUILLES D'UNE MONTRE pour diminuer la pression aux injecteurs ;
- Pour le fonctionnement à GPL visser complètement l'écrou **B** en le tournant dans le sens DES AIGUILLES D'UNE MONTRE.

Réglage de la puissance minimale

- Débrancher électriquement la bobine du modulateur **D** ;
- Allumer le brûleur et contrôler si la valeur de la pression « MINIMALE » est correspondante à la valeur indicative (voir *Données de fonctionnement* à la page 19);
- Pour régler la valeur de la pression, maintenir bloqué l'écrou **B** en laiton avec une clé de 10 mm, tourner la vis **C** en plastique DANS LE SENS DES AIGUILLES D'UNE MONTRE pour augmenter la pression, DANS LE SENS INVERSE DES AIGUILLES D'UNE MONTRE pour la diminuer ;
- Rebrancher électriquement la bobine du modulateur.

Opérations conclusives

- allumer la chaudière et en vérifier le fonctionnement correct;
- contrôler de nouveau les valeurs de la pression minimale et maximale de la vanne gaz;
- si nécessaire procéder aux retouches éventuels;
- remonter le couvercle en plastique **A** sur les vis;
- refermer les prises de pression de gaz;
- contrôler qu'il n'y a pas de fuites de gaz.

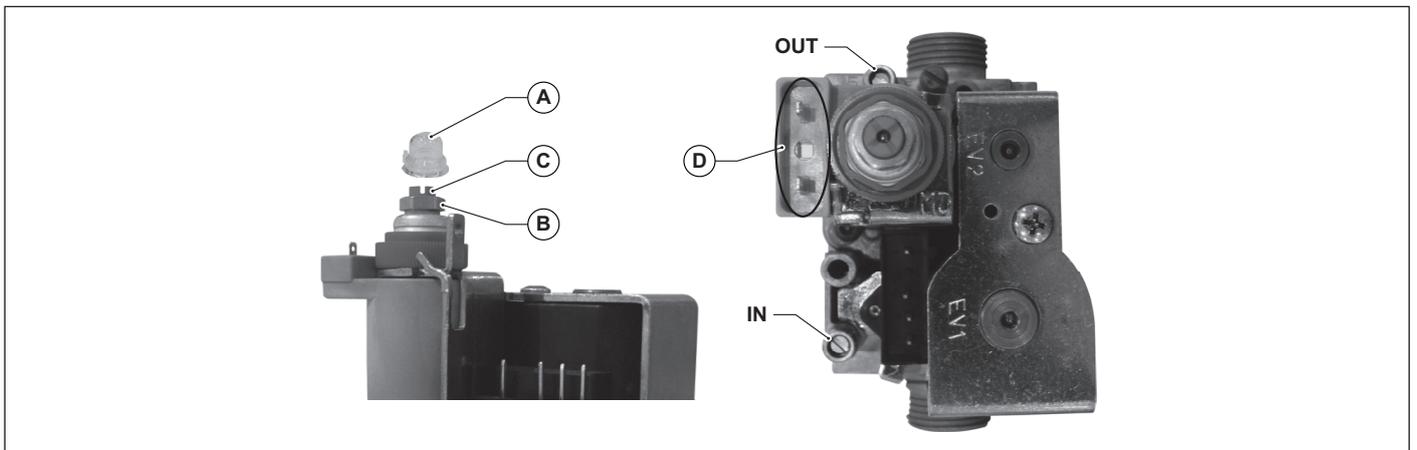


Fig. 11 SIT 845

5. Contrôle de la chaudière

5.1 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÷1,5 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;
- la soupape de sécurité à 3 bar n'est pas bloquée;
- il n'y a pas de fuites d'eau;



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.

5.2 Allumage et extinction

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

6. Entretien



AVERTISSEMENT

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

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.

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 de maintenance 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.

6.1 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 des valeurs minimales et maximales de la pression de gaz à l'injecteur 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 du thermostat de sécurité installé sur le coupe-tirage.
- Contrôle du bon état de conservation du dispositif coupe-tirage.
- Contrôle d'absence de retour des fumées dans le milieu et de l'évacuation correcte des mêmes.
- 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.
- Contrôle de l'efficacité de la soupape de sécurité de l'installation.
- Contrôle de la charge du vase d'expansion.
- Contrôle de l'efficacité du pressostat de l'eau.

Opérations de nettoyage

- Nettoyage intérieur général de la chaudière.
- Nettoyage des injecteurs de gaz.
- Nettoyage du dispositif coupe-tirage.
- Nettoyage de la grille de ventilation de la pièce d'installation de la chaudière.
- Nettoyage de l'échangeur de chaleur.

Au cas où on interviendrait pour la première fois sur la chaudière vérifier :

- L'aptitude de la pièce pour l'installation
- Les ouvertures de ventilation de la pièce.
- 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, avertir le responsable de l'équipement et rédiger une déclaration dans ce sens.

6.2 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.

7. Désactivation, démontage et élimination



Avertissement

Si on décide de désactiver la chaudière de manière définitive, confier les opérations de désactivation, démontage et élimination exclusivement à du personnel qualifié.

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

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.

Les matériaux dont la chaudière est constituée sont tous recyclables.

Une fois démontée, la chaudière doit être éliminée conformément aux lois en vigueur dans le pays d'installation.

8. Inconvénients, causes et remèdes

8.1 Tableau des inconvénients techniques

ÉTAT DE LA CHAUDIÈRE	INCONVENIENT	CAUSE POSSIBLE	QUE DOIT FAIR 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.	Contacteur le personnel qualifié	La brancher à nouveau.	
		La vanne gaz est en panne.	Contacteur le personnel qualifié	La remplacer	
		La carte électronique est en panne.	Contacteur le personnel qualifié	La remplacer	
	Le brûleur ne s'allume pas : il n'y a pas d'étincelle.	L'électrode d'allumage/détection est défectueuse.	Contacteur le personnel qualifié	Remplacer l'électrode.	
		La carte électronique n'effectue pas l'allumage : elle est en panne.	Contacteur 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.	Contacteur le personnel qualifié	Vérifier le raccordement correct phase-neutre au réseau électrique.	
		Le câble de l'électrode d'allumage/détection est interrompu.	Contacteur le personnel qualifié	Relier ou remplacer le câble.	
		L'électrode d'allumage/détection est défectueuse.	Contacteur le personnel qualifié	Remplacer l'électrode.	
		La carte électronique ne détecte pas de flamme : elle est en panne.	Contacteur le personnel qualifié	Remplacer la carte électronique.	
		La valeur de la puissance d'allumage est trop basse.	Contacteur le personnel qualifié	Il faut l'augmenter.	
		Le débit thermique au minimum n'est pas correct.	Contacteur le personnel qualifié	Vérifier le réglage du brûleur.	
E02*	La sonde de refoulement a détectée une température supérieure à 105°C	Il n'y a pas de circulation d'eau dans le circuit de chauffage : les tuyaux sont obstrués, les vannes thermostatiques sont fermées, les robinets d'isolement du circuit sont fermés.	Contacteur le personnel qualifié	Vérifier l'état du circuit.	
		Le circulateur est bloqué ou endommagé.	Contacteur le personnel qualifié	Contrôler le circulateur.	
E03*	Intervention du thermostat fumées.	Difficulté de tirage de la cheminée.	Contacteur le personnel qualifié	Vérifier la cheminée et les grilles d'aspiration de l'air comburant de la pièce.	
		Le thermostat des fumées est défectueux.	Contacteur le personnel qualifié	Le remplacer	
E04**	La pression de l'eau dans l'installation de chauffage est insuffisante.	Il y a des fuites dans l'installation	Vérifier le circuit.		
		Le pressostat de l'eau est débranché.	Contacteur le personnel qualifié	Le brancher à nouveau.	
		Le pressostat de l'eau ne fonctionne pas : il est en panne.	Contacteur le personnel qualifié	Le remplacer	

ÉTAT DE LA CHAUDIÈRE	INCONVENIENT	CAUSE POSSIBLE	QUE DOIT FAIR L'UTILISATEUR	QUE DOIT FAIRE LE PERSONNEL QUALIFIÉ
E05**	Le capteur de refoulement ne marche pas.	Le capteur de refoulement est débranché.	Contacteur le personnel qualifié	La brancher à nouveau.
		Le capteur de refoulement est en panne.	Contacteur le personnel qualifié	La remplacer
E06**	Le capteur sanitaire ne marche pas.	Le capteur sanitaire est débranché.	Contacteur le personnel qualifié	La brancher à nouveau.
		Le capteur sanitaire est en panne.	Contacteur le personnel qualifié	La remplacer
E31**	Communication impossible avec la Commande à distance.	Le câble de connexion entre la chaudière et la Commande à Distance est débranché.	Contacteur le personnel qualifié	Le brancher à nouveau.
		La Commande à Distance est en panne.	Contacteur le personnel qualifié	Le remplacer
La chaudière ne fonctionne pas en sanitaire.	Le fluxostat sanitaire ne fonctionne pas.	Le circuit n'a pas de pression ou débit suffisants.	Contacteur le personnel qualifié	Vérifier le circuit sanitaire. Vérifier le filtre du fluxostat.
		Le capteur du fluxostat est endommagé ou débranché.	Contacteur le personnel qualifié	Le remplacer ou le rebrancher.
		Le fluxostat est bloqué.	Contacteur le personnel qualifié	Le remplacer
E41**	Manque de communication entre la carte et les dispositifs périphériques (interface et/ou carte de zone/solaire)	La valeur du paramètre P60 n'est pas saisie correctement.	Contacteur le personnel qualifié	Configurer la valeur du paramètre P60 selon le nombre des cartes supplémentaires.
		Les fils de communication entre les cartes de zone/solaires et la carte de la chaudière sont inversés/endommagés.	Contacteur le personnel qualifié	Relier ou remplacer les câblages.
E72**	La chaudière ne reconnaît pas le type : B ou C.	Le pressostat des fumées est en panne.	Contacteur le personnel qualifié	Vérifier le pressostat des fumées : le remplacer si nécessaire.
		Le câblage entre le pressostat des fumées et la carte de la chaudière est endommagé/ interrompu.	Contacteur le personnel qualifié	Relier ou remplacer les câblages.
		L'aspiration de l'air comburant est insuffisante ou bien l'évacuation des fumées est insuffisante.	Contacteur le personnel qualifié	Vérifier les conduits d'aspiration de l'air / évacuation des fumées : effectuer le nettoyage ou le remplacement.
E76**	Le modulateur de la vanne gaz est endommagé.	Le raccordement entre la carte électronique et la vanne gaz n'est pas correct ou bien il n'a pas été effectué.	Contacteur le personnel qualifié	Contrôler le raccordement à la vanne gaz.
		Le modulateur de la vanne gaz ne fonctionne pas.	Contacteur le personnel qualifié	Remplacer le modulateur de la vanne gaz.
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 RESET	

(*) erreurs qui peuvent être réinitialisées par l'utilisateur, en maintenant enfoncée la touche **RESET**.

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

Page laissée intentionnellement blanche

Page laissée intentionnellement blanche



☞ Garantie Contractuelle

Les présentes dispositions ne sont pas exclusives du bénéfice, au profit de l'acheteur du matériel, des conditions de la garantie légale qui s'applique dans le pays où a été acheté le matériel.

Nos appareils sont garantis deux ans contre tout défaut ou vice de matière et de fabrication. Cette garantie porte sur le remplacement des pièces reconnues défectueuses d'origine par notre service "Contrôle Garantie", port et main d'oeuvre à la charge de l'utilisateur.

☞ Validité de la garantie

La validité de la garantie est conditionnée, à l'installation et à la mise au point de l'appareil par un installateur professionnel, à l'utilisation et l'entretien réalisés conformément aux instructions précisées dans nos notices et à la maintenance de l'appareil par un professionnel agréé dès la première année d'utilisation suivant son installation.

☞ Exclusion de la Garantie

Ne sont pas couverts par la garantie :

- les voyants lumineux, les fusibles, les verres.
- les détériorations de pièces provenant d'éléments extérieurs à l'appareil (refoulement de cheminée ou de ventouse, humidité, dépression non conforme, court-circuit électrique, chocs thermiques, effet d'orage, etc.).
- les dégradations des composants électriques résultant de branchement sur secteur dont la tension mesurée à l'entrée de l'appareil serait inférieure ou supérieure de 10% de la tension nominale de 230V.
- tous les composants hydrauliques détériorés par des appoints d'eau du circuit de chauffe abusifs (ex. : 2 à 3 fois par mois).

La garantie de l'appareil serait exclue en cas d'utilisation de l'appareil avec un combustible non recommandé et dont l'alimentation ne serait pas conforme aux prescriptions techniques (pression trop élevée, etc...).

La garantie de la chaudière serait exclue en cas d'implantation de l'appareil en ambiance chlorée (salon de coiffure, laverie, etc...).

Aucune indemnité ne peut nous être demandée à titre de dommages et intérêts pour quelque cause que ce soit.

Dans un souci constant d'amélioration de nos matériels, toute modification jugée utile par nos services techniques et commerciaux, peut intervenir sans aucun préavis. Les spécifications, dimensions et renseignements portés sur nos documents, ne sont qu'indicatifs et n'engagent nullement notre Société.



51CP4466/ED02

Cet appareil est conforme :

- aux directives gaz 2009/142 CE et rendement 92/42/CEE selon les normes EN 625, EN 297,
- à la directive basse tension 2006/95/CEE selon la norme EN 60335-1 et EN 60335-2-102 et ses amendements,
- à la directive compatibilité électromagnétique 2004/108/CE,
- à la directive éco-conception 2009/125/CE,
- à la directive étiquetage 2010/30/CE.



Cet appareil est identifié par ce symbole. Il signifie que tous les produits électriques et électroniques doivent être impérativement séparés des déchets ménagers. Un circuit spécifique de récupération pour ce type de produits est mis en place dans les pays de l'Union Européenne (*), en Norvège, Islande et au Liechtenstein. N'essayez pas de démonter ce produit vous-même. Cela peut avoir des effets nocifs sur votre santé et sur l'environnement.

Le retraitement du liquide réfrigérant, de l'huile et des autres pièces doit être réalisé par un installateur qualifié conformément aux législations locales et nationales en vigueur. Pour son recyclage, cet appareil doit être pris en charge par un service spécialisé et ne doit être en aucun cas jeté avec les ordures ménagères, avec les encombrants ou dans une décharge.

Veuillez contacter votre installateur ou le représentant local pour plus d'informations.

* En fonction des règlements nationaux de chaque état membre.

Date de la mise en service :

Coordonnées de votre installateur chauffagiste ou service après-vente.



www.atlantic.fr
Société Industrielle de Chauffage
SATC - BP 64 - 59660 MERVILLE - FRANCE

Le Producteur se réserve le droit de modifier sans préavis les indications reportées dans la présente notice si cela lui semble opportun, tout en laissant le caractéristiques essentielles inchangées.