

CHAUDIÈRES MURALES À GAZ À CONDENSATION

DUO ... FF HTE

NOTICE D'EMPLOI ET D'INSTALLATION DESTINÉE À L'UTILISATEUR ET À L'INSTALLATEUR

FR

CE 0085

Cher Client,

Nous sommes heureux que vous ayez choisi notre produit.

Les chaudières sont fabriquées dans le souci de vous donner entière satisfaction, en respectant les normes de sécurité les plus strictes ainsi que les normes de qualité les plus sévères. En effet, l'entreprise est homologuée ISO 9001 afin de vous assurer d'un niveau de qualité parmi les meilleurs.

Afin que votre produit vous donne le meilleur service, nous vous conseillons de lire attentivement la présente notice avant toute utilisation. Les informations qu'elle contient vous permettront de tirer le meilleur parti de votre chaudière.

Attention:

Les différentes parties de l'emballage doivent être tenues hors de portée des enfants.

Entretenez régulièrement votre installation

L'entretien annuel de votre chaudière est obligatoire aux termes de la législation en vigueur. Il devra être effectué une fois par an par un professionnel qualifié:

- l'entretien de la chaudière (vérification, réglage, nettoyage, remplacement de pièces d'usure normale et détartrage éventuel);
- la vérification de l'étanchéité du conduit de la ventouse et du terminal.

Pour toutes les opérations d'entretien de votre chaudière, des formules de contrats d'entretiens annuels peuvent vous être proposées par des prestataires de services. Consultez votre installateur ou nos services commerciaux.

La garantie du constructeur, qui couvre les défauts de fabrication, ne doit pas être confondue avec les opérations décrites ci-dessus.

Garantie

Pour bénéficier de la garantie, l'appareil doit avoir été installé et mis en service par un professionnel conformément à la législation en vigueur, aux règles de l'art et DTU, ainsi qu'aux instructions de montage et de mise en service figurant dans la notice.

Ces modèles de chaudières possèdent le marquage CE conformément aux conditions essentielles des Directives suivantes :

- Directive gaz 90/396/CEE
- Directive Rendements 92/42/CEE
- Directive compatibilité électromagnétique 89/336/CEE
- Directive basse tension 73/23/CEE



INDEX

INSTRUCTIONS DESTINÉES À L'UTILISATEUR

1. Consignes générales avant l'installation	4
2. Consignes générales avant la mise en service	4
3. Mise en service de la chaudière	5
4. Fonctions spéciales	10
5. Remplissage de la chaudière	13
6. Arrêt de la chaudière	13
7. Changement de gaz	13
8. Arrêt prolongé de l'installation - Protection contre le gel	14
9. Signalisations-Déclenchement des dispositifs de sécurité	14
10. Instructions de maintenance régulière	15

INSTRUCTIONS DESTINÉES À L'INSTALLATEUR

11. Consignes générales	16
12. Consignes générales avant l'installation	17
13. Gabarit de fixation de la chaudière au mur	17
14. Dimensions chaudière	18
15. Accessoires fournis dans le kit barrette de robinetterie	19
16. Installation des conduits d'évacuation et d'aspiration	19
17. Branchement électrique	21
18. Raccordement de la sonde extérieure	23
19. Connexion électrique à un circuit à zones	25
20. Programmation paramètres de carte sur commande à distance AVS 77	26
21. Méthode de changement de gaz	27
22. Activation de la fonction ramonage	28
23. Dispositifs de réglage et de sécurité	29
24. Positionnement des électrodes d'allumage et de détection de flamme	30
25. Vérification des paramètres de combustion	30
26. Caractéristiques débit/hauteur manométrique à la plaque	31
27. Entretien annuel	31
28. Visualisation des paramètres sur l'écran	32
29. Schéma fonctionnel circuits	34
30. Schéma de câblage	35
31. Caractéristiques techniques	36

1. CONSIGNES GÉNÉRALES AVANT L'INSTALLATION

Cette chaudière est destinée à chauffer l'eau à une température inférieure à la température d'ébullition à la pression atmosphérique. Elle doit être raccordée à une installation de chauffage, et, dans les modèles qui le prévoient, à un réseau de distribution d'eau chaude sanitaire, en adéquation avec ses performances et avec sa puissance.

Avant de faire raccorder la chaudière par un spécialiste, il est indispensable:

- a) de vérifier que la chaudière est prévue pour fonctionner avec le type de gaz disponible. On peut lire ces informations sur l'emballage et sur la plaque signalétique qui se trouve sur l'appareil.
- b) de contrôler que le tirage du conduit de fumée soit suffisant, que le conduit ne présente pas d'étranglements, et qu'il n'y ait pas d'autres appareils raccordés sur le conduit à moins qu'il ne soit conçu pour l'évacuation de plusieurs appareils et conformément aux normes et directives en vigueur.
- c) de contrôler qu'en cas de raccords sur des cheminées préexistantes celles-ci soient parfaitement propres, car des encrassements qui se détachent des parois pendant le fonctionnement pourraient obstruer le passage des fumées.
- d) pour assurer le fonctionnement et la garantie de l'appareil, il est indispensable de respecter les recommandations suivantes :

A. Circuit sanitaire :

- a.1. si la dureté de l'eau dépasse 20 °F (1 °F = 10 mg de carbonate de calcium par litre d'eau), installer un doseur de polyphosphates ou un système ayant le même effet et conforme aux normes en vigueur.
- a.2. Laver à fond le circuit après avoir installé l'appareil et avant de l'utiliser.

B. Circuit de chauffage

b.1. nouvelle installation

Avant de procéder à l'installation de la chaudière, nettoyer le circuit afin d'éliminer tout résidu de filetage, soudure ou de solvants à l'aide de produits spécifiques disponibles sur le marché, non acides et non alcalins, qui n'attaquent ni les métaux ni les parties en plastique et en caoutchouc. Les produits recommandés pour le nettoyage sont les suivants :

SENTINEL X300 ou X400 et FERNOX Régénérateur pour circuit de chauffage. Utiliser ces produits en respectant impérativement les instructions fournies par leur fabricant.

b.2. ancienne installation :

Avant de procéder à l'installation de la chaudière, vider le circuit et le nettoyer, à savoir éliminer les boues et les résidus contaminants à l'aide de produits spécifiques disponibles sur le marché cités au point b.1.

Pour protéger le circuit des incrustations, utiliser des produits spécifiques tels que SENTINEL X100 et FERNOX Protection des circuits de chauffage. Utiliser ces produits en respectant impérativement les instructions fournies par leur fabricant.

Rappelons que la présence de dépôts dans le circuit de chauffage compromet le fonctionnement de la chaudière (par exemple, surchauffe et niveau de bruit de l'échangeur).

La non observation de ces recommandations comporte l'annulation de la garantie.

2. CONSIGNES GÉNÉRALES AVANT LA MISE EN SERVICE

Le premier allumage doit être exécuté par le Service d'assistance technique autorisé qui devra vérifier:

- a) que les données indiquées sur la plaque signalétique correspondent à celles des réseaux d'alimentation (électrique, hydraulique, gaz);
- b) que l'installation est conforme aux réglementations, arrêtés et normes en vigueur et notamment au DTU P 45-204 et Arrêté du 2 Août 1977 "Règles techniques de Sécurité".
- c) que le branchement électrique sur le réseau est réglementaire et que la chaudière est raccordée à une prise de terre.

Le non-respect de ces indications entraîne l'annulation de la garantie.

Avant la mise en service enlevez la pellicule protectrice de votre chaudière sans utiliser d'outils ni de matériaux abrasifs qui pourraient endommager les parties laquées.

3. MISE EN SERVICE DE LA CHAUDIÈRE

AVIS

Lors de la première alimentation électrique de la chaudière ou après une longue période sans alimentation électrique, l'écran affiche **CLOW**. Cette signalisation indique que la batterie interne de l'AVS 77 est dans la phase de chargement. La durée est d'environ 5 minutes, durant cette période, la fonction de PROGRAMMATION des paramètres est désactivée.

Tous les réglages de température peuvent être effectués mais les valeurs des paramètres ne peuvent être modifiées jusqu'à ce que l'indication disparaisse de l'écran.

Le chargement complet de la batterie arrive après environ 12 heures de la mise en service de l'appareil.

Pour mettre la chaudière en marche correctement, procéder de la façon suivante :

- Alimenter la chaudière électriquement.
- Ouvrir le robinet du gaz ;
- Appuyer sur la touche  de la commande à distance (figure 1) pour sélectionner le mode de fonctionnement de la chaudière en suivant les explications du paragraphe 3.2.

Remarque : en sélectionnant le mode de fonctionnement **ÉTÉ** () , la chaudière fonctionnera uniquement en cas de prélèvement sanitaire.

- Pour programmer la température choisie en mode chauffage et en mode sanitaire, agir sur les touches +/- en suivant les explications du paragraphe 3.3.

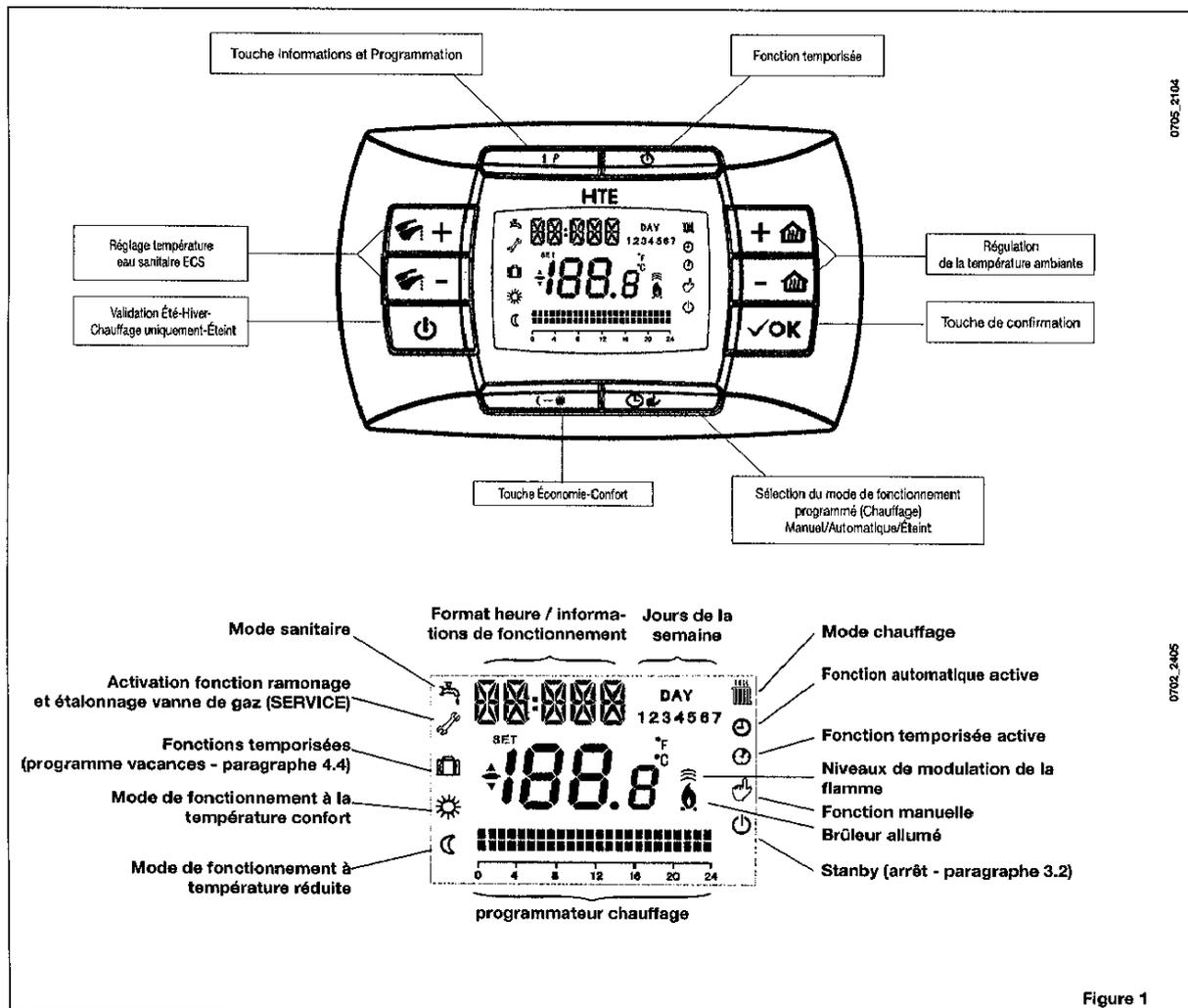
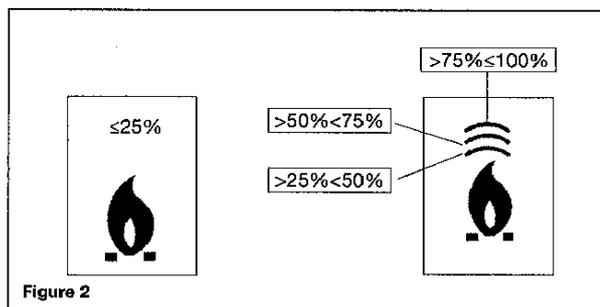


Figure 1

3.1 SIGNIFICATION DU SYMBOLE 🔥

Lorsque la chaudière est en marche, l'écran de la commande à distance peut afficher 4 différents niveaux de puissance correspondant au degré de modulation de la chaudière, comme le montre la figure 2.



3.2 DESCRIPTION DE LA TOUCHE ⏻

Appuyer sur cette touche pour programmer les modes de fonctionnement suivants de la chaudière :

- **ÉTÉ**
- **ARRÊT**
- **HIVER**
- **CHAUFFAGE UNIQUEMENT**
- **ÉTÉ + COOL** (optionnel - voir paragraphe 31)
- **COOL** (optionnel - voir paragraphe 31)

En **ÉTÉ**, l'écran affiche le symbole ☀️. La chaudière ne répond qu'aux demandes d'eau chaude sanitaire, le chauffage est ÉTEINT (fonction antigel activée).

En sélectionnant **ARRÊT**, l'écran n'affiche aucun des deux symboles ❄️ ☀️. Ce mode ne prévoit que la fonction antigel ; aucune autre demande de chaleur en mode sanitaire ou chauffage ne peut être satisfaite.

En **HIVER**, l'écran visualise les symboles ❄️ ☀️. La chaudière fournit l'eau chaude et le chauffage (fonction antigel activée).

En **MODE "CHAUFFAGE UNIQUEMENT"**, l'écran visualise le symbole ❄️. La chaudière assure uniquement le chauffage (fonction antigel activée).

3.3 DESCRIPTION DES TOUCHES ⏻ 🖱️ (AUTOMATIQUE-MANUEL-ARRÊT)

Appuyer sur cette touche pour programmer les modes de fonctionnement du chauffage - AUTOMATIQUE-MANUEL-ARRÊT - ainsi que nous le décrivons par la suite.

AUTOMATIQUE (symbole affiché ⏻)

Cette fonction active la programmation horaire du fonctionnement de la chaudière en mode chauffage. La demande de chaleur dépend du type de programmation horaire configurée (température ambiante CONFORT "☀️" ou température ambiante réduite "❄️"). Voir le paragraphe 3.6 pour le paramétrage de la programmation horaire.

MANUEL (symbole affiché 🖱️)

Cette fonction désactive la programmation horaire et la chaudière fonctionne en mode chauffage à la température ambiante programmée en agissant sur les touches +/- 🏠.

ARRÊT (symbole affiché ⏻)

Si la commande à distance est réglée sur "Off", l'écran affiche le symbole ⏻ correspondant et le fonctionnement en mode chauffage est désactivé (la fonction hors-gel ambiant est activée).

3.4 RÉGLAGE DE LA TEMPÉRATURE AMBIANTE ET DE L'EAU SANITAIRE

Pour régler la température ambiante  et l'eau chaude sanitaire , appuyer sur les touches +/- (figure 1). Lorsque le brûleur s'allume, l'écran affiche le symbole  voir explications au paragraphe 3.1.

CHAUFFAGE

Lorsque la chaudière est en mode chauffage, l'écran de la figure 1 affiche le symbole  et la température ambiante (°C). Durant le réglage manuel de la température ambiante, l'écran indique "tAMB".

SANITAIRE

Lorsque la chaudière est en mode sanitaire, l'écran de la figure 1 affiche le symbole  et la température ambiante (°C). Durant le réglage manuel de la température en mode sanitaire, l'écran affiche "HW SP".

REMARQUE : en cas de raccordement à un ballon, lorsque la chaudière est en mode sanitaire, l'écran affiche le symbole  et la température ambiante (°C).

3.4.1. Commande à distance installée sur la chaudière

Si la commande à distance est installée sur la chaudière, les touches +/-  règlent la valeur de la température départ de l'eau de l'installation de chauffage. La température affichée est la température ambiante.

3.5 PROGRAMMATION (PROG)

PROGRAMMATION DATE-HEURE

Appuyer sur la touche **IP** : l'écran affiche (quelques instants) le message **PROG** et l'heure commence à clignoter.

Remarque : Si l'on n'appuie sur aucune touche, la fonction s'arrête automatiquement au bout d'un minute.

- Appuyer sur les touches +/-  pour régler l'heure;
- Appuyer sur la touche OK;
- Appuyer sur les touches +/-  pour régler les minutes;
- Appuyer sur la touche OK;
- Appuyer sur les touches +/-  pour programmer le jour de la semaine "Day" (1...7 qui correspond au Lundi...Dimanche);

Appuyer sur la touche **IP** pour quitter la programmation DATE-HEURE.

3.6 PROGRAMMATION HORAIRE DU FONCTIONNEMENT EN MODE CHAUFFAGE

Pour valider la programmation horaire du mode chauffage, appuyer sur la touche  (l'écran de la commande à distance affiche le symbole .

La programmation horaire permet de sélectionner le fonctionnement automatique de la chaudière en mode chauffage sur certaines plages horaires et certains jours de la semaine.

Il est possible de présélectionner le fonctionnement de la chaudière sur un jour *choisi* ou *sur plusieurs jours* consécutifs.

3.6.1. Un seul jour

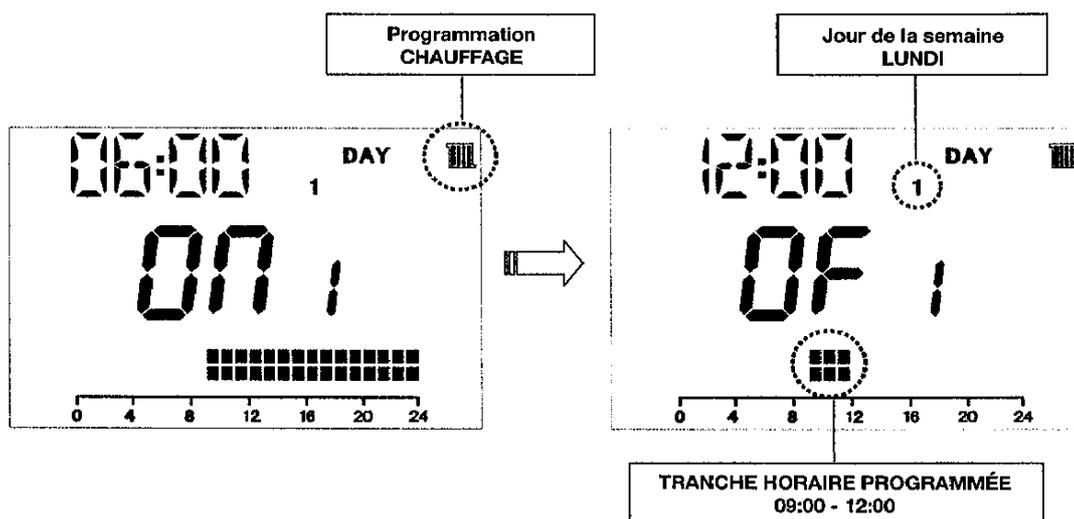
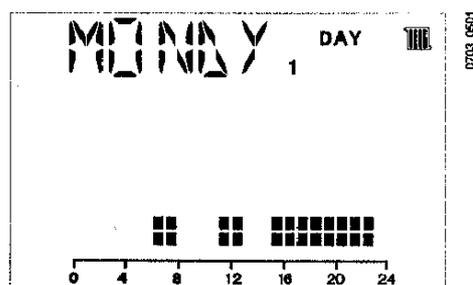
Possibilité de présélectionner 4 plages horaires quotidiennes (qui peuvent être chaque jour différentes).

Chaque jour sélectionné dispose de 4 plages horaires (4 périodes d'allumage et d'arrêt de la chaudière en mode chauffage), comme l'indique le tableau ci-après :

			REGLAGES D'USINE							
			On 1	Of 1	On 2	Of 2	On 3	Of 3	On 4	Of 4
MONDY	DAY 1	(lundi)	06:00	08:00	11:00	13:00	17:00	23:00	24:00	24:00
TUEDY	DAY 2	(mardi)								
WEDDY	DAY 3	(mercredi)								
THUDY	DAY 4	(jeudi)								
FRIDY	DAY 5	(vendredi)								
SATDY	DAY 6	(samedi)								
SUNDY	DAY 7	(dimanche)								

Pour programmer une seule plage horaire, procéder de la façon suivante :

- 1) Appuyer sur la touche IP puis sur la touche ;
- 2) choisir un jour de la semaine (1...7) en appuyant plusieurs fois sur les touches +/- ;
- 3) appuyer sur la touche OK;
- 4) l'écran affiche on 1 et les quatre chiffres de l'heure clignotent, comme le montre la figure ci-dessous;
- 5) appuyer sur les touches +/- pour programmer l'heure à laquelle la chaudière s'allumera;
- 6) appuyer sur la touche OK;
- 7) l'écran affiche of 1 et les quatre chiffres de l'heure clignotent;
- 8) appuyer sur les touches +/- pour programmer l'heure à laquelle la chaudière s'arrêtera;
- 9) appuyer sur la touche OK;
- 10) répéter les mêmes opérations à partir du point 4 pour programmer les trois autres plages horaires;
- 11) appuyer sur la touche IP pour quitter la fonction.



Remarque : en programmant l'heure d'allumage on... identique à l'heure d'extinction of..., la plage horaire est annulée et la platine électronique passe à la suivante (ex. on1=09:00 - of1=09:00 le programme "saute" la plage horaire 1 et continue avec on2...).

3.6.2. plages horaires identiques sur plusieurs jours

Cette fonction permet de programmer 4 plages horaires communes d'allumage et d'extinction de l'appareil sur plusieurs jours ou pour toute la semaine (voir tableau récapitulatif ci-après).

Pour programmer une seule plage horaire, procéder de la façon suivante :

- 1) Appuyer sur la touche **IP** puis sur la touche **☰**;
- 2) Choisir un **GROUPE** de jours en appuyant plusieurs fois sur les touches +/- **🏠**;
- 3) appuyer sur la touche **OK**
- 4) répéter les opérations décrites aux points 4-10 du paragraphe 3.6.1.

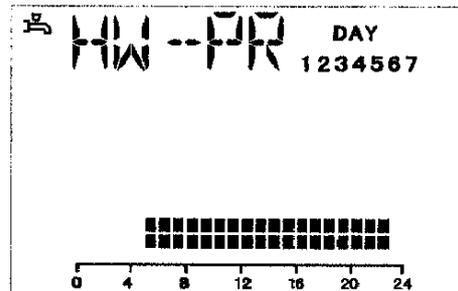
Tableau récapitulatif des groupes de jours disponibles			REGLAGES D'USINE
"MO-FR"	DAY 1 2 3 4 5	du lundi au vendredi	Cf. tableau paragraphe 3.6.1.
"SA-SU"	DAY 6 7	samedi et dimanche	07:00 - 23:00
"MO-SA"	DAY 1 2 3 4 5 6	du lundi au samedi	Cf. tableau paragraphe 3.6.1.
"MO-SU"	DAY 1 2 3 4 5 6 7	tous les jours de la semaine	Cf. tableau paragraphe 3.6.1.

3.7 PROGRAMMATION HORAIRE DU FONCTIONNEMENT EN MODE SANITAIRE

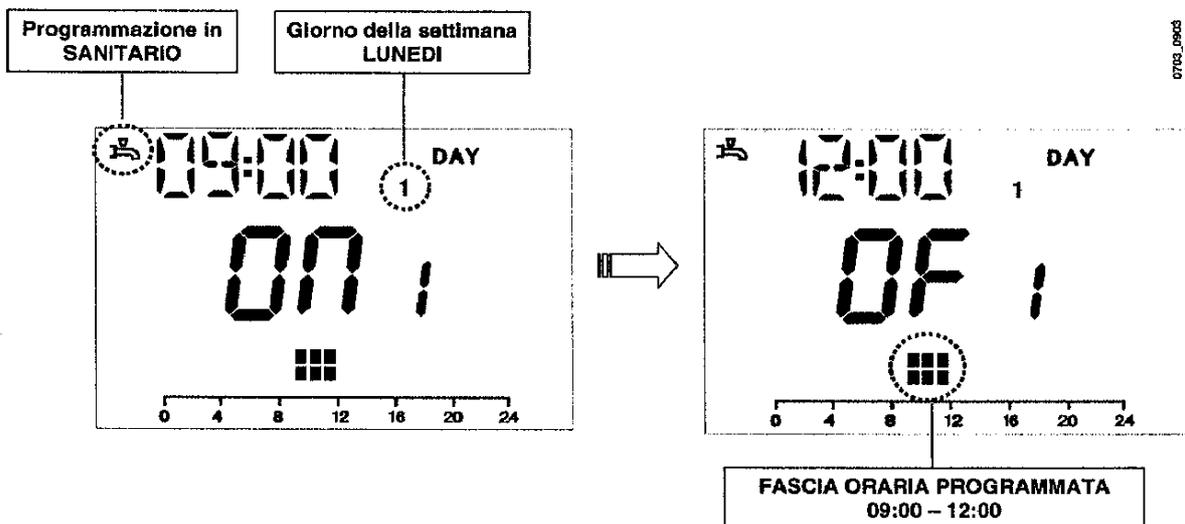
Cette fonction permet de programmer 4 plages horaires de fonctionnement de la chaudière en mode sanitaire sur une semaine (les plages horaires programmées sont les mêmes pour tous les jours de la semaine).

Pour sélectionner la programmation horaire en mode sanitaire, procéder de la façon suivante :

- 1) Appuyer sur la touche **IP** puis sur la touche **☰** pour accéder à la programmation (chauffage et sanitaire);
- 2) Sélectionner le programme sanitaire "HW PR" en appuyant plusieurs fois sur les touches +/- **🏠**;
- 3) appuyer sur la touche **OK**
- 4) Programmer les plages horaires durant lesquelles la chaudière fonctionnera en mode sanitaire en répétant les opérations décrites aux points 4-10 du paragraphe 4.2.1 (réglage d'usine 06:00 - 23:00).



IMPORTANT: pour activer la programmation hebdomadaire, l'installateur doit programmer le paramètre "HW PR" = 2, ainsi qu'il est décrit au paragraphe 31.



4. FONCTIONS SPECIALES

4.1 FONCTION ÉCONOMIE - CONFORT (↔☀)

Cette fonction a pour but de programmer deux valeurs différentes de température ambiante :

Économie / Confort.

Pour plus de simplicité, nous conseillons de choisir une température ÉCONOMIE inférieure de celle de CONFORT.

Pour programmer la température ambiante choisie, appuyer sur la touche (↔☀) :

- le message "ECONM" indique que la température ambiante programmée est la plus basse :
l'écran affiche le symbole ☁ ;
- le message "COMFR" indique que la température ambiante programmée correspond à la valeur nominale :
l'écran affiche le symbole ☀ ;

Pour modifier momentanément la valeur de température ambiante, appuyer sur les touches +/-  ou voir le par. 4.3. Cette fonction peut être manuelle ou automatique :

FONCTIONNEMENT AUTOMATIQUE (symbole affiché ☉)

La température ambiante programmée dépend de la plage horaire (paragraphe 4.2). Dans la plage horaire, la température ambiante correspond à la valeur CONFORT, en dehors de cet intervalle de temps, la température ambiante correspond à la valeur ÉCONOMIE.

Appuyer sur la touche (↔☀) pour modifier momentanément la température ambiante (de CONFORT à ÉCONOMIE et vice versa) jusqu'au prochain changement de la plage horaire programmée.

FONCTIONNEMENT MANUEL (symbole affiché ☾)

Appuyer sur la touche ☾  et mettre la chaudière en mode de fonctionnement manuel.

Appuyer sur la touche (↔☀) pour modifier la température ambiante (de CONFORT à ÉCONOMIE et vice versa) jusqu'à la prochaine modification.

4.2 FONCTION SHOWER (douche)

La fonction douche assure un meilleur confort sanitaire, par exemple au moment de prendre une douche. Cette fonction permet de demander de l'eau chaude sanitaire à une température plus basse par rapport à la valeur de température nominale.

Pour modifier la valeur maximale de température de la fonction douche, suivre les explications du paragraphe 4.3.

Il est possible de commander cette fonction manuellement en procédant de la façon suivante :

- Appuyer sur une des deux touches +/- puis sur la touche  pour lancer la fonction (l'écran affiche quelques instants le message **SHOWR** suivi de **HW SS**);
- appuyer sur la touche **OK** alors que la température de départ et le symbole  clignotent;
- cette fonction dure **60 minutes** (durant ce laps de temps, le symbole  clignote).
A la fin de ce laps de temps, la température de l'eau sanitaire revient à la valeur du mode de fonctionnement programmé auparavant (le symbole  ne clignote plus sur l'écran).

Remarque : pour désactiver la fonction avant le temps maxi de 55 minutes, procéder de la façon suivante :

- appuyer sur une des deux touches +/- puis sur la touche ;
- l'écran affiche le message "HWSS" et successivement le message "OFF".

4.3 MODIFICATION DES TEMPERATURES DES FONCTIONS ASSOCIÉES À LA TOUCHE

Pour modifier la température, procéder de la façon suivante :

- lancer la fonction **PROG** en appuyant sur la touche **IP**;
- appuyer sur la touche  pour faire défiler les fonctions à modifier comme l'explique le tableau ci-après :

Fonction	Affichage	Description de la fonction
CONFR	La température programmée clignote (réglage d'usine = 20°C)	Fonctionnement de la chaudière en mode chauffage à la température nominale.
ECONM	La température programmée clignote (réglage d'usine = 18°C)	Fonctionnement de la chaudière en mode chauffage avec point de consigne réduit.
NOFRS	La température programmée clignote (réglage d'usine = 5 °C)	Fonctionnement de la chaudière en mode chauffage à la température antigel programmée.
SHOWR	La température programmée clignote (réglage d'usine = 40°C)	Fonctionnement de la chaudière en mode sanitaire à la température programmée.

- Pour modifier la valeur de la fonction sélectionnée, appuyer sur les touches +/- ;
- pour quitter, appuyer sur la touche **IP**

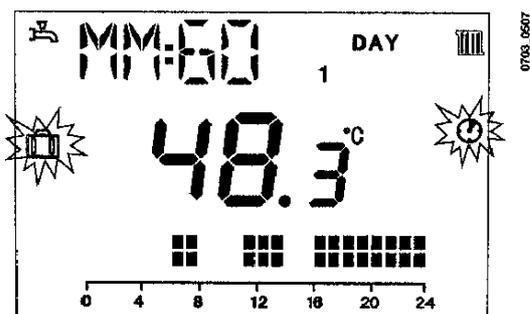
4.4 FONCTIONS TEMPORISÉES (TOUCHE

4.4.1 ARRÊT TEMPORAIRE (PROGRAMME VACANCES)

Cette fonction permet de désactiver temporairement la programmation horaire (chapitre 3.6) pendant un certain laps de temps. Au cours de cette phase, la température ambiante minimum (réglage d'usine = 5°C) est assurée ; pour la modifier, voir la description contenue dans le paragraphe 4.3 sous la rubrique "NOFRS".

Pour activer cette fonction, procéder comme suit:

- appuyer sur la touche  et programmer la fonction "AUTO" (symbole );
- appuyer sur la touche  l'écran indique **MM 60** et les symboles   clignotent.



Dans cet exemple, la fonction a une durée de 60 minutes

Utiliser les touches +/- pour régler la durée de la fonction; la plage de réglage est de 10 minutes. La durée peut varier de 10 minutes à 45 jours maximum.

Si on appuie sur la touche + après 90 minutes, l'écran indique HH 02: dans ce cas, le temps est exprimé en heures. La plage peut varier entre 2 et 47 heures.

Si on appuie sur la touche + après 47 heures, l'écran indique DD 02: dans ce cas, le temps est exprimé en jours. La plage varie de 2 à 45 jours (l'intervalle de réglage est de 1 jour).

- appuyer la touche OK pour activer la fonction et sortir du mode programmation.

RECOMMANDATION: après avoir activé cette fonction, veiller à n'appuyer sur aucune autre touche. En effet, le fait d'appuyer sur une touche quelconque de la commande à distance pourrait activer par erreur la fonction "Manuel" (le symbole clignote sur l'écran) et la fonction "arrêt temporaire" serait ainsi interrompue. Dans ce cas, il est nécessaire de relancer la procédure d'activation de la fonction, ainsi que nous l'avons décrit au début de ce paragraphe.

4.4.2 FONCTIONNEMENT MANUEL TEMPORAIRE (VISITEURS)

Cette fonction permet de programmer une température ambiante pendant un certain laps de temps. À la fin de ce laps de temps, le mode de fonctionnement repasse au mode programmé auparavant. Pour activer cette fonction, procéder comme suit:

- appuyer sur la touche et pour programmer la fonction manuel "MAN" (symbole);
- appuyer sur la touche l'écran indique MM 60 et les symboles clignote;
- le réglage de la durée de la fonction est le même que celui qui est décrit au paragraphe 4.4.1.
- pour modifier la valeur de la température ambiante, appuyer sur la touche OK (l'écran affiche "AMB") et utiliser sur les touches +/- .

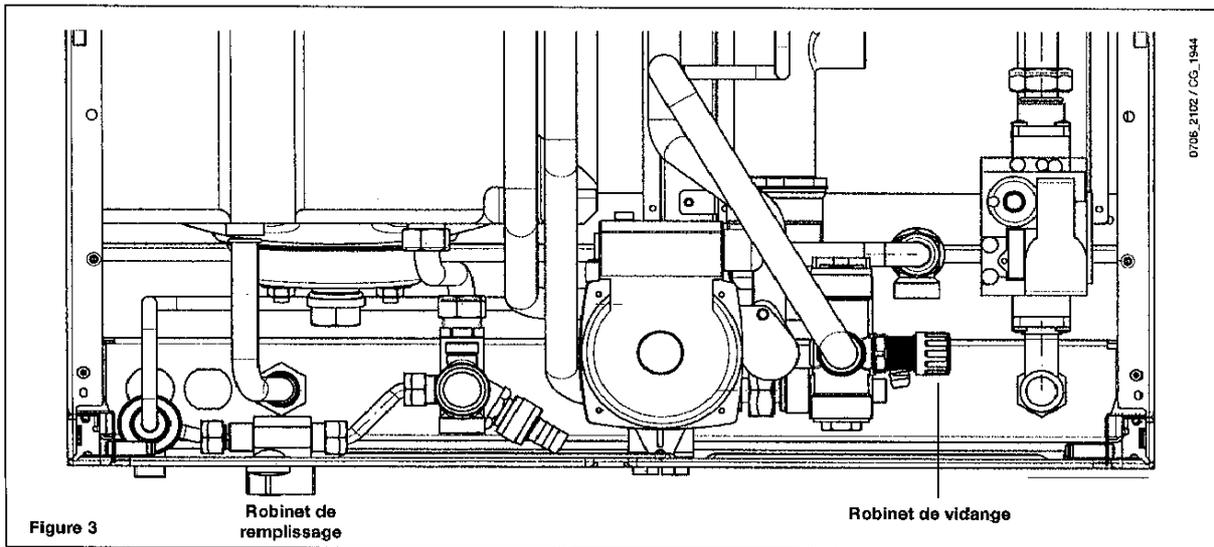
- appuyer la touche OK pour activer la fonction et sortir du mode programmation.

5. REMPLISSAGE DE LA CHAUDIÈRE

Important: Vérifiez périodiquement que la pression lue sur le manomètre lorsque l'installation est froide est de 1 - 1,5 bar. En cas de surpression, manœuvrez le robinet de vidange de la chaudière. Si la pression est inférieure, manœuvrez le robinet de remplissage de la chaudière (figure 3).

Nous vous conseillons d'ouvrir ce robinet très lentement, de manière à faciliter la purge d'air.

Si vous observez de fréquentes diminutions de pression, demandez au Service d'assistance technique autorisé d'intervenir.



La chaudière est équipée d'un pressostat hydraulique qui, en cas de manque d'eau, empêche la chaudière de fonctionner.

6. ARRÊT DE LA CHAUDIÈRE

Pour éteindre la chaudière, couper l'alimentation électrique de l'appareil. Si la chaudière est sur "OFF" (paragraphe 3.2), les circuits électriques restent sous tension et la fonction antigel est activée (paragraphe 8).

7. CHANGEMENT DE GAZ

Les chaudières peuvent fonctionner aussi bien avec du gaz naturel qu'avec du gaz GPL.

Si une transformation est nécessaire, il faut s'adresser au Service d'assistance technique autorisé.

8. ARRÊT PROLONGÉ DE L'INSTALLATION. PROTECTION CONTRE LE GEL

Il est bon d'éviter de vidanger toute l'installation de chauffage car les renouvellements d'eau provoquent des dépôts de calcaire inutiles et dangereux à l'intérieur de la chaudière et des corps chauffants.

Si vous n'utilisez pas l'installation au cours de l'hiver, et s'il y a risque de gel, nous vous conseillons de mélanger l'eau de l'installation à des produits antigel destinés à cet usage spécifique (par ex. du glycol propylénique associé à des inhibiteurs d'entartrage et de corrosion).

La régulation électronique de la chaudière est munie d'une fonction "antigel" qui, lorsque la température de départ chauffage est inférieure à 5°C fait fonctionner le brûleur jusqu'à l'obtention d'une température de départ de 30°C.

Cette fonction est opérationnelle si:

- * la chaudière est alimentée électriquement;
- * il y a du gaz;
- * la pression de l'installation correspond à la valeur prescrite;
- * la chaudière n'est pas en sécurité.

9. SIGNALISATIONS-DÉCLENCHEMENT DES DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ

La commande à distance affiche deux types de signalisations : **ANOMALIE** et **BLOCAGE**.

ANOMALIE

L'anomalie est identifiée par un code d'erreur suivi de la lettre **E** et l'utilisateur ne peut pas la réparer. Faire appel au centre d'assistance technique agréé.

BLOCAGE

En cas de mise en sécurité, l'écran affiche le message >>>OK clignotant en alternance (toutes les 2 secondes env.) avec le message <ERROR>.

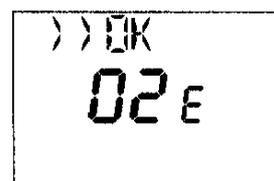
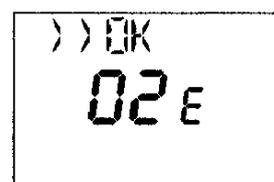
La mise en sécurité est signalée par un code d'erreur suivi de la lettre **E**.

Appuyer deux fois sur la touche **OK** pour réarmer la platine électronique et rétablir le fonctionnement. L'écran affiche d'abord <RESET> puis >>>OK.

L'opération de réarmement (en appuyant la touche "OK") est admise pour un nombre maximum de 5 tentatives consécutives, après lesquelles l'écran de l'AVS 77 indique "155E".

Dans ces conditions le réarmement doit se faire via la touche **RESET** se trouvant sur la chaudière (figure 6).

Remarque: si un code d'erreur différent de ceux cités apparaît sur l'écran de la commande à distance, ou si une anomalie se présente trop fréquemment, s'adresser au Service après-vente agréé.



0703_0804

9.1 TABLEAU RÉCAPITULATIF DES SIGNALISATIONS ET DES ANOMALIES LES PLUS FRÉQUENTES POUVANT ÊTRE VISUALISÉES SUR L'ÉCRAN

CODE AFFICHÉ	TYPE D' DE PANNE	REMEDE
10E	Capteur sonde extérieure en panne	Faire appel au centre d'assistance technique agréé.
20E	Capteur NTC de refoulement en panne	Faire appel au centre d'assistance technique agréé.
28E	Capteur NTC de fumées en panne	Faire appel au centre d'assistance technique agréé.
50E	Capteur NTC sanitaire en panne	Faire appel au centre d'assistance technique agréé.
60E	Sonde d'ambiance en panne	Faire appel au centre d'assistance technique agréé.
62E	Version logiciel de la carte électronique dépassée	Faire appel au centre d'assistance technique agréé.
88E	Erreur de communication entre carte électronique et commande à distance AVS 77	Faire appel au centre d'assistance technique agréé.
95E	Horloge interne de la commande à distance AVS 77 en panne	Faire appel au centre d'assistance technique agréé.
110E	Intervention thermostat de sécurité	Appuyer 2 fois la touche "OK" pour rétablir le fonctionnement (figure 1). Si ce dispositif se déclenche souvent, faire appel au centre d'assistance technique agréé.
119E	Absence validation pressostat hydraulique	Vérifier que la pression de la chaudière est celle prescrite. Voir le chapitre remplissage de l'installation. Si l'anomalie persiste, faire appel au centre d'assistance technique agréé.
125E	Mise en sécurité pour absence de circulation d'eau ou présence d'air dans l'installation	Appuyer 2 fois la touche "OK" pour rétablir le fonctionnement (figure 1). Si l'anomalie persiste, faire appel au centre d'assistance technique agréé.
127E	Activation de la fonction "antilégionellose"	La signalisation est temporaire et se termine automatiquement une fois passé le temps de la durée de la fonction.
130E	Intervention NTC fumées pour surchauffe	Appuyer 2 fois la touche "OK" pour rétablir le fonctionnement (figure 1). Si l'anomalie persiste, faire appel au centre d'assistance technique agréé.
131E	Alimentation électrique chaudière coupée suite à anomalie E125 ou E130.	Appuyer 2 fois la touche "OK" pour rétablir le fonctionnement (figure 1). Si ce dispositif se déclenche souvent, faire appel au centre d'assistance technique agréé.
133E	Absence gaz	Appuyer 2 fois la touche "OK" pour rétablir le fonctionnement (figure 1). Si l'anomalie persiste, faire appel au centre d'assistance technique agréé.
151E	Erreur interne carte chaudière	Faire appel au centre d'assistance technique agréé. Vérifier le positionnement des électrodes d'allumage (paragraphe 24).
155E	Dépassement n° max de tentatives de Reset autorisées (n° 5)	Appuyer la touche "RESET" présente sur la chaudière (figure 6)
156E	Tension d'alimentation trop basse	Attendre que la tension d'alimentation revienne aux valeurs normales. Le rétablissement du fonctionnement est automatique.
160E	Seuil de vitesse de ventilateur non atteint	Faire appel au centre d'assistance technique agréé.
193E	Présence d'air dans le circuit	La signalisation d'anomalie est temporaire. Le rétablissement est automatique.

Toutes les anomalies sont affichées par ordre d'importance; en cas de présence simultanée de plusieurs anomalies, la première à être visualisée est celle avec priorité absolue. Après avoir éliminé la cause de la première anomalie le système visualise la seconde etc..

En cas d'anomalie fréquente contacter le service d'assistance technique autorisé.

10. INSTRUCTIONS DE MAINTENANCE RÉGULIÈRE

Afin de garantir à votre chaudière une efficacité de fonctionnement et une sécurité parfaite, il faut à la fin de chaque saison la faire inspecter par le Service d'assistance technique autorisé. Une maintenance sérieuse permet toujours de faire des économies au niveau de la gestion de l'installation.

Le nettoyage externe de l'appareil ne doit pas être effectué à l'aide de substances abrasives, agressives et/ou facilement inflammables (par ex. l'essence, les alcools, etc.) et de toute manière l'appareil ne doit pas fonctionner en phase de nettoyage (voir chapitre 6 arrêt de la chaudière).

11. CONSIGNES GÉNÉRALES

Les remarques et instructions techniques ci-après s'adressent aux installateurs pour leur donner la possibilité d'effectuer une installation parfaite. Les instructions concernant l'allumage et l'utilisation de la chaudière sont contenues dans les instructions destinées à l'utilisateur.

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

Bâtiments d'habitation

- * Arrêté du 2 août 1977: Règles Techniques et de Sécurité applicables aux installations de gaz combustibles et d'hydrocarbures liquéfiés situées à l'intérieur des bâtiments et de leur dépendances.
- * Norme DTU P 45-204 - Installations de gaz (anciennement DTU n° 61-1- Installations de gaz - Avril 1982 + additif n°1 Juillet 1984).
- * Règlement Sanitaire Départemental.
- * Norme NF C 15-100 - Installations électriques à basse tension - Règles.

Etablissements recevant du public:

- * 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 production de vapeur et d'eau chaude sanitaire.
- b) Prescription particulières à chaque type d'établissements recevant du public (hôpitaux, magasins, etc...).

Recommandation:

Si la région est exposée aux risques de foudre (installation isolée en bout de ligne EDF,...) prévoir un parafoudre. Notre garantie est subordonnée à cette condition.

Protection du réseau d'eau potable

La présence sur l'installation d'une fonction de disconnection du type CB à zones de pressions différentes non contrôlables répondant aux exigences fonctionnelles de la norme NF P 43011, destinée à éviter les retours d'eau de chauffage vers le réseau d'eau potable est requise par les articles 16-7 et 16-8 du Règlement Sanitaire Départemental Type.

Un disconnecteur est placé sur la barrette robinetterie de la chaudière.

Il faut également tenir compte du fait que:

- La chaudière peut être utilisée avec n'importe quel type d'émetteur, alimenté en bitube ou monotube. Les sections du circuit seront de toute manière calculées suivant les méthodes normales, en tenant compte des caractéristiques hydrauliques disponibles et indiquées au chapitre 26.
 - Les différentes parties de l'emballage (sacs en plastique, polystyrène, etc.) ne doivent pas être laissées à la portée des enfants étant donné qu'elles constituent une source potentielle de danger.
 - Le premier allumage doit être exécuté par le Service d'assistance technique autorisé.
- Le non-respect de cette préconisation entraîne l'annulation immédiate de la garantie.

12. CONSIGNES GÉNÉRALES AVANT L'INSTALLATION

Cette chaudière est destinée à chauffer l'eau à une température inférieure à la température d'ébullition à pression atmosphérique. La chaudière doit être raccordée à une installation de chauffage et à un réseau de distribution d'ECS, en adéquation avec ses performances et avec sa puissance.

Sur l'installation, il est indispensable:

- a) de vérifier que la chaudière est prévue pour fonctionner avec le type de gaz disponible. On peut lire ces informations sur l'emballage et sur la plaque signalétique qui se trouve sur l'appareil.
- b) de contrôler que le tirage du conduit de fumée soit suffisant, que le conduit ne présente pas d'étranglements, et qu'il n'y ait pas d'autres appareils raccordés sur le conduit à moins qu'il ne soit conçu pour l'évacuation de plusieurs appareils et conformément aux normes et prescriptions en vigueur.
- c) de contrôler qu'en cas de raccords sur des cheminées préexistantes celles-ci soient parfaitement propres, car des encrassements qui se détachent des parois pendant le fonctionnement pourraient obstruer le passage des fumées.

Pour assurer le fonctionnement et la garantie de l'appareil, il est indispensable de respecter les recommandations suivantes:

A. Circuit sanitaire :

- a.1. si la dureté de l'eau dépasse 20 °F (1 °F = 10 mg de carbonate de calcium par litre d'eau), installer un doseur de polyphosphates ou un système ayant le même effet et conforme aux normes en vigueur.
- a.2. Laver à fond le circuit après avoir installé l'appareil et avant de l'utiliser.

B. Circuit de chauffage

b.1. nouvelle installation

Avant de procéder à l'installation de la chaudière, nettoyer le circuit afin d'éliminer tout résidu de filetage, soudure ou de solvants à l'aide de produits spécifiques disponibles sur le marché, non acides et non alcalins, qui n'attaquent ni les métaux ni les parties en plastique et en caoutchouc. Les produits recommandés pour le nettoyage sont les suivants :

SENTINEL X300 ou X400 et FERNOX Régénérateur pour circuit de chauffage. Utiliser ces produits en respectant impérativement les instructions fournies par leur fabricant.

b.2. ancienne installation :

Avant de procéder à l'installation de la chaudière, vider le circuit et le nettoyer, à savoir éliminer les boues et les résidus contaminants à l'aide de produits spécifiques disponibles sur le marché cités au point b.1.

Pour protéger le circuit des incrustations, utiliser des produits spécifiques tels que SENTINEL X100 et FERNOX Protection des circuits de chauffage. Utiliser ces produits en respectant impérativement les instructions fournies par leur fabricant.

Rappelons que la présence de dépôts dans le circuit de chauffage compromet le fonctionnement de la chaudière (par exemple, surchauffe et niveau de bruit de l'échangeur).

La non observation de ces recommandations entraîne l'annulation de la garantie.

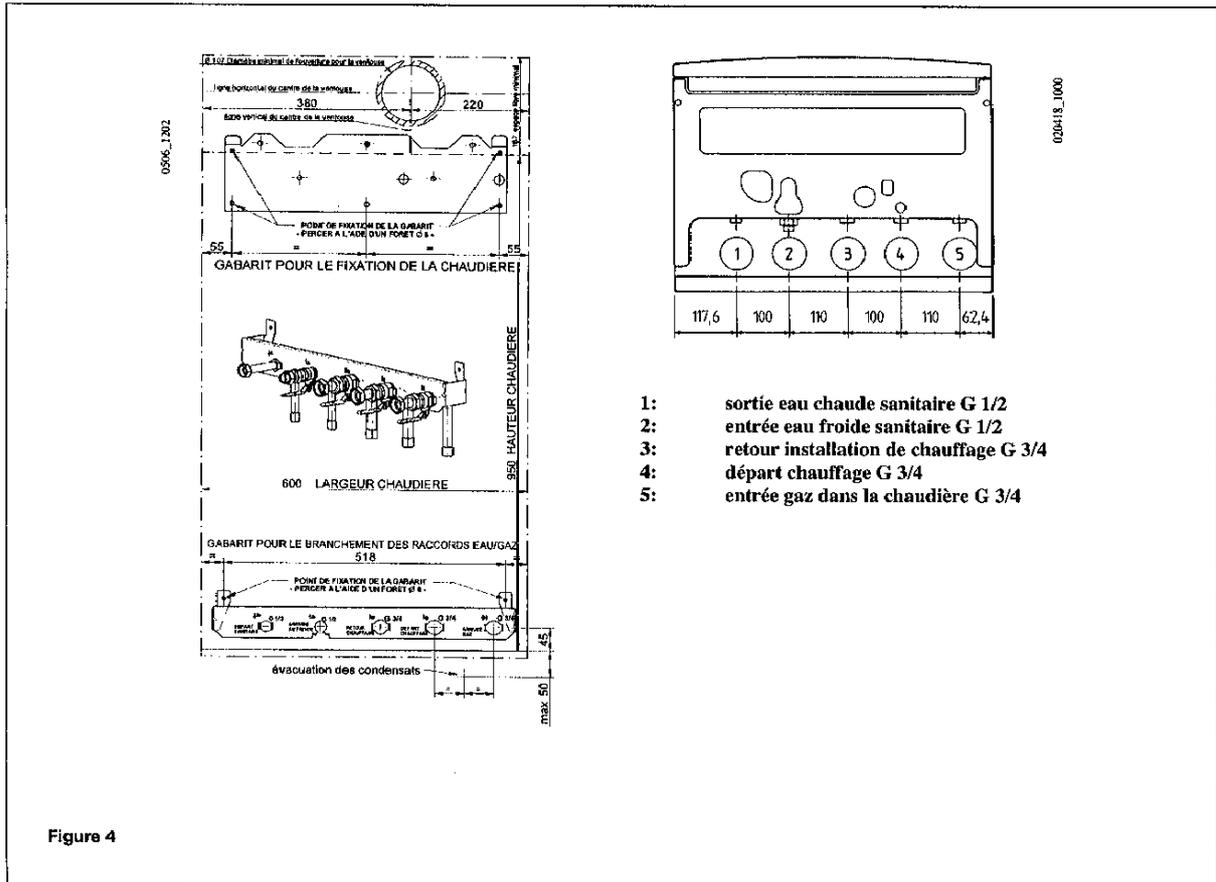
13. GABARIT DE FIXATION DE LA CHAUDIÈRE AU MUR

Après avoir choisi l'endroit exact où la chaudière sera positionnée, fixer le gabarit au mur. Procéder à la pose de l'installation en partant de la position des raccords hydrauliques et de gaz présents sur la traverse inférieure du gabarit.

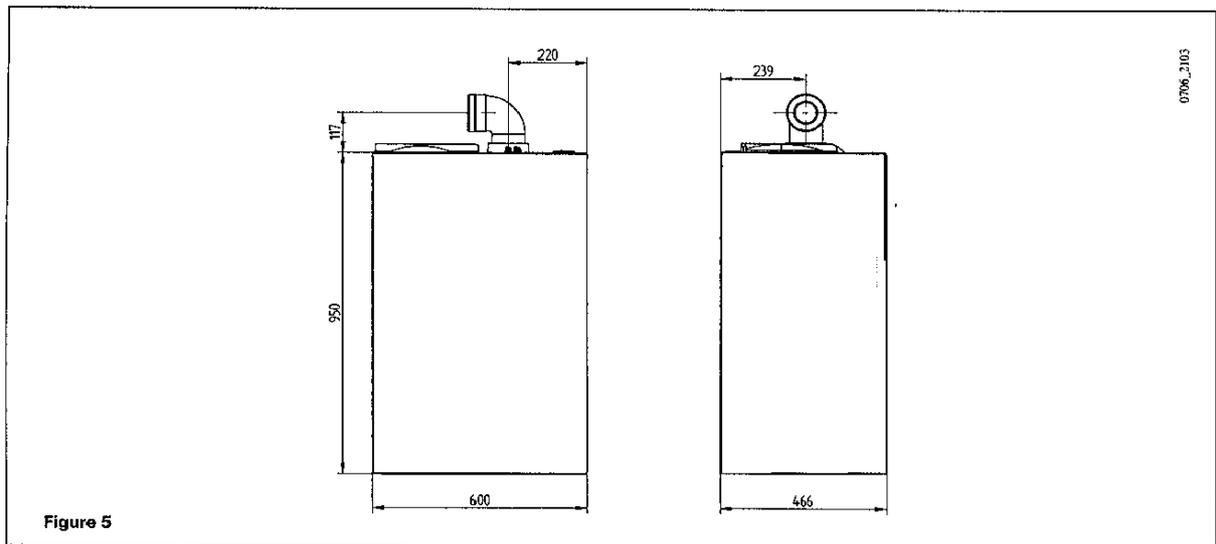
Dans le cas d'installations anciennes ou si on effectue un remplacement, il est de plus conseillé de prévoir sur le retour à la chaudière et en position basse un pot de décantation destiné à recueillir les dépôts ou les scories présents même après le lavage, et qui pourraient entrer en circulation au cours du temps.

Une fois la chaudière fixée sur le gabarit, effectuer le raccordement aux conduits d'évacuation et d'aspiration, fournis comme accessoires, en suivant les indications contenues dans les chapitres suivants.

Raccorder le conduit d'évacuation au siphon fourni avec la chaudière. Raccorder le siphon à un puits de décharge en assurant une pente continue. Il faut éviter les conduits horizontaux.

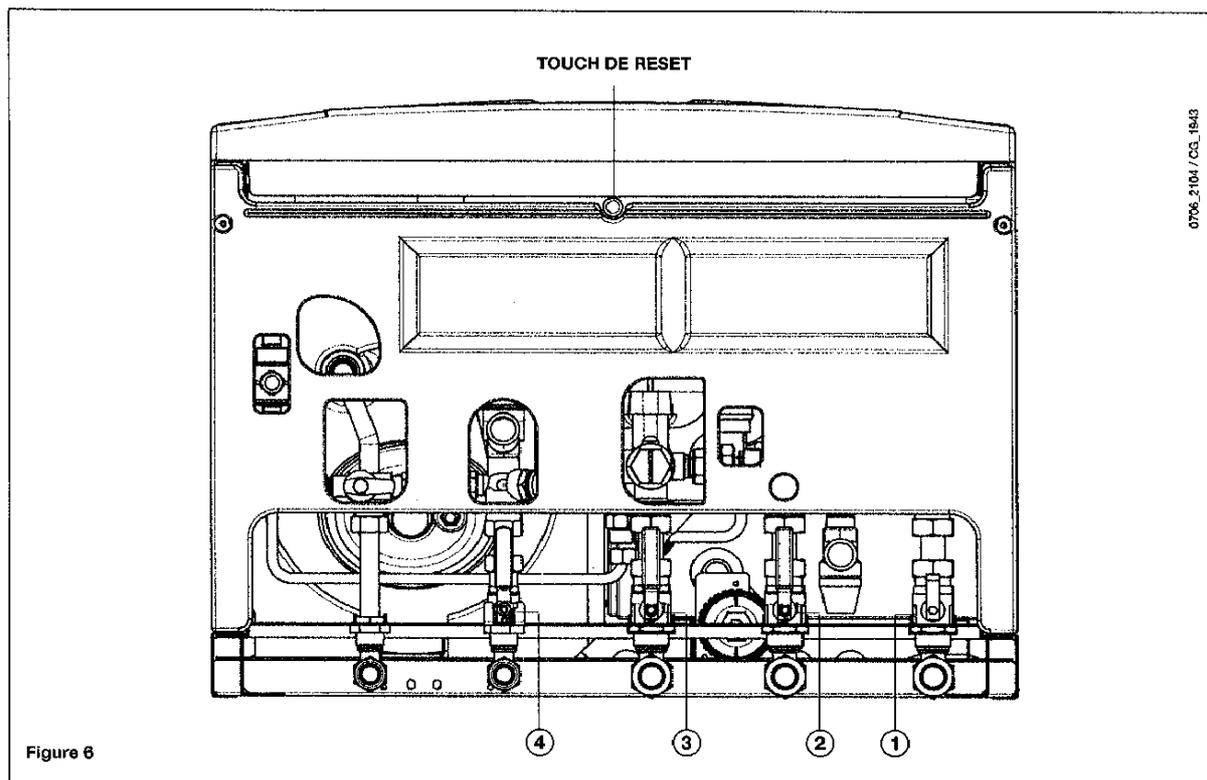


14. DIMENSIONS CHAUDIÈRE



15. ACCESSOIRES FOURNIS DANS LE KIT BARRETTE DE ROBINETTERIE

- gabarit
- robinet gaz (1)
- robinet retour chauffage (2)
- robinet départ chauffage (3)
- robinet arrivée eau avec filtre (4)
- joints d'étanchéité
- joints télescopiques
- chevilles 8 mm et vis



16. INSTALLATION DES CONDUITS D'ÉVACUATION ET D'ASPIRATION

La chaudière peut être installée facilement et avec souplesse grâce aux accessoires fournis, dont nous donnons une description par la suite. À l'origine, la chaudière est prévue pour être raccordée à un conduit d'évacuation/ aspiration de type coaxial, vertical ou horizontal. Au moyen de l'accessoire séparateur il est possible d'utiliser également des conduits séparés.

Si les conduits d'évacuation et d'aspiration installés ne sont pas fournis par le constructeur de la chaudière, ils doivent être homologués pour ce type d'utilisation et avoir une perte de charge maximum de 100 Pa.

Recommandations pour les typologies d'installations suivantes:

- C₁₃, C₃₃** Les parties terminales du conduit d'évacuation séparé doivent être prévues à l'intérieur d'un carré de 50 cm de côté. Des instructions détaillées sont fournies avec chaque accessoire.
- C₅₃** Les parties terminales des conduits d'aspiration de l'air comburant et d'évacuation des produits de la combustion ne doivent pas être prévus sur des murs opposés de l'édifice.
- C₆₃** La perte de charge maximum des conduits ne doit pas dépasser 100 Pa. Les conduits doivent être homologués pour ce type d'utilisation et pour une température supérieure à 100°C. La partie terminale du conduit de la fumée doit être certifié conforme à la norme prEN 1856-1.
- C₄₃, C₈₃** La cheminée ou le conduit de fumée utilisés doivent être adaptés à cet usage.

AVERTISSEMENT: Pour garantir la sécurité de fonctionnement il faut que les conduits de fumées soit bien fixés au mur au moyen des brides de fixation.

... conduit d'évacuation - aspiration coaxial (concentrique)

Ce type de conduit permet d'évacuer les gaz brûlés et d'aspirer l'air comburant aussi bien de l'extérieur de l'édifice que par des cheminées de type 3 CE.

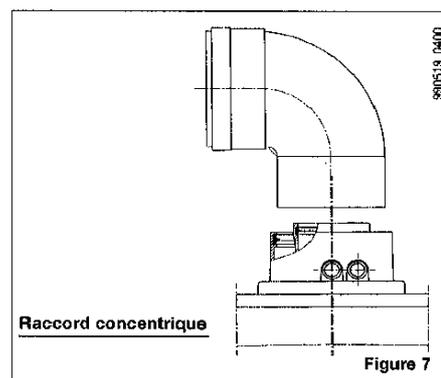
Le coude concentrique à 90° permet de raccorder la chaudière aux conduits d'évacuation et d'aspiration dans n'importe quelle direction grâce à sa possibilité de pivoter à 360°. Il peut également être utilisé comme coude supplémentaire en doublé avec le conduit coaxial ou le coude à 45°.

En cas d'évacuation vers l'extérieur, le conduit d'évacuation-aspiration doit déborder du mur d'au moins 18 mm afin de permettre le positionnement de la rondelle de scellement au mur en aluminium, pour éviter les infiltrations d'eau.

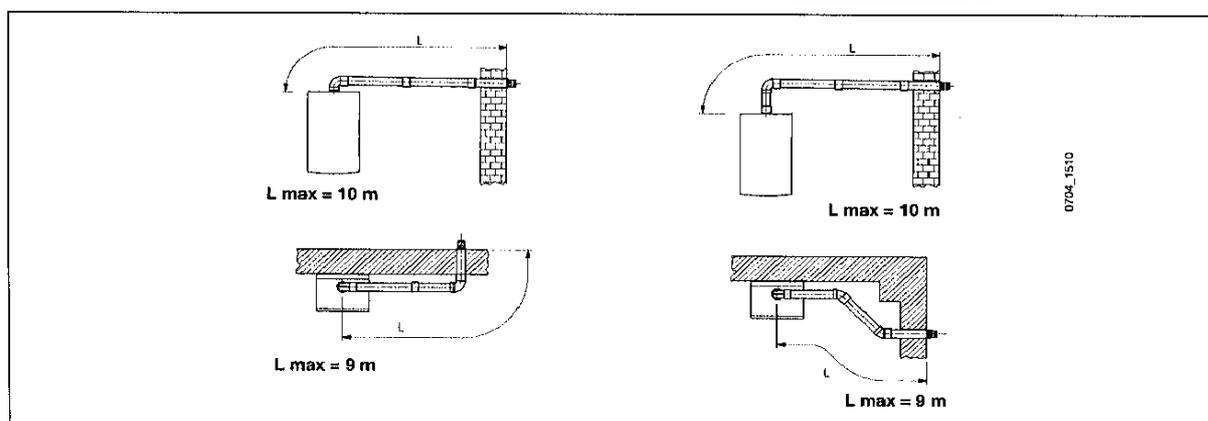
La pente minimum de ces conduits vers la chaudière doit être égale à 1 cm par mètre de longueur.

L'installation d'un coude à 90° réduit la longueur totale du conduit d'1 mètre.

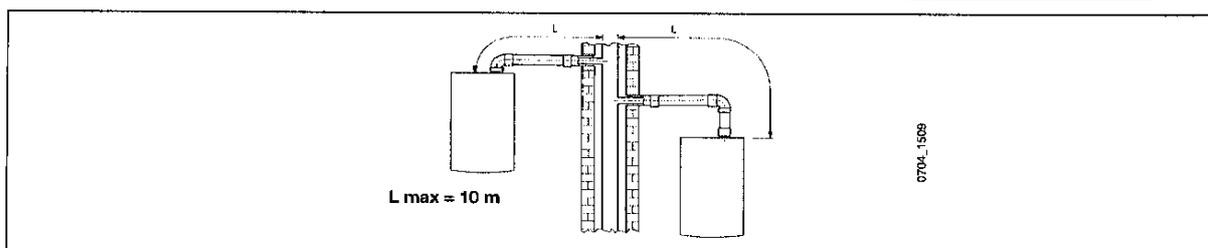
L'installation d'un coude à 45° réduit la longueur totale du conduit de 0,5 mètre.



16.1 EXEMPLES D'INSTALLATION AVEC DES CONDUITS HORIZONTAUX Ø 60/100

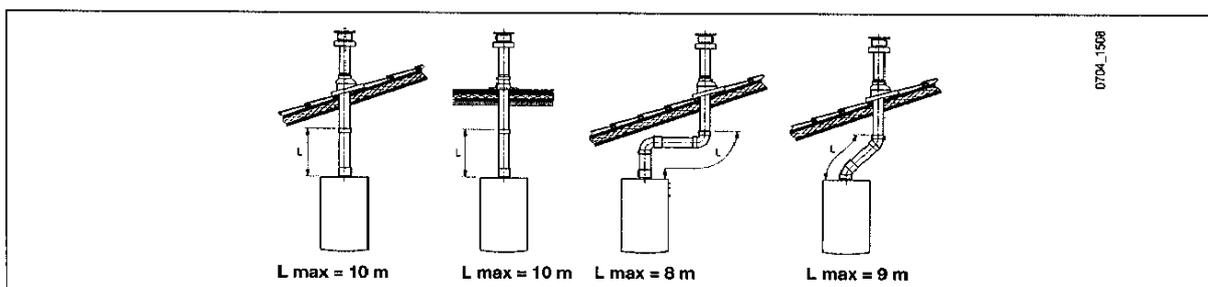


16.2 EXEMPLES D'INSTALLATION AVEC DES CHEMINÉES DE TYPE LAS Ø 60/100



16.3 EXEMPLES D'INSTALLATION AVEC DES CONDUITS VERTICAUX Ø 60/100

L'installation pourra être exécutée aussi bien sur un toit incliné que sur un toit plat, en utilisant l'accessoire cheminée, la tuile ad hoc et la gaine disponible sur demande.



17. BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE

La sécurité électrique de l'appareil n'est assurée que lorsqu'il est branché correctement sur une installation de mise à la terre efficace, et conformément aux normes de sécurité en vigueur concernant les installations.

La chaudière doit être branchée sur un réseau d'alimentation électrique 230 V monophasé + prise de terre au moyen du câble à trois fils fourni avec l'appareil, et en respectant la polarité Phase-Neutre.

Le branchement doit être effectué au moyen d'un interrupteur bipolaire ayant une distance d'ouverture des contacts d'au moins 3 mm.

En cas de remplacement du câble d'alimentation on doit utiliser un câble réglementaire "HAR HO5 VV-F" de 3x0,75 mm² ayant un diamètre maximum de 8 mm.

Les fusibles, du type rapide 2A, sont incorporés dans le bornier d'alimentation (dégager le porte-fusible noir pour procéder au contrôle et/ou au remplacement).

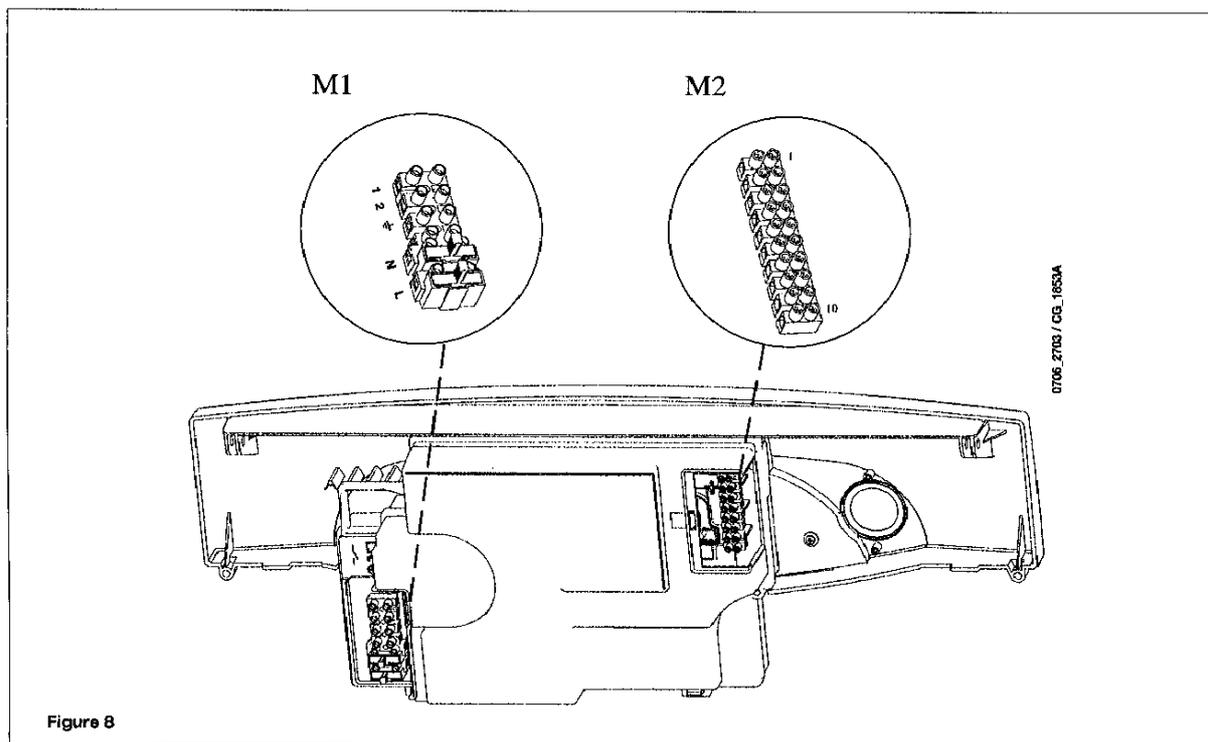


Figure 8

17.1 DESCRIPTION DES RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES VERS LA CHAUDIÈRE

Tourner vers le bas le boîtier de commande et accéder aux borniers **M1** et **M2** destinés aux raccordements électriques en enlevant les deux couvercles de protection (voir figure 8).

Bornes 1-2 Bornier M1 : "TA" raccordement thermostat d'ambiance.

Bornes 1-2 Bornier M2 : raccordement de la commande à distance modèle AVS77. Il n'est pas nécessaire de respecter la polarité des connexions.

Lire les instructions qui accompagnent cet accessoire pour procéder correctement à l'installation et à la programmation.

Bornes 3-4 : branchement de la sonde externe modèle QAC34 livrée comme accessoire. Lire les instructions qui accompagnent cet accessoire pour une installation correcte.

Bornes 5-6 : branchement de la sonde de priorité sanitaire livrée comme accessoire pour le branchement des chaudières, version monothermique, à un chauffe-eau séparé.

AVERTISSEMENT: Si l'appareil est connecté directement à une installation au sol il faut prévoir un thermostat de sûreté extérieure à la chaudière pour la protection de l'installation contre le sur chauffage.

17.2 INSTALLATION DE LA COMMANDE À DISTANCE AVS 77

Pour installer la commande à distance, procéder de la façon suivante :

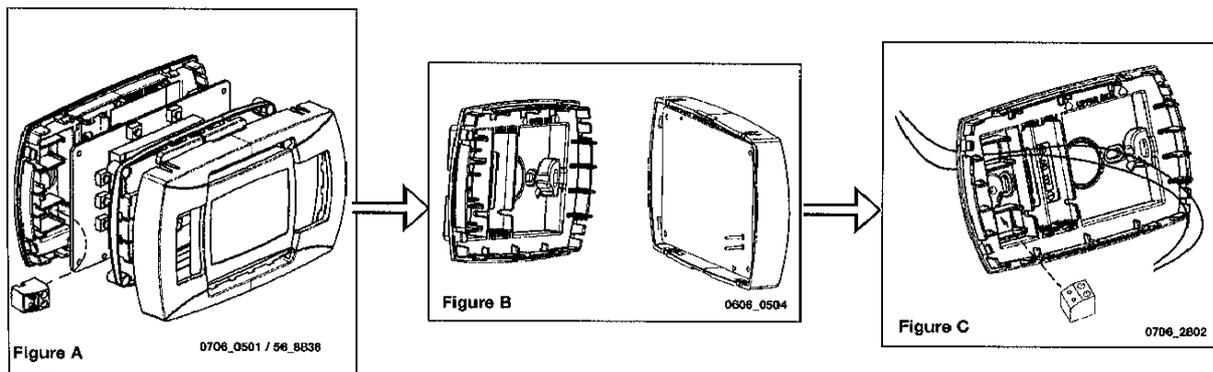
- Ouvrir le couvercle (il n'y a pas de vis) en soulevant avec les mains;
- Brancher les deux câbles provenant de la boîte à bornes **M2** de la chaudière (figure 10) comme le montre la figure C.

RECOMMANDATION: la commande à distance est sur BASSE TENSION. Elle ne doit pas être branchée à la ligne électrique 230 V. Le branchement électrique à la chaudière doit être réalisé en utilisant deux conducteurs d'une section minimum de 0,5 mm² et d'une longueur maximum de 50 m. Pour le branchement électrique, voir paragraphes 17.1 et 30.

Lors de la première alimentation électrique de la chaudière ou après une longue période sans alimentation électrique, l'écran affiche **CLOW**. Cette signalisation indique que la batterie interne de l'AVS 77 est dans la phase de chargement. La durée est d'environ 5 minutes, durant cette période, la fonction de PROGRAMMATION des paramètres est désactivée.

Tous les réglages de température peuvent être effectués mais les valeurs des paramètres ne peuvent être modifiées jusqu'à ce que l'indication disparaisse de l'écran.

Le chargement complet de la batterie arrive après environ 12 heures de mise en service de l'appareil.

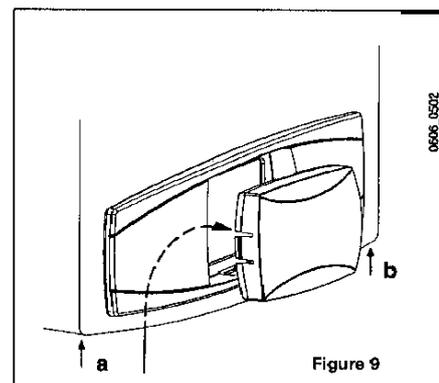


La commande à distance peut être installée directement dans la chaudière ou bien au mur.

17.2.1 INSTALLATION DE LA COMMANDE À DISTANCE SUR LE PANNEAU AVANT DE LA CHAUDIÈRE

Pour installer la commande à distance à l'intérieur du bandeau du panneau avant de la chaudière (figure 9), procéder de la façon suivante:

1. Desserrer les deux vis **a** et **b** qui retiennent l'habillage de la chaudière;
2. Soulever légèrement l'habillage et pousser manuellement le couvercle du panneau avant vers l'extérieur;
3. Faire passer les deux câbles de la commande à distance à travers le trou prédisposé;
4. Installer les câbles de la boîte à bornes **M2** de la chaudière comme indiqué dans la figure 10;
5. Introduire la commande à distance à l'intérieur du logement prévu sur le bandeau du panneau avant sans trop forcer;
6. Refermer l'habillage en le fixant sur la chaudière avec les vis.



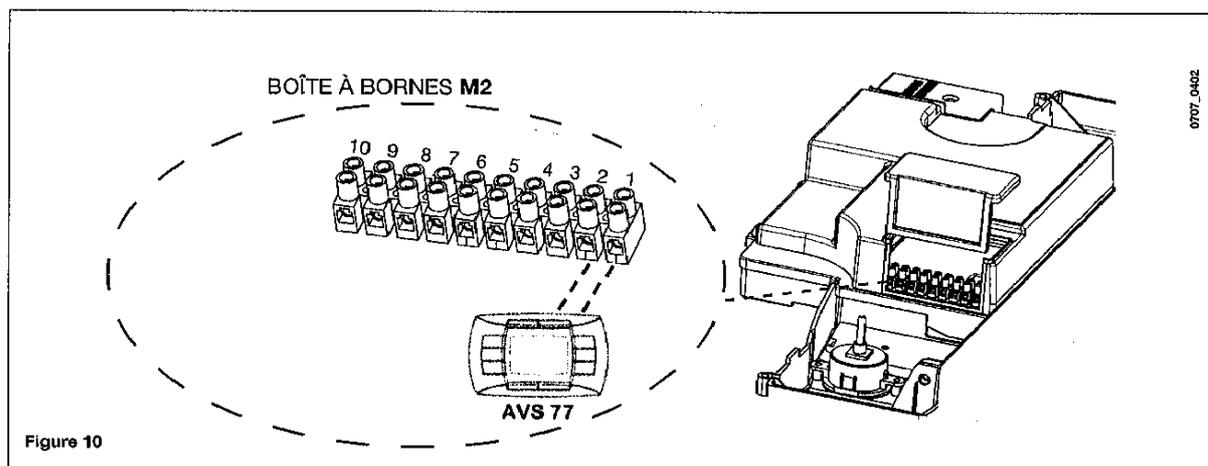
ENREGISTREMENT DES PARAMETRES

- programmer le paramètre "**AMBON**" sur la valeur 0, voir explications au paragraphe 31;
- introduire le paramètre **555.4=1** (paragraphe 21).

17.2.2 INSTALLATION MURALE DE LA COMMANDE À DISTANCE

Pour monter la commande à distance sur le mur, procéder de la façon suivante :

1. Desserrer les deux vis (a-b figure 9) qui retiennent l'habillage de la chaudière;
2. accéder à la boîte à bornes M2 comme le montre la figure ci-dessous;
3. brancher les deux fils provenant de la commande à distance aux bornes 1-2;
4. brancher la commande à distance comme le montre la figure C dans le paragraphe 17.2.



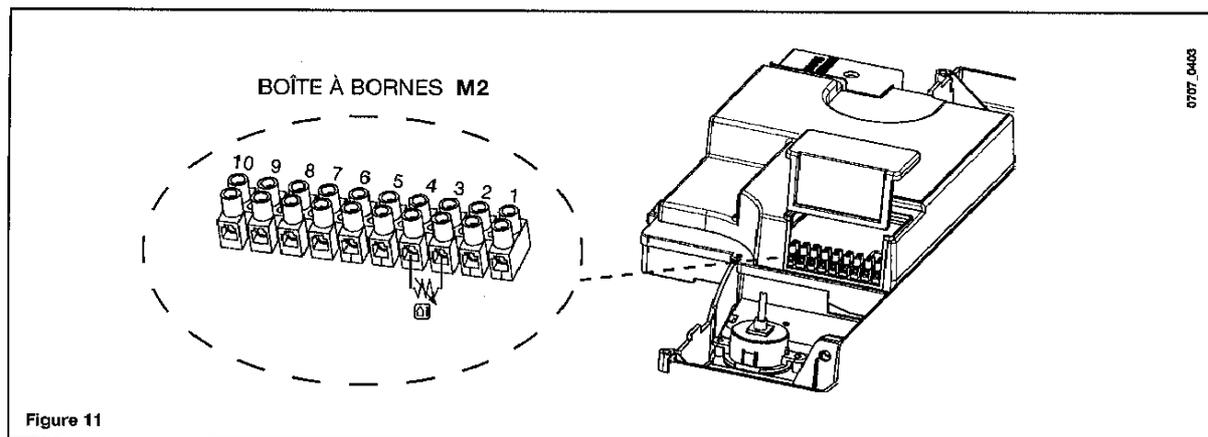
IMPORTANT : Après avoir installé la commande à distance, mettre l'appareil sous tension et s'assurer que la commande à distance fonctionne correctement.

17.3 BRANCHEMENT DU THERMOSTAT D'AMBIANCE

La fonction thermostat d'ambiance se trouve à l'intérieur de la commande à distance AVS 77 fourni.

18. RACCORDEMENT DE LA SONDE EXTÉRIEURE

La chaudière est conçue pour être raccordée à une sonde extérieure fournie comme accessoire. Pour le raccordement, voir la figure ci-dessous (bornes 3-2) et suivre les instructions fournies avec la sonde.



Lorsque la sonde extérieure est raccordée, il est possible de régler la température de départ chauffage de deux façons.

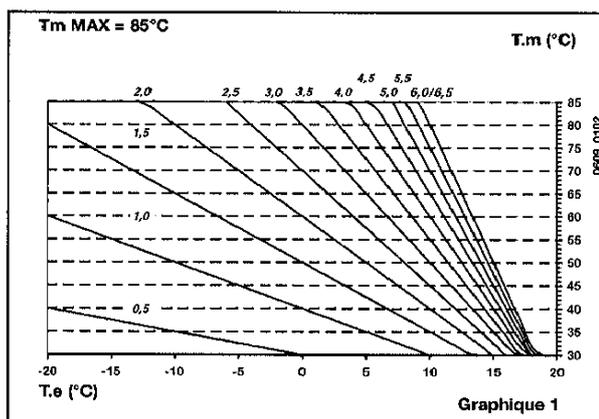
Si la commande à distance est installé sur la chaudière (paragraphe 17.2.1), le réglage de la température de départ chauffage dépend de la courbe **K REG** (graph. 1) et de la température (**COMF**).

Dans le cas où le régulateur climatique est installé au mur (paragraphe 17.2), le réglage de la température retour chauffage dépend de la courbe **K REG** (dessin 1), du coefficient "**KORR**" (influencé de la température de l'ambiance - paragraphe 28) et de la température (**TAMB**) enregistrée manuellement en agissant sur les touches +/- .

Note: Le fonctionnement de la zone gérée par la commande à distance AVS 77 est indépendant de la zone ou des zones contrôlées par les thermostats d'ambiance reliés à la chaudière.

Il est prévu 2 modes de fonctionnement différents des zones **NON** gérées par l'AVS 77, sans la sonde extérieure (cas 1) et avec la sonde extérieure (cas 2).

Courbes K REG (AVS 77)



Tm = Température de départ
Te = Température extérieure

CAS 1

Installation sans sonde extérieure

Pour programmer la température (setpoint) de départ de l'eau de chauffage des zones non contrôlées par l'AVS 77 procéder comme décrit ci-dessous:

- Enregistrer la température d'entrée prévue pour les zones NON contrôlées par la commande à distance (AVS 77) par le paramètre "**CH2SF**";

Remarque : en cas de demande simultanée de la part de la zone principale, contrôlée par l'AVS 77, et d'une des autres zones, la température de départ correspond au maximum des températures programmées par l'AVS 77 et par la carte électronique de la chaudière.

CAS 2

Installation avec sonde extérieure

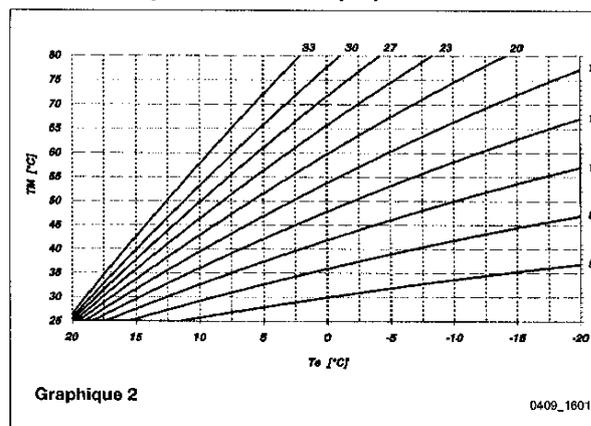
Pour programmer la courbe **Kt** des zones non contrôlées par l'AVS 77 procéder comme décrit ci-dessous:

Le choix de la courbe climatique "kt" doit être effectué par le SAT en configurant le paramètre 532 de la commande à distance AVS 77 comme décrit au chapitre 20.

- Le réglage de la température d'entrée chauffage est calculé sur la base de la valeur enregistrée au paramètre "**CH2SR**" (paragraphe 28);

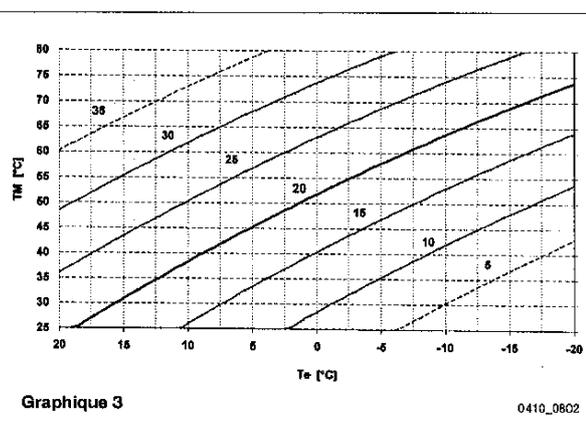
Le graphique 2 représente les courbes disponibles.

courbes Kt (carte électronique)



Graphique 2

0409_1601



Graphique 3

0410_0802

Tm = Température de départ
Te = Température extérieure

19. CONNEXION ÉLECTRIQUE À UN CIRCUIT À ZONES

La connexion électrique et les réglages nécessaires pour la gestion d'un circuit divisé en plusieurs zones s'effectuent différemment en fonction des accessoires reliés à la chaudière.

a) Sans commande à distance AV77 :

Le contact relatif à la demande de fonctionnement des différentes zones doit être relié en parallèle et connecté à la borne 1-2 "TA" du bornier M1, figure 16.

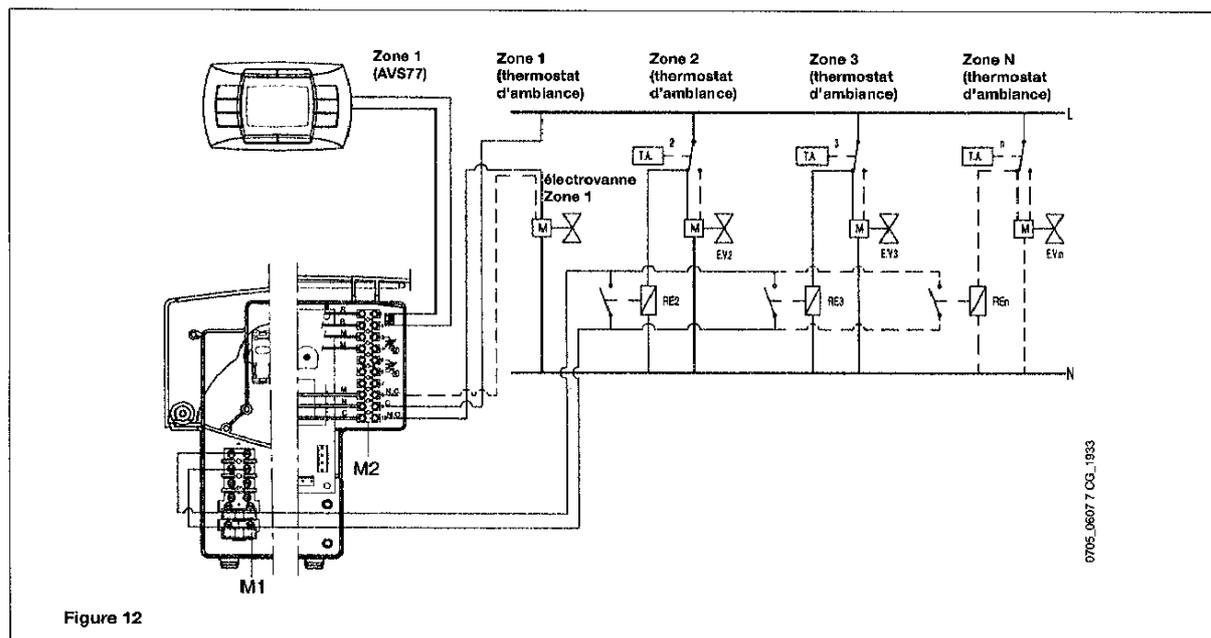
Choisir la température de chauffage directement sur le panneau de commande de la chaudière en tournant le bouton 6, figure 1.

b) avec commande à distance AV77 :

Le contact relatif à la demande de fonctionnement des zones non contrôlées par le AV77 doit être relié en parallèle et connecté aux bornes 1-2 "TA" du bornier M1, figure 16.

La zone contrôlée par le AV77 est gérée par l'électrovanne de la zone 1, comme le montre la figure 16.

Le choix de la température de chauffage de la zone contrôlée par le AV77 est effectué automatiquement par le AV77.



Cas 1 : installation sans sonde extérieure :

La température de retour prévue pour chaque zone, doit être réglée en agissant sur le paramètre **CH2SF** (par. 28).

En cas de demande simultanée de la part de la zone principale contrôlée par le AVS77 et de la part d'une autre zone, la température de départ correspondra à la température maxi parmi celles prévues par le AVS77 et celles disponibles sur le bouton de la chaudière.

Cas 2 : installation avec sonde extérieure :

La température de départ prévue pour chaque zone est celle qui est prévue par la carte électronique en fonction de la température extérieure et de la courbe de chauffe programmée selon les explications au paragraphe 18.

En cas de demande simultanée de la part de la zone principale contrôlée par le AVS77 et d'une autre zone, la température de départ correspond à la température maxi parmi celles prévues par le AVS77 et celle programmée par la carte électronique de la chaudière.

20. PROGRAMMATION PARAMÈTRES DE CARTE SUR COMMANDE À DISTANCE AVS 77

En utilisant la commande à distance AVS 77, il est possible de programmer certains paramètres de la carte électronique LMU 34.

Pour programmer les paramètres de chaudière procéder comme suit :

- appuyer au moins 3 secondes la touche IP;
- appuyer et maintenir appuyée la touche  et ensuite appuyer la touche  (voir figure 13).

Quand la fonction est active l'écran indique "OF 725" suivi par la version logicielle de la carte LMU34.

Pour modifier les paramètres de la chaudière procéder comme suit:

- appuyer simultanément au moins 3 secondes sur les deux touches +/- ;
- (on accède à la liste des paramètres, l'écran indique OF 504 qui alterne avec la valeur du paramètre).
- agir sur les touches +/-  pour parcourir les paramètres (voir table suivante);
- pour modifier un paramètre, utiliser les touches +/-  pour confirmer le paramètre modifié et revenir à la liste des paramètres appuyer OK;
- pour quitter, appuyer sur la touche IP.

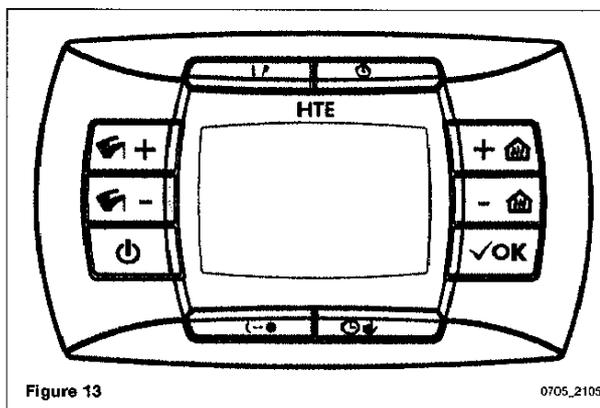


Table récapitulative des paramètres modifiables avec commande à distance AVS 77

Paramètres	Description des Paramètres	Défaut
504	Température maxi de départ installation de chauffage (°C)	80
516	Changement automatique été-hiver	30
532	Pente courbe "kt" de chauffage	15
534	Compensation de la température ambiante	0
536	Vitesse maximum (n° t/min - rpm) du ventilateur en chauffage (puissance max. en chauffage)	*
541	PWM (%) max. en chauffage	*
544	Temps (s) de post circulation pompe	180
545	Temps minimum (s) de pause du brûleur en phase de chauffage	180
555.0	Paramétrage fonction ramonage: 1: activée 0: désactivée	0
555.1	paramétrage fonction antilégionellose: 1: activée 0: désactivée	1
555.2	Paramétrage dispositif hydraulique	0
555.3	NON UTILISABLE	-
555.4	Position du commande à distance AVS 77 1: la température d'entrée est contrôlée par l'AVS 77, la demande de chaleur est gérée par le TA de la chaudière 0: la température de départ et la demande de chaleur sont gérées indépendamment de l'AVS 77 ou du TA.	0
555.5...555.7	NON UTILISÉS	0
608	Paramétrage de la valeur PWM (%) : puissance d'allumage	*
609	Paramétrage de la valeur PWM (%) : puissance minimum	*
610	Paramétrage de la valeur PWM (%) : puissance maximum	*
611	Paramétrage du n° de t/min (rpm): puissance d'allumage	*
612	Paramétrage du n° de t/min (rpm): puissance minimum	*
613	Paramétrage du n° de t/min (rpm): puissance maximum	*
614	Paramétrage entrée OT (AVS 77)	0
641	Paramétrage temps post-ventilation (s)	10
677	Réglage puissance chaudière max (100%) - min (0%) pendant la fonction étalonnage	0
651	Typologie de chaudière (paramétrage du circuit hydraulique)	5

* Ces paramètres diffèrent selon le modèle de chaudière installé. Voir les instructions destinées au service pour la liste complète des paramètres et des programmations.

21. METHODE DE CHANGEMENT DE GAZ

Pour procéder à l'étalonnage de la vanne de gaz, activer la fonction étalonnage comme indiqué au paragraphe 21.1 et effectuer les opérations ci-dessous:

1) Etalonnage du débit calorifique maximum.

Vérifier que le CO₂ mesuré sur le conduit d'évacuation avec chaudière fonctionnant au maximum du débit calorifique correspond aux instructions du tableau 1. A défaut agir sur la vis de réglage (V) se trouvant sur la vanne de gaz. Tourner la vis en sens horaire pour diminuer la concentration de CO₂ et en sens horaire pour l'augmenter.

2) Etalonnage débit calorifique réduit.

Vérifier que le CO₂ mesuré sur le conduit d'évacuation avec chaudière fonctionnant au minimum du débit calorifique correspond aux instructions du tableau 1. A défaut agir sur la vis de réglage (K) se trouvant sur la vanne de gaz. Tourner la vis dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la concentration de CO₂ et en sens contraire pour la diminuer.

Pi: prise de pression alimentation gaz

P out: prise de pression gaz au brûleur

P: prise de pression de mesure de l'OFFSET

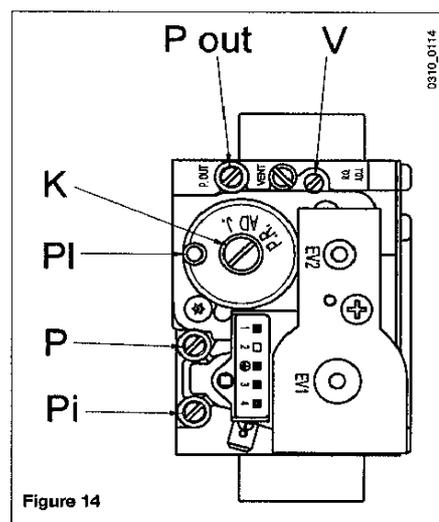
PI: entrée signal d'air provenant du ventilateur

V: vis de réglage du débit de gaz

K: vis de réglage de l'OFFSET

IMPORTANT: en cas de transformation pour le fonctionnement du gaz méthane au gaz propane (GPL) avant d'effectuer l'étalonnage de la vanne de gaz, comme décrit ci-dessus, procéder comme suit:

- Tourner la vis de réglage (V) sur la vanne de gaz sur un nombre de tours complets égal à ceux indiqués au tableau 3;
- Programmer via la commande à distance **AVS 77**, les paramètres **608** et **611** relatifs à la puissance d'allumage comme indiqué au paragraphe 20. Le tableau 3 indique les valeurs à programmer.



22.1 ACTIVATION DE LA FONCTION ÉTALLONAGE

REMARQUE : dans le cas où l'installation du chauffage est constituée d'une seule zone à basse température, introduire le paramètre "CHSL" = 45° comme indiqué au paragraphe 28.

Accéder à la programmation de la carte électronique comme indiqué paragraphe 20.

- Parcourir la liste des paramètres et sélectionner le paramètre **OF 555.0**;
- programmer la paramètre **OF 555.0 = 1** et appuyer la touche **OK** (la fonction est activée);

Pour programmer rapidement la valeur maxi et mini de puissance de la chaudière, agir comme indiqué ci-dessous:

- Parcourir la liste des paramètres et sélectionner le paramètre **OF 677**;
- Programmer le paramètre **OF 677 = 100%** et appuyer la touche **OK**;
(la chaudière se règle rapidement à la puissance maximum)
- Programmer le paramètre **OF 677 = 0%** et appuyer la touche **OK**;
(la chaudière se règle rapidement à la puissance minimum)
- étalonner la vanne de gaz comme indiqué au point 1 et 2 du paragraphe 21.

Remarque : la fonction **ÉTALLONAGE** dure 15 minutes, après quoi la fonction se termine automatiquement. Pour sortir de la fonction avant le temps ci-dessus indiquer le paramètre **OF 555.0 = 0** ou couper l'alimentation électrique de la chaudière.

Attention: pendant la fonction étalonnage, la vanne 3 voies bascule sur le circuit de chauffage. S'il n'est pas possible d'effectuer l'étalonnage de la vanne de gaz parce que la chaudière se met en sécurité suite à une surchauffe, agir de la façon suivante:

- sortir de la fonction étalonnage;
- effectuer une demande sanitaire au maximum du débit d'eau;
- étalonner la vanne de gaz à la puissance maximum, comme indiqué au paragraphe 21.

Pour étalonner la vanne de gaz à la puissance minimum, activer la fonction étalonnage comme indiqué dans ce chapitre.

22. ACTIVATION DE LA FONCTION RAMONAGE

Accéder à la programmation de la carte électronique comme indiqué paragraphe 20.

- Parcourir la liste des paramètres et sélectionner le paramètre **OF 555.0**;
- programmer le paramètre **OF 555.0 = 1** et appuyer la touche **OK**;

Remarque : la fonction **RAMONAGE** dure 15 minutes, après quoi la fonction termine automatiquement. Pour sortir de la fonction avant le temps ci-dessus indiquer le paramètre **OF 555.0 = 0** ou couper la l'alimentation électrique de la chaudière.

TABLEAU 1: COMBUSTION CO₂ ET INJECTEUR DU GAZ

DUO 3.33 FF HTE	G20 - 20 mbar	G25 - 25 mbar	G31 - 37 mbar
CO ₂ débit calorifique max	8,7%	8,7%	10%
CO ₂ débit calorifique min	8,4%	8,4%	9,8%
Injecteur gaz	12,0 mm	12,0 mm	12,0 mm

Tableau 1a

DUO 3.24 FF HTE	G20 - 20 mbar	G25 - 25 mbar	G31 - 37 mbar
CO ₂ débit calorifique max	8,7%	8,7%	10%
CO ₂ débit calorifique min	8,4%	8,4%	9,5%
Injecteur gaz	7,5 mm	7,5 mm	7,5 mm

Tableau 1b

TABLEAU 2: CONSOMMATION AU DÉBIT CALORIFIQUE MAX ET MIN

DUO 3.33 FF HTE	G20 - 20 mbar	G25 - 25 mbar	G31 - 37 mbar
Consommation de gaz a 15 °C 1013 mbar			
PCI	34.02 MJ/m ³	29.25 MJ/m ³	46.3 MJ/kg
Consommation au débit calorifique max	3.59 m ³ /h	4.18 m ³ /h	2.64 kg/h
Consommation au débit calorifique min	1.06 m ³ /h	1.19 m ³ /h	0.78 kg/h

Tableau 2a

DUO 3.24 FF HTE	G20 - 20 mbar	G25 - 25 mbar	G31 - 37 mbar
Consommation de gaz a 15 °C 1013 mbar			
PCI	34.02 MJ/m ³	29.25 MJ/m ³	46.3 MJ/kg
Consommation au débit calorifique max	2.61 m ³ /h	3.04 m ³ /h	1.92 kg/h
Consommation au débit calorifique min	0.74 m ³ /h	0.86 m ³ /h	0.54 kg/h

Tableau 2b

TABLEAU 3: AFFICHAGE PARAMÈTRES 608 ET 611

Modèle de chaudière	Tours de la vis (V) dans le sens des aiguilles d'une montre	Paramètre H608		Paramètre H611	
		gaz G20	gaz G31	gaz G20	gaz G31
DUO 3.33 FF HTE	3	50	35	4100	3500
DUO 3.24 FF HTE	2	50	35	4300	4000

Tableau 3

23. DISPOSITIFS DE RÉGLAGE ET DE SÉCURITÉ

La chaudière est construite conformément à toutes les préconisations contenues dans les Normes européennes de référence. Elle est notamment équipée des dispositifs suivants:

- **Thermostat de sécurité**
Ce dispositif, dont le capteur est placé sur le départ chauffage, interrompt l'arrivée du gaz au brûleur en cas de surchauffe de l'eau contenue dans le circuit primaire.
Pour redémarrer la chaudière, appuyer 2 fois la touche **OK** de la commande à distance **AVS 77** ou, en cas d'erreur "155E", appuyer la touche **RESET** de la chaudière (figure 6).

Il est interdit de mettre ce dispositif de sécurité hors service

- **Sonde CTN fumées**
Ce dispositif est situé sur l'échangeur eau-fumées.
La carte électronique interrompt l'afflux de gaz au brûleur si la température est supérieure à 110 °C.
Il est possible de répéter l'allumage du brûleur appuyer la touche **RESET** de la chaudière (figure 6)

(NB) l'opération de re-allumage décrite il est possible seulement si la température est inférieure à 90 °C.

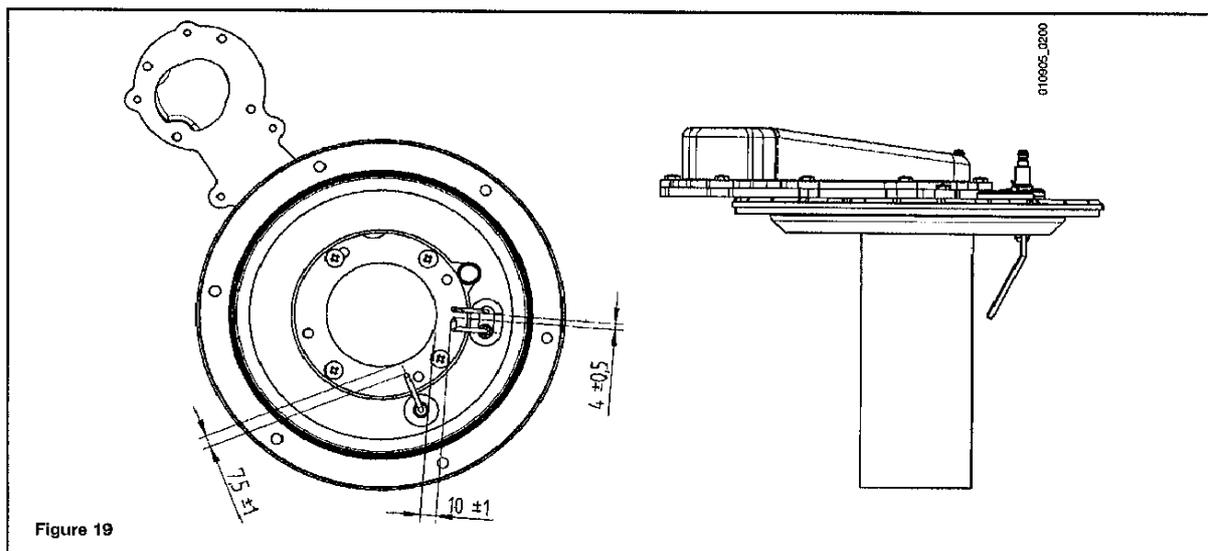
Il est interdit de mettre ce dispositif de sécurité hors service

- **Détecteur de flamme à ionisation**
L'électrode de détection garantit la sécurité en cas d'absence de gaz ou d'allumage intermédiaire incomplet du brûleur principal.
Dans ces conditions, la chaudière se met en sécurité.
Pour redémarrer la chaudière, appuyer 2 fois la touche **OK** de la commande à distance **AVS 77** ou, en cas d'erreur "155E", appuyer la touche **RESET** de la chaudière (figure 6).
- **Pressostat hydraulique**
Ce dispositif permet d'allumer le brûleur principal uniquement si la pression du circuit est supérieure à 0,5 bar.
- **Postcirculation de la pompe**
La postcirculation de la pompe, obtenue électroniquement, dure 3 minutes et démarre en fonction chauffage, après l'extinction du brûleur sous l'effet du déclenchement du thermostat d'ambiance.
- **Dispositif antigel**
La chaudière dispose d'un système antigel automatique en fonction chauffage. Lorsque la température de départ chauffage est inférieure à 5 °C, la chaudière se met en fonctionnement jusqu'à obtention d'une température de départ de 30 °C. Cette fonction est opérationnelle si la chaudière est alimentée, s'il y a du gaz, et si la pression de l'installation est suffisante.
- **Antiblocage pompe**
S'il n'y a pas de demande de chaleur en fonction chauffage et/ou en fonction sanitaire pendant 24 heures consécutives, la pompe se met en marche automatiquement pendant 10 secondes.
- **Antiblocage de la vanne à trois voies.**
En cas d'absence de demande de chaleur en chauffage pendant 24 heures, la vanne à trois voies effectue une commutation complète.
- **Soupape de sécurité hydraulique (circuit de chauffage)**
Ce dispositif, étalonné à 3 bars, est asservi au circuit de chauffage.
- **Pré-circulation de la pompe de chauffage**
En cas de demande de fonctionnement en mode chauffage, l'appareil peut procéder à une pré-circulation de la pompe avant allumage du brûleur. La durée de cette pré-circulation dépend de la température de fonctionnement et des conditions d'installation et elle varie de 0 à quelques minutes.

Il est conseillé de raccorder les soupapes de sécurité à un pot de purge. Il est interdit de les utiliser pour vider les circuits de chauffage et sanitaire.

NOTE : les fonctions associées aux dispositifs de réglage et de sécurité sont opérationnelles si la chaudière est alimentée en énergie électrique et si le sélecteur 1 (figure 1) ne se trouve pas en position 0.

24. POSITIONNEMENT DES ÉLECTRODES D'ALLUMAGE ET DE DÉTECTION DE FLAMME



25. VERIFICATION DES PARAMÈTRES DE COMBUSTION

Pour mesurer le rendement de la combustion et le niveau d'hygiène des produits de combustion, la chaudière est équipée de deux prises situées sur le raccord concentrique et destinées à cet usage spécifique.

Une prise est raccordée au circuit d'évacuation des fumées et permet de relever le niveau d'hygiène des produits de combustion ainsi que le rendement de la combustion.

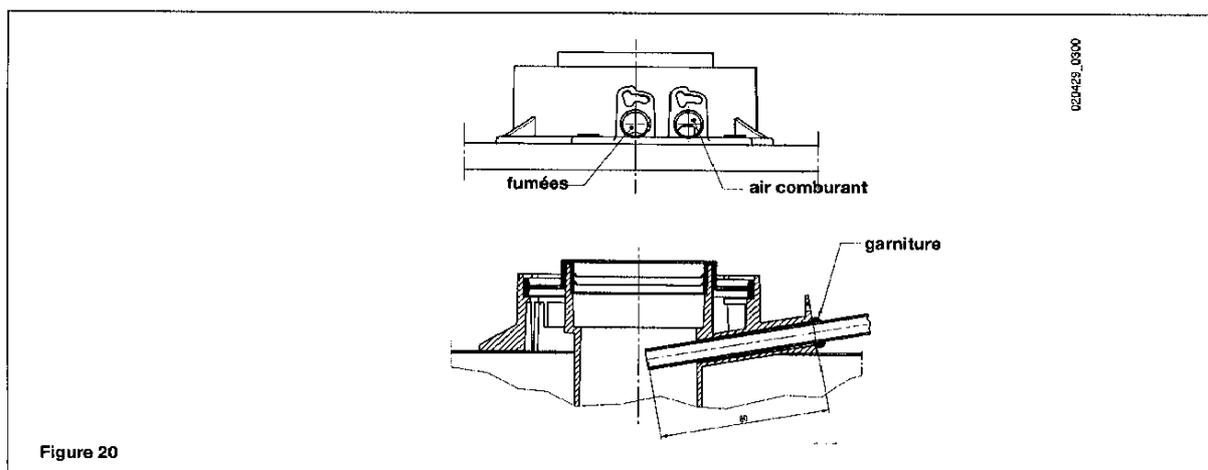
L'autre est raccordée au circuit d'aspiration de l'air comburant dans lequel on peut contrôler la remise en circulation éventuelle des produits de combustion dans le cas de conduits coaxiaux.

Dans la prise raccordée au circuit des fumées on peut relever les paramètres suivants:

- température des produits de combustion;
- concentration d'oxygène (O_2) ou de dioxyde de carbone (CO_2);
- concentration d'oxyde de carbone (CO).

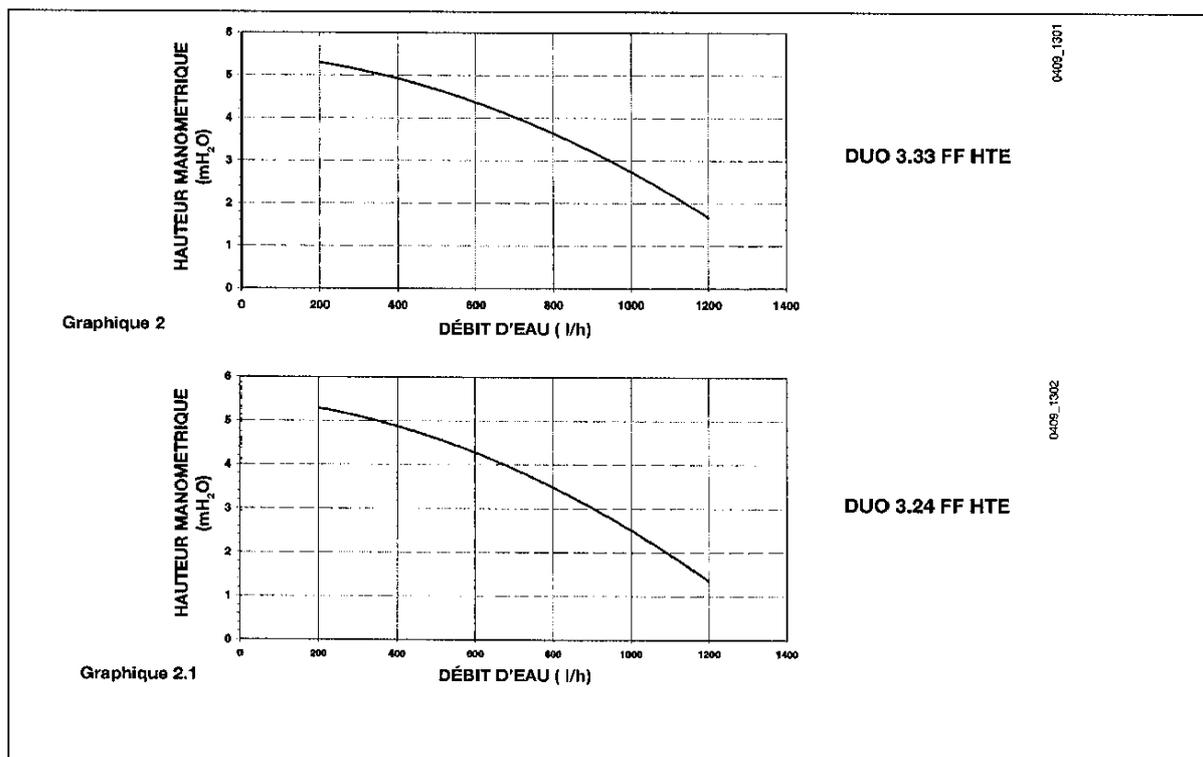
La température de l'air comburant doit être relevée dans la prise raccordée au circuit d'aspiration de l'air présent sur le raccord concentrique.

Important : après vérification, fermer les prises à l'aide des bouchons prévus à cet effet.



26. CARACTÉRISTIQUES DÉBIT/HAUTEUR MANOMÉTRIQUE À LA PLAQUE

La pompe utilisée est du type à grande hauteur manométrique et convient sur n'importe quel type d'installation de chauffage monotube ou bitube. Le degazeur incorporé dans le corps de la pompe permet une purge rapide de l'installation de chauffage.



27. ENTRETIEN ANNUEL

Pour assurer une efficacité maximum à la chaudière, il faut effectuer les contrôles suivants une fois par an :

- contrôle de l'aspect et de l'étanchéité des joints du circuit de gaz et du circuit de combustion;
- contrôle de l'état et de la position des électrodes d'allumage et de détection de la flamme (voir chapitre 24);
- contrôle de l'état du brûleur et de sa fixation à la bride en aluminium;
- contrôle de la présence d'éventuelles impuretés à l'intérieur de la chambre de combustion. Pour ce faire, utiliser un aspirateur;
- contrôle de l'étalonnage de la vanne à gaz (voir chapitre 21);
- contrôle du siphon;
- contrôle de la pression de l'installation de chauffage;
- contrôle de la pression du vase d'expansion.

28. VISUALISATION DES PARAMÈTRES SUR L'ECRAN

Pour entrer en mode Informations et programmations avancées appuyer pendant au moins 3 secondes la touche **IP**; l'entrée dans la fonction est signalée par "INFO".

Pour sortir appuyer rapidement la touche **IP**.

Pour parcourir les informations appuyer la touche **OK**; lorsque les grands chiffres affichés clignotent, il est possible de modifier la valeur avec les touches +/- .

CIRCUIT DE CHAUFFAGE

- "CH SL" Valeur maximum de température du circuit de chauffage, valeur programmable par les touches +/- .
ATTENTION: en appuyant la touche  il est possible de modifier l'échelle de l'unité de mesure de °C à °F.
- "EXT T" Température extérieure (avec sonde extérieure reliée).
- "CH O>" Température eau de départ du circuit de chauffage.
- "CH SP" Valeur de température eau du circuit de chauffage.
- "CH MX" Valeur maximum de température du circuit de chauffage (max. Valeur programmable à l'aide des touches +/- .
- "CH MN" Valeur minimum de température du circuit de chauffage (min. Valeur programmable à l'aide des touches +/- .
- "CH2SR" Valeur de température ambiante selon le circuit de chauffage.
- "CH2SF" Valeur de température eau selon le circuit de chauffage.

CIRCUIT SANITAIRE

- "HWO" Température eau de départ circuit sanitaire ou ballon.
- "HWSP" Valeur de température eau du circuit sanitaire. Valeur programmable à l'aide des touches +/- .
- "HWRD" Valeur de température réduite pour le circuit sanitaire.
- "HW MX" Valeur maximum de température circuit sanitaire (max. valeur maxi programmable)
- "HW MN" Valeur minimum de température circuit sanitaire (min. valeur mini programmable)

INFORMATIONS DE TYPE AVANCÉ

- "PWR %" Niveau puissance/modulation de la flamme (en %).
- "S FAN" Vitesse ventilateur (N° t / min)
- "T EXH" Température fumées

PARAMÉTRAGE

- "K REG" Constante de réglage (0,5...6,5) de la température de départ chauffage (programmation d'usine = 3 - Voir graphique 1). Valeur programmable à l'aide des touches +/- . Une valeur élevée signifie une température départ plus haute sur le circuit de chauffage. En programmant une valeur correcte de la constante de réglage **K REG**, lors de la variation de la température extérieure, la température ambiante est maintenue à la valeur programmée.
- "BUILD" Paramètre dimension bâtiment pour réglage (1..10 - programmation d'usine 5). Valeur programmable à l'aide des touches +/- . Une valeur élevée correspond à un bâtiment / circuit de chauffage à forte inertie thermique ; inversement, une valeur basse correspond à des bâtiments de petites dimensions et à des circuits à faible inertie (thermoconvecteur).
- "KORR" Définit l'influence de la température ambiante sur le point de consigne programmé. Les valeurs sont comprises entre 0 et 20. En augmentant cette valeur on augmente l'influence de la température ambiante.
- "AMBON" Activation/désactivation de la sonde d'ambiance de la commande à distance AVS 77 (programm. d'usine = 1). La valeur 1 indique que la sonde ambiante est validée, la valeur 0 indique qu'elle est désactivée. Avec la fonction activée, le contrôle des températures des locaux dépend de la température de départ de la chaudière ("CH SL").
Pour modifier le paramètre affiché, appuyer sur les touches +/- .
- "SDR" Hystérèse programmable de 0,5 °C à 4 °C en agissant sur les touches +/- .
- "HW PR" Activation du programmeur sanitaire (0-1-2). programmation d'usine = 0.
 - 0: Désactivé
 - 1: Toujours disponible
 - 2: Activé par programme hebdomadaire sanitaire ("HW PR" voir paragraphe 3.7)

- "L FCT" Si égal à 1 la fonction antilégionellose est activée.
- "LTIME" Temps de maintien de la fonction après atteinte de la valeur de température "LTEMP"
- "LTEMP" Valeur maximale de température de la fonction antilégionellose (60°C).
- "COOL" Activation/désactivation du contrôle de la température ambiante en été (programmation d'usine =0). En programmant ce paramètre = 1 on active la fonction et on ajoute un nouvel état de fonctionnement de la chaudière dont au paragraphe 3.2:
ÉTÉ - ÉTEINT - HIVER - SEULEMENT CHAUFFAGE - ÉTÉ+COOL - COOL
 Pour activer la fonction appuyer de façon répétée la touche  jusqu'à ce que l'écran affiche le symbole  à droite de l'heure.
 Cette fonction a pour but d'activer l'utilisation de la télécommande pour pouvoir commander en été l'allumage d'un ou plusieurs dispositifs de climatisation externe (par exemple climatiseurs d'air). De cette façon la carte relais de chaudière active l'installation de climatisation externe quand la température ambiante dépasse la valeur de température programmée sur la télécommande. Pendant la demande de fonctionnement dans cette modalité, l'afficheur indique le symbole  clignotant. Pour le raccordement de la carte relais, voir les instructions destinées au SERVICE.
- "LMU34" Si égal à 1 active le contrôle de la version du logiciel de la carte électronique LMU34

Tableau récapitulatif de combinaison des fonctions AMBON e EXT T (sonde extérieure)

AMBON	EXT T	FONCTION DES TOUCHES +/- 
0	n'est pas raccordée	Réglage de la température de départ
0	raccordée	Réglage de la valeur de température confort
1	n'est pas raccordée	Réglage de la température ambiante (température de départ fixe)
1	raccordée	Réglage de la température ambiante (température de départ variable)

29. SCHEMA FONCTIONNEL CIRCUITS

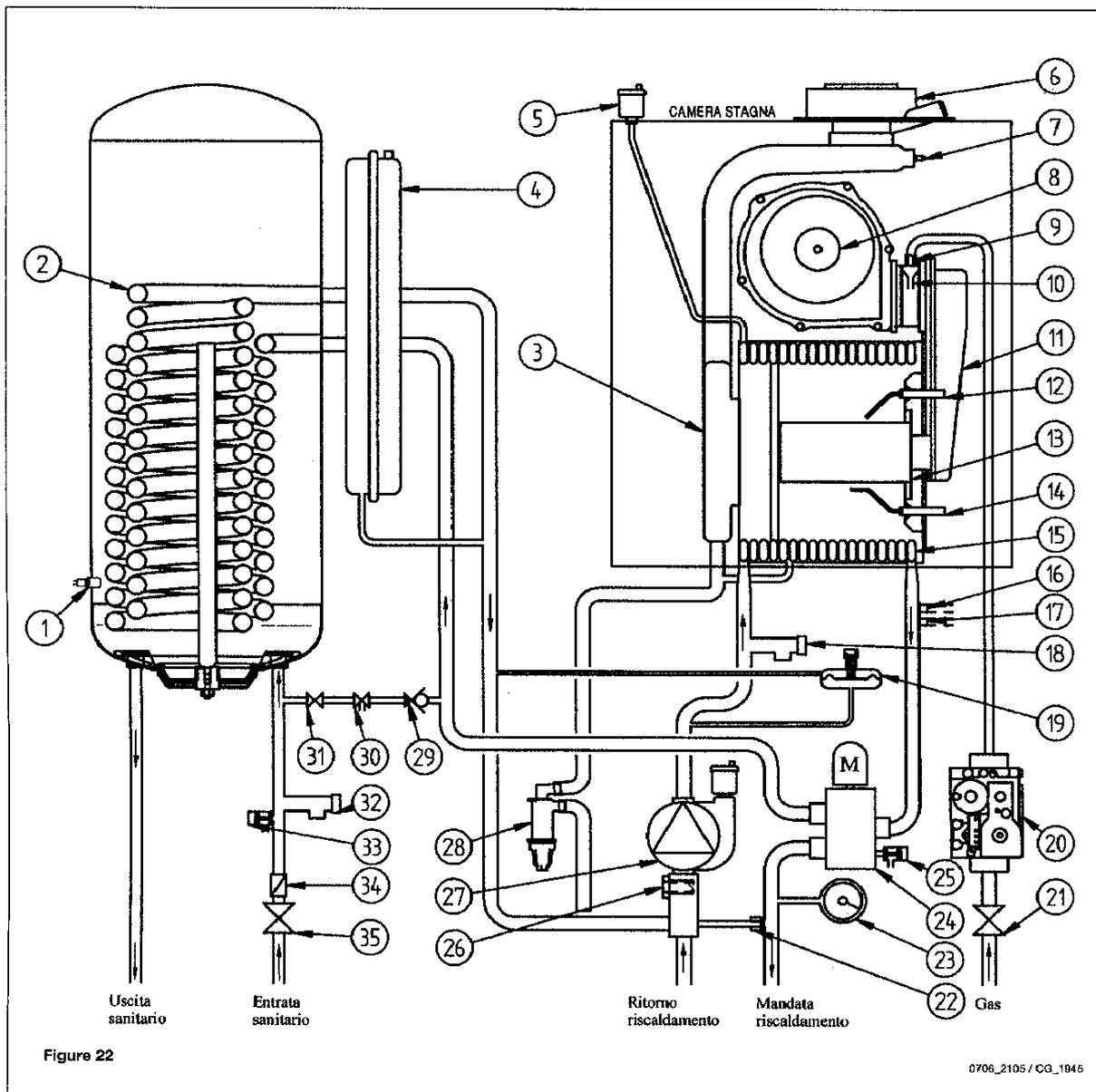


Figure 22

0706_2105 / CG_1946

Légende:

- | | |
|-------------------------------------|---|
| 1 sonde CTN ballon | 18 soupape de sécurité chauffage 3 bar |
| 2 échangeur sanitaire | 19 pressostat différentiel hydraulique |
| 3 collecteur fumées | 20 vanne gaz |
| 4 vase expansion | 21 robinet gaz |
| 5 soupape automatique purge air | 22 by-pass automatique |
| 6 raccord coaxial | 23 manomètre |
| 7 thermostat fumées | 24 vanne trois voies |
| 8 ventilateur | 25 robinet de vidange chaudière |
| 9 diaphragme gaz | 26 filtre eau chauffage |
| 10 mélangeur avec venturi | 27 pompe avec séparateur d'air |
| 11 collecteur mélange air/gaz | 28 siphon |
| 12 électrodes d'allumage | 29 soupape de non-retour |
| 13 brûleur | 30 disconnecteur |
| 14 électrode de détection de flamme | 31 robinet de remplissage chaudière |
| 15 échangeur eau-fumées | 32 soupape de sécurité ballon 7 bar |
| 16 sonde CTN chauffage | 33 robinet de vidange ballon |
| 17 thermostat de sécurité | 34 limiteur de débit eau |
| | 35 robinet arrivée eau équipé de filtre |

31. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Chaudière modèle DUO ... FF HTE		3.24	3.33
Cat.		II2E83P	II2E83P
Débit calorifique nominal sanitaire	kW	24,7	34
Débit calorifique nominal chauffage	kW	20,5	28,9
Débit calorifique minimal	kW	7	9,7
Puissance utile nominale sanitaire	kW	24	33
	kcal/h	20.640	28.380
Puissance utile nominale chauffage 75/60°C	kW	20	28
	kcal/h	17.200	24.080
Puissance utile nominale chauffage 50/30°C	kW	21,6	30,3
	kcal/h	18.580	26.060
Puissance utile minimale 75/60°C	kW	6,8	9,4
	kcal/h	5.850	8.090
Puissance utile minimale 50/30°C	kW	7,4	10,2
	kcal/h	6.360	8.770
Rendement utile selon la Directive 92/42/CEE	—	★★★★	★★★★
Pression maximum eau circuit chauffage	bar	3	3
Capacité vase d'expansion	l	8	10
Pression du vase d'expansion	bar	0,5	0,5
Pression maximum eau circuit sanitaire	bar	8	8
Pression minimum dynamique eau circuit sanitaire	bar	0,15	0,15
Débit minimum eau sanitaire	l/min	2,0	2,0
Débit eau sanitaire avec $\Delta T=25^\circ\text{C}$	l/min	13,8	18,9
Débit eau sanitaire avec $\Delta T=35^\circ\text{C}$	l/min	9,8	13,5
Débit spécifique (*) "D"	l/min	16,6	19,5
Plage température circuit de chauffage	°C	25÷80	25÷80
Plage température eau sanitaire	°C	35÷60	35÷60
Type	—	C13 - C33 - C43 - C53 - C63 - C83 - B23	
Diamètre conduit d'évacuation concentrique	mm	60	60
Diamètre conduit d'aspiration concentrique	mm	100	100
Diamètre du conduit d'évacuation double flux	mm	80	80
Diamètre du conduit d'aspiration double flux	mm	80	80
Débit massique des fumées max	kg/s	0,012	0,016
Débit massique des fumées min.	kg/s	0,003	0,005
Température des fumées max	°C	73	75
NOx classe	—	5	5
Type de gaz	—	G20-G25	G20-G25
	—	G31	G31
Pression d'alimentation gaz naturel	G 20 mbar	20	20
Pression d'alimentation gaz naturel	G 25 mbar	25	25
Pression d'alimentation gaz propane	G 31 mbar	37	37
Tension d'alimentation électrique	V	230	230
Fréquence d'alimentation électrique	Hz	50	50
Puissance électrique nominale	W	150	160
Poids net	kg	65	67
Dimensions	hauteur	mm	950
	largeur	mm	600
	profondeur	mm	466
Indice de protection contre l'humidité et la pénétration de l'eau (**)		IPX5D	IPX5D

(*) Conformément à la réglementation EN 625

(**) Conformément à la réglementation EN 60529

BAXI s.a.

157, Avenue Charles Floquet
93158 Le Blanc-Mesnil Cedex

Ediz. 4 - 07/07

Téléphone : 01 45 91 56 00 - Télécopie : 01 45 91 59 50

code 925.332.1