IST 03 C 1077 - 02

ANTEA

KC 12-24-28

KR 12-24-28

KRB 12-24-28

INSTALLATION, UTILISATION ET ENTRETIEN

fondital
BE INNOVATIVE

EMEA

Traduction des instructions d'origine (en italien)

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

AVERTISSEMENT

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

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

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

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

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

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

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

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

DANGER

Cet appareil a été conçu pour être raccordé à un système de chauffage de l'eau pour le chauffage des pièces et à un système de distribution de l'eau chaude sanitaire.

Tout autre emploi est considéré impropre et donc dangereux pour les personnes, les animaux et/ou les choses.

L'installation doit être faite conformément aux lois en vigueur et aux instructions du constructeur indiquées dans le présent manuel: une mauvaise installation peut causer des dommages aux personnes, animaux et / ou choses, dont le constructeur n'est pas responsable.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

AVERTISSEMENT

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

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

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

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

En cas d'une longue inactivité de l'appareil il faut le débrancher du réseau électrique et fermer le robinet de gaz. **Lorsque la chaudière est débranchée du réseau électrique et le robinet du gaz est fermé la fonction électronique antigel de l'appareil ne fonctionne pas.**

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

DANGER

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

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

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

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

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

1. *Instructions pour l'utilisateur* 8
1.1 Panneau de commande 8
1.2 Correspondance état de la chaudière - visualisation écran 10
1.3 Fonctionnement de la chaudière 11
1.4 Blocage de la chaudière 14
1.5 Entretien 17
1.6 Remarques pour l'utilisateur 17

2. *Caractéristiques techniques et dimensions* 18
2.1 Caractéristiques techniques 18
2.2 Dimensions 20
2.3 Schémas hydrauliques 23
2.4 Données de fonctionnement 26
2.5 Caractéristiques générales 27

3. *Instructions pour l'installateur* 30
3.1 Normes pour l'installation 30
3.2 Choix du lieu d'installation de la chaudière 30
3.3 Positionnement de la chaudière 30
3.4 Montage de la chaudière 32
3.5 Ventilation des pièces 32
3.6 Système d'aspiration air/évacuation des fumées 33
3.7 Mesure en état de fonctionnement du rendement de combustion 38
3.8 Raccordement au réseau de gaz 39
3.9 Raccordements hydrauliques 39
3.10 Branchement au réseau électrique 41
3.11 Branchement au thermostat d'ambiance (en option) 41
3.12 Installation et fonctionnement avec Commande à Distance Open Therm (en option) 41
3.13 Sélection de la plage de fonctionnement en chauffage 42
3.14 Installation de la sonde extérieure (en option) et fonctionnement à température glissante 42
3.15 Paramètres TSP 44
3.16 Remplissage du circuit. 48
3.17 Démarrage de la chaudière 49
3.18 Prévalence disponible 49
3.19 Schémas électriques 51
3.20 Adaptation à l'utilisation d'autres gaz et réglage du brûleur 55

4. *Contrôle de la chaudière* 58
4.1 Contrôles préliminaires 58
4.2 Allumage et extinction 58

5. *Entretien* 59
5.1 Programme d'entretien 59
5.2 Analyses de combustion 59

6. *Désactivation, démontage et élimination* 60

7. *Inconvénients, causes et remèdes* 61
7.1 Tableau des inconvénients techniques 61

Fig. 1 Panneau de commande 8
Fig. 2 Robinets de remplissage 15
Fig. 3 Dimensions modèle KC 20
Fig. 4 Dimensions modèle KR 21
Fig. 5 Dimensions modèle KRB 22
Fig. 6 Schéma hydraulique KR 23
Fig. 7 Schéma hydraulique KC 24
Fig. 8 Schéma hydraulique KRB 25
Fig. 9 Gabarit en papier 31
Fig. 10 Exemples d'installation 33
Fig. 11 Tuyaux coaxiaux type C13 - C33 35
Fig. 12 Dimensions des tuyaux coaxiaux type C13 - C33 36
Fig. 13 Kit de dédoublement 0KITSDOP00Fig. 14 Kit de dédoublement 37
Fig. 14 Cotes dimensionnelles conduits séparés 37
Fig. 15 Position bouchons 38
Fig. 16 Position trous 38
Fig. 17 Raccordement au réseau de gaz 39
Fig. 18 Évacuation de l'eau de condensation 40
Fig. 19 Courbes de thermorégulation 43
Fig. 20 Prévalence disponible KC-KR-KRB 12 49
Fig. 21 Prévalence disponible KC-KR-KRB 24 50
Fig. 22 Prévalence disponible KC-KR-KRB 28 50
Fig. 23 Schéma électrique KC 51
Fig. 24 Schéma électrique KR 52
Fig. 25 Schéma électrique KRB 53
Fig. 26 Chambre d'aspiration 55
Fig. 27 Mélangeur 55
Fig. 28 Corps en plastique du mélangeur 56
Fig. 29 Orientation de montage 56
Fig. 30 Réglage de la valeur d'anhydride carbonique 57

Tab. 1 Données d'étalonnage KC-KR-KRB 12 26
Tab. 2 Données d'étalonnage KC-KR-KRB 24 26
Tab. 3 Données d'étalonnage KC-KR-KRB 28 26
Tab. 4 Données générales modèles KC. 27
Tab. 5 Données générales modèles KR/KRB 28
Tab. 6 Données de combustion KC-KR-KRB 12 29
Tab. 7 Données de combustion KC-KR-KRB 24 29
Tab. 8 Données de combustion KC-KR-KRB 28 29
Tab. 9 Température de rallumage du brûleur. 42
Tab. 10 Limites programmables pour les paramètres TSP et valeurs par défaut en fonction du type de chaudière (TSP0) - I 44
Tab. 11 Limites programmables pour les paramètres TSP et valeurs par défaut en fonction du type de chaudière (TSP0) - II. 45
Tab. 12 Limites programmables pour les paramètres TSP et valeurs par défaut en fonction du type de chaudière (TSP0) - III 46
Tab. 13 Limites programmables pour les paramètres TSP et valeurs par défaut en fonction du type de chaudière (TSP0) - IV 47
Tab. 14 Relation « Température - Résistance nominale » des capteurs de température 54
Tab. 15 Valeurs paramètre P0-TSP0 56
Tab. 16 Valeurs de CO2 dans les fumées 57
Tab. 17 Diamètre des injecteurs - diaphragmes (mm) 57

1. Instructions pour l'utilisateur

1.1 Panneau de commande

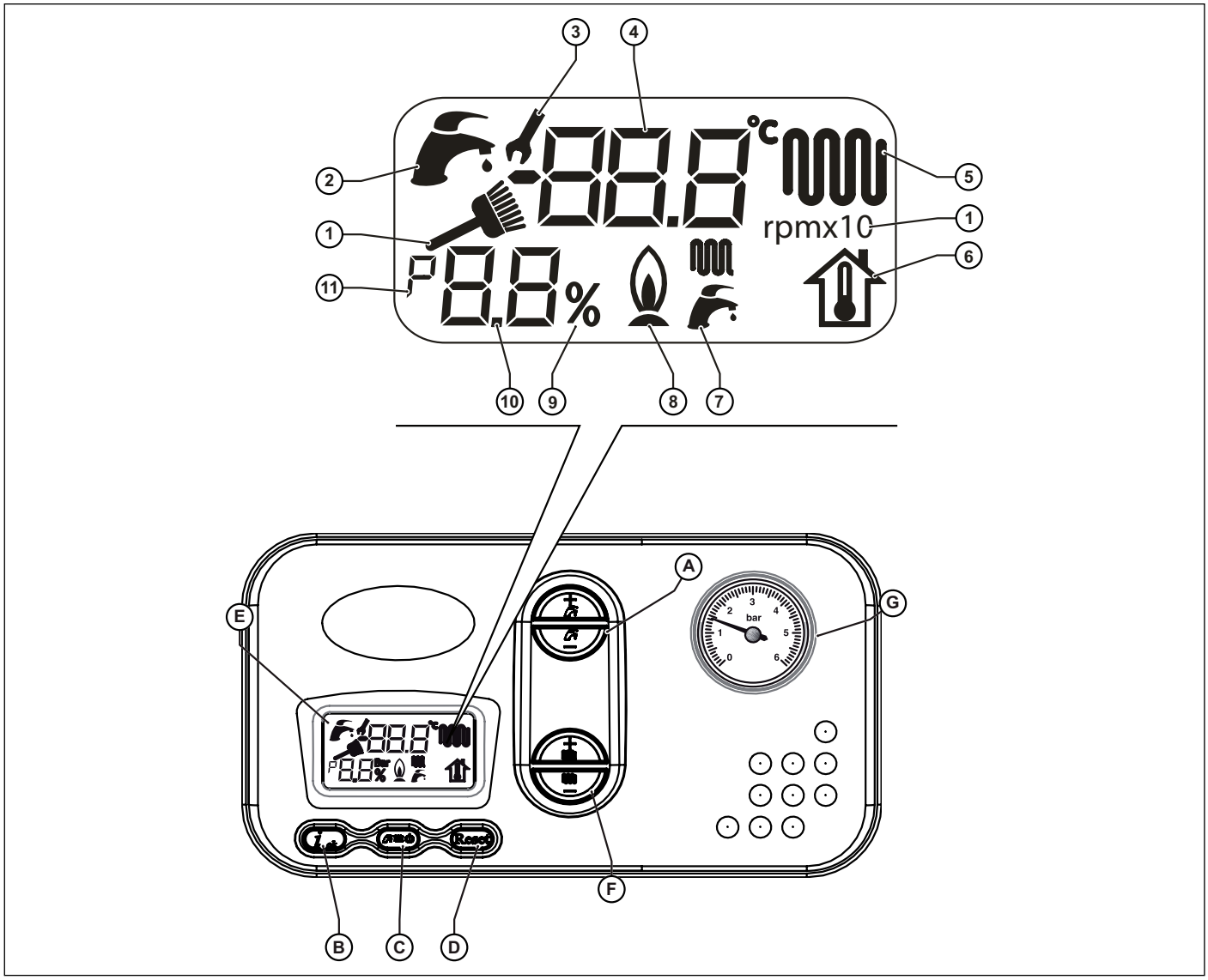


Fig. 1 Panneau de commande

- **A.** Réglage température eau chaude sanitaire **(+/- ECS)**.
- **B.** Confirmation des paramètres et demande d'informations.
- **C.** Sélection mode 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.	Symbole	Allumé fixe	Allumé clignotant
1		Affichage de la fonction ramonage et de l'inscription « rpmx10 » pour l'indication du nombre de tours du ventilateur.	Indique qu'on est en train d'entrer dans la fonction ramonage.
2		Une demande de sanitaire est en fonction	Affichage point de consigne température circuit sanitaire
3		Pendant la modification des paramètres le symbole de la clé anglaise reste allumé jusqu'à la confirmation de la donnée entrée.	Non utilisé
4		Indication des températures et des valeurs des paramètres des anomalies et des blocages	Non utilisé
5		Une demande de chauffage est en fonction	Visualisation point de consigne température réchauffement
6		Non utilisé	Visualisation point de consigne température fictive
7		Symboles qui indiquent sanitaire instantané, chauffage. Symbole allumé = fonction activée. Symbole éteint = fonction désactivée.	Non utilisé
8		Indication de flamme présente	Non utilisé
9		Indication de pourcentage	Non utilisé
10		Visualisation du n° des paramètres ou de la pression du système ou du pourcentage de puissance du brûleur	Non utilisé
11		Indication de « paramètre » dans le menu des paramètres	Non utilisé

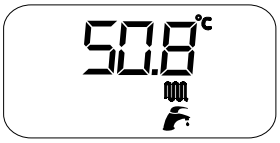
1.2 Correspondance état de la chaudière - visualisation écran

1.2.1 Fonctionnement normal

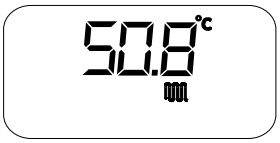
Chaudière en STAND-BY

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

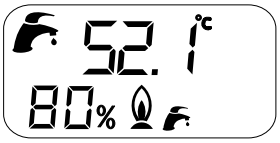
Chaudière en mode HIVER
Aucune fonction active
La température de départ est affichée



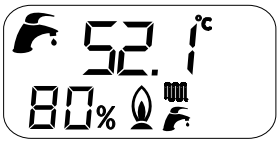
Chaudière en mode CHAUFFAGE SEUL
Aucune fonction active
La température de départ est affichée



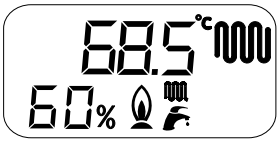
Chaudière en mode ÉTÉ
Prélèvement d'eau chaude sanitaire
La température de l'eau chaude sanitaire est affichée



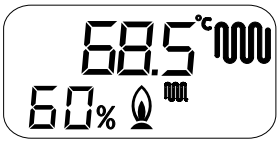
Chaudière en mode HIVER
Prélèvement d'eau chaude sanitaire
La température de l'eau chaude sanitaire est affichée



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



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



1.2.2 Dysfonctionnement

Pour identifier les dysfonctionnements se référer au paragraphe *Tableau des inconvénients techniques* à la page 61.

1.3 Fonctionnement de la chaudière

1.3.1 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 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 *10*).
- Choisir le système de fonctionnement de la chaudière: OFF/ÉTÉ/HIVER/CHAUFFAGE (voir touche (C) en Fig. 1 Panneau de commande à la page *8*).
- Sélectionner la valeur de température souhaitée pour l'eau de chauffage (voir *Fonction chauffage* à la page *11*).
- Sélectionner la valeur de température souhaitée pour l'eau chaude sanitaire (voir *Fonction sanitaire* à la page *12*).
- 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 ».

1.3.2 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.

1.3.3 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 dépend de la plage de fonctionnement sélectionnée:

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

La sélection de la plage de fonctionnement doit être effectuée par l'installateur ou par un centre d'assistance (voir par. *Sélection de la plage de fonctionnement en chauffage* à la page *42*).
Pendant la sélection de la température, sur l'afficheur clignote le symbole du chauffage et la valeur de la température de l'eau de chauffage qu'on est en train de sélectionner est affichée.
Quand l'installation de chauffage demande de la chaleur, sur l'afficheur le symbole de chauffage est affiché ainsi que la température instantanée de l'eau de refoulement chauffage.
Le temps d'attente entre un allumage et l'autre de la chaudière, pour éviter des allumages et des extinctions fréquentes de la chaudière pendant le fonctionnement en phase de chauffage, est compris entre 0 et 10 minutes (par défaut 4 minutes) et il peut être modifié avec le paramètre **P11**.
Si toutefois la température de l'eau de l'installation devait descendre au-dessous d'une certaine valeur, comprise entre 20 °C et 78 °C (par défaut 30° C plage standard, 20 °C plage réduite) ce qui peut être modifié avec le paramètre **P27**, le temps d'attente est remis à zéro et la chaudière s'allume de nouveau.
Le symbole du brûleur allumé s'affiche seulement quand le brûleur est en fonction.

1.3.4 Fonction sanitaire

La fonction de production de l'eau chaude sanitaire est activée sur le modèle KC et sur les modèles KR/KRB avec chauffe-eau extérieur (en option).

La fonction de production de l'eau chaude sanitaire est activée quand la chaudière se trouve dans les modes de fonctionnement « ÉTÉ » et « HIVER ».

Cette fonction a toujours la priorité sur la fonction de chauffage.

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

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.

Modèle KC

Pour le modèle KC la plage de réglage de la température de l'eau chaude sanitaire va de +35 °C à +57 °C.

ATTENTION

La chaudière est équipée de série avec un régulateur spécial qui limite la valeur du débit de l'eau chaude sanitaire en sortie de la chaudière.

Cette limite est égale à : 10 litres par minute pour le modèle KC 12 ; 13 litres par minute pour le modèle KC 24 et 14 litres par minute pour le modèle KC 28.

Modèles KR/KRB

Sur les modèles KR/KRB avec chauffe-eau extérieur (en option) et sonde chauffe-eau (en option, fournie par le constructeur ; de série pour KRB), la plage de réglage de la température va de +35 °C à +65 °C.

Sur les modèles KR/KRB avec chauffe-eau extérieur (en option) et sonde chauffe-eau (en option, fournie par le constructeur ; de série pour KRB), tous les 15 jours est activée la fonction anti-légionellose, qui consiste à porter la température du chauffe-eau à 65 °C pendant 30 minutes, indépendamment de tous les autres réglages.

1.3.5 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.

1.3.5.1 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.

1.3.5.2 Fonction antigel sanitaire plaques (seulement sur le modèle KC)

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.

1.3.5.3 Fonction antigel chauffe-eau (seulement sur le modèle KR/KRB avec chauffe-eau extérieur)

À l'aide de la sonde chauffe-eau, on mesure la température de l'eau dans le chauffe-eau et quand elle descend au-dessous de la valeur de 5°C une demande de fonctionnement est générée en phase antigel chauffe-eau avec le démarrage consécutif du circulateur et l'allumage du brûleur.

Sur les modèles KR/KRB avec chauffe-eau extérieur (en option) pour la production d'eau chaude sanitaire qui intègre un capteur de température de type NTC (10 kΩ @ ß=3435 ; se référer aux données techniques du chauffe-eau), la fonction antigel protège aussi le chauffe-eau.

Quand la sonde de température du chauffe-eau détecte une température de l'eau de 5°C la chaudière s'allume et reste allumée à la valeur minimale de puissance thermique jusqu'à ce que la température de l'eau du chauffe-eau atteigne une température de 10°C ou 15 minutes sont écoulées.

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

Pendant la phase antigel chauffe-eau, la température détectée par la sonde de refoulement est constamment contrôlée et si elle atteint la valeur de 60 °C le brûleur s'éteint.

Le brûleur est rallumé si la demande de fonctionnement en phase antigel est encore présente et la température de refoulement descend au-dessous de 60°C.

1.3.6 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 (si présente) sont activées pour une brève période, ceci afin d'éviter la possibilité de blocage.

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

1.3.7 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 forcement interrompue afin de répondre à cette demande.

1.3.8 Fonction post-ventilation temporisée

À la fin de chaque demande de chauffage, sanitaire ou antigel, le ventilateur continue à fonctionner pendant une période de 10 secondes.

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

1.3.9 Fonctionnement avec sonde externe (en option)

La chaudière peut être relié à une sonde qui mesure la température extérieure (en option, non obligatoire, fourni par le fabricant).

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 42.

ATTENTION

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

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

1.3.10 Fonctionnement avec Commande à Distance (en option)

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

- sélection de l'état de la chaudière.
- sélection de la température ambiante souhaitée.
- sélection de la température de l'eau de l'installation de chauffage.
- sélection de la température de l'eau chaude sanitaire.
- programmation des délais d'allumage de l'installation de chauffage et des délais d'activation d'un chauffe-eau extérieur éventuel (en option).
- 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 *41*.

ATTENTION

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

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

1.4 Blocage de la chaudière

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

Pour comprendre les casues possibles de blocage, se reporter au *Tableau des inconvénients techniques* à la page *61*.

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

1.4.1 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 une plaque de cuisson;
- lorsque la présence du combustible a été vérifiée, débloquer 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.

1.4.2 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.

1.4.3 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**.

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

1.4.4 Blocage pour pression installation insuffisante

En cas de blocage pour intervention du pressostat d'eau, l'afficheur LCD visualise le code **E04**.
Effectuer le remplissage du système en agissant sur le robinet de remplissage (A) (voir Fig. 2 Robinets de remplissage).
La valeur de la pression dans la chaudière froide doit être de 1÷1,3 bar.
Pour rétablir la valeur de la pression de l'eau procéder comme indiqué ci-après :

- Tourner le robinet de remplissage dans le sens inverse aux aiguilles d'une montre pour permettre l'entrée de l'eau dans la chaudière;
- Maintenir le robinet de remplissage ouvert jusqu'à ce que le manomètre indique qu'une valeur de pression de 1÷1,3 bar a été atteinte ;
- Fermer le robinet en tournant la poignée dans le sens des aiguilles d'une montre.

Si cet état de blocage se représente fréquemment, contacter un Centre d'Assistance ou du personnel qualifié pour une intervention d'entretien.

DANGER

À la fin de l'opération de charge fermer correctement le robinet de remplissage (A).
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.

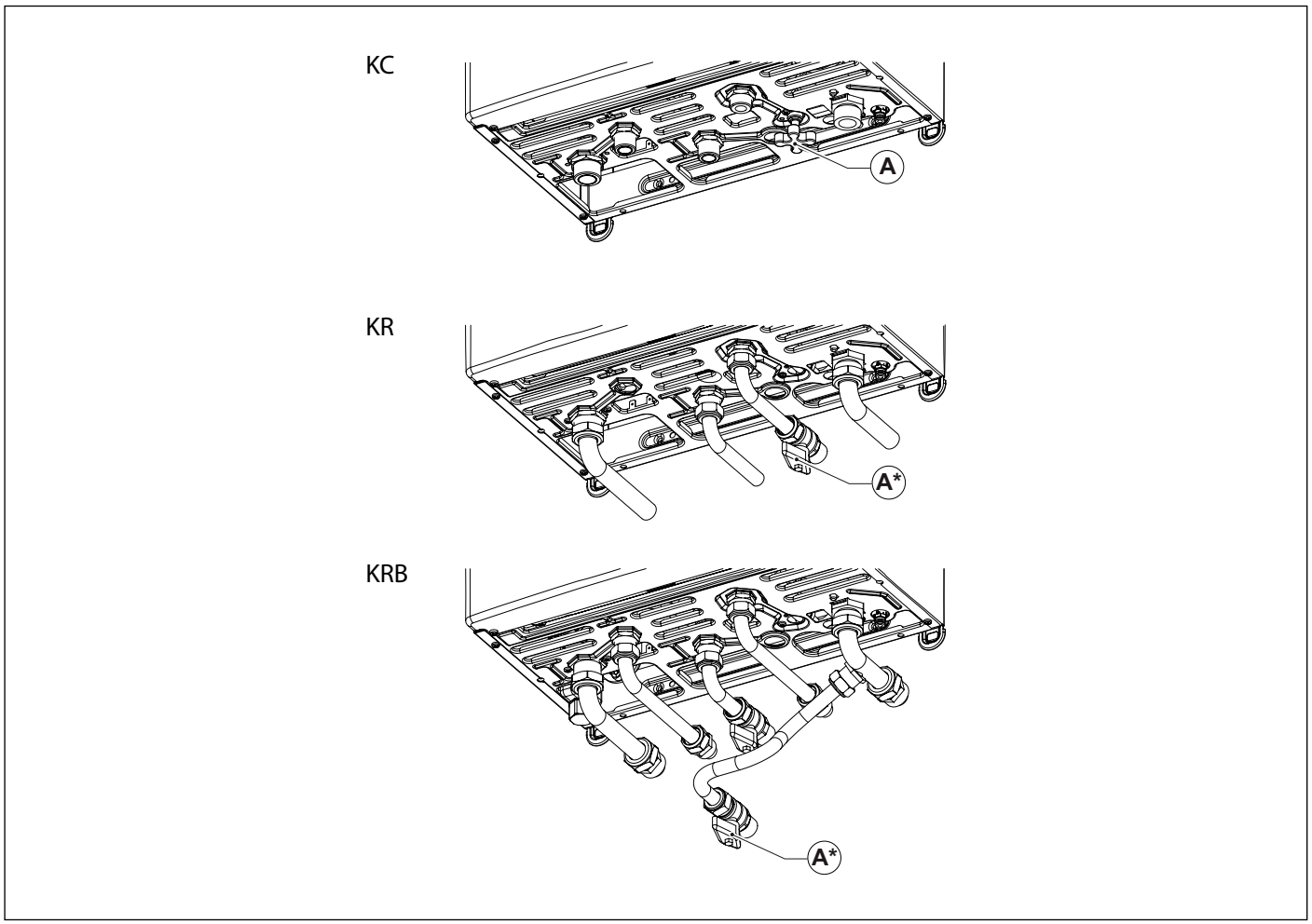


Fig. 2 Robinets de remplissage

A* (en option).

1.4.5 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 la sonde sanitaire (seulement modèles KC) ; dans ce cas la chaudière fonctionne seulement en mode chauffage tandis que la fonction sanitaire est désactivée.
- **E12** pour la sonde chauffe-eau (seulement modèles KR/KRB) ; dans ce cas la chaudière fonctionne seulement en mode chauffage tandis que la fonction de chauffage du chauffe-eau est désactivée.
- **E15** pour la sonde retour ; dans ce cas, la chaudière ne fonctionne pas.

AVERTISSEMENT

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

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

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

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

La chaudière continuera à fonctionner selon la programmation effectuée sur le panneau des commandes de la chaudière, en ignorant la programmation effectuée sur la Commande à Distance.

AVERTISSEMENT

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

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

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

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

1.4.7 Blocage pour défaut de fonctionnement ventilateur

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

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

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

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

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

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

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

1.5 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.

1.6 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.

2. Caractéristiques techniques et dimensions

2.1 Caractéristiques techniques

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

- **KC** chaudière à condensation à chambre étanche et tirage forcé pour la production d'eau chaude pour le chauffage et la production instantanée d'eau chaude sanitaire ;
- **KR** chaudière à condensation à chambre étanche et tirage forcé pour la production d'eau chaude pour le chauffage.
- **KRB** chaudière à condensation à chambre étanche et tirage forcé pour la production d'eau chaude pour le chauffage ; équipée de vanne de déviation à trois voies pour le raccordement à un chauffe-eau extérieur (en option).

Sont disponibles les puissances suivantes:

- **KC/KR/KRB 12**: avec débit thermique de 12,0 kW
- **KC/KR/KRB 24**: avec débit thermique de 23,7 kW
- **KC/KR/KRB 28**: avec débit thermique de 26,4 kW

Tous les modèles sont dotés d'allumage électronique et contrôle de flamme par ionisation.
Les chaudières répondent aux normes en vigueur dans le Pays de destination qui est indiqué dans la plaque des données techniques.
L'installation dans un pays différent par rapport à celui spécifié peut être une cause de danger pour les personnes, les animaux et/ou les choses.
Ci-dessous sont indiquées les caractéristiques techniques principales des chaudières.

2.1.1 Caractéristiques de construction

- Panneau de commande avec indice de protection de l'équipement électrique IPX4D.
- Carte électronique de sécurité et modulation intégrée.
- Allumage électronique avec allumeur incorporé et détection de flamme par ionisation.
- Brûleur à prémélange total en acier inox.
- Échangeur de chaleur monothermique à haut rendement, en acier inox et matériau composite, avec désaérateur.
- Vanne gaz modulante à double obturation avec rapport air/gaz constant.
- Ventilateur de combustion modulant avec contrôle électronique du fonctionnement correct.
- Circulateur chauffage à 3 vitesses.
- Pressostat de minimum.
- Sonde de la température de l'eau de refoulement chauffage (double).
- Sonde de la température de l'eau chaude sanitaire (KC).
- Thermostat fumées sur la tourelle d'évacuation.
- Sonde fumées sur l'échangeur de chaleur primaire.
- By-pass automatique intégré
- Vase d'expansion de 9 litres.
- Robinets de remplissage de l'installation.
- Robinet de vidange système (KC).
- Échangeur circuit sanitaire à plaques en acier inox (KC).
- Vanne de déviation motorisée (KC et KRB).
- Fluxostat de priorité eau chaude sanitaire (KC).
- Limiteur de débit eau sanitaire calibré à 10 l/min (KC 12), 13 l/min (KC 24) et 14 l/min (KC 28).

2.1.2 Interface utilisateur

- Interface LCD pour l'affichage et la commande de l'état de fonctionnement de la chaudière : OFF/ÉTÉ/HIVER et CHAUFFAGE SEUL.
- Réglage de la température de l'eau de chauffage : 20-78 °C (plage standard) – 20-45 °C (plage réduite).
- Réglage de la température de l'eau sanitaire : 35-57 °C (KC) ; 35-65 °C (KR/KRB avec chauffe-eau extérieur en option).
- Manomètre eau installation.

2.1.3 Caractéristiques de fonctionnement

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

2.2 Dimensions

Modèle KC

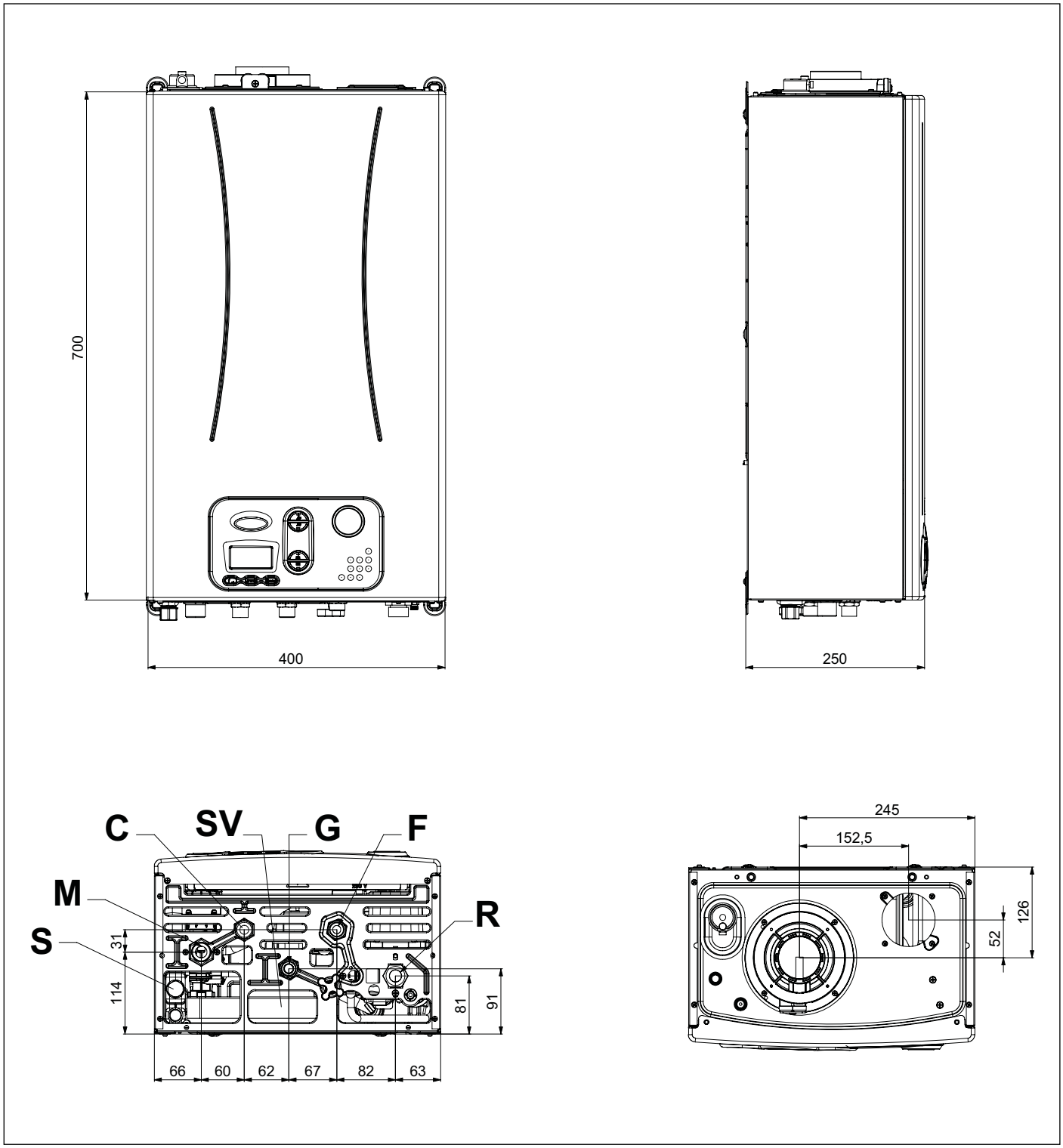


Fig. 3 Dimensions modèle KC

S Bouchon inspection siphon
M Refoulement installation de chauffage (3/4")
C Sortie eau chaude sanitaire (1/2")
SV Décharge soupape de sécurité 3 bars
G Entrée gaz (1/2")
F Entrée eau froide (1/2")
R Retour installation de chauffage

Modèle KR

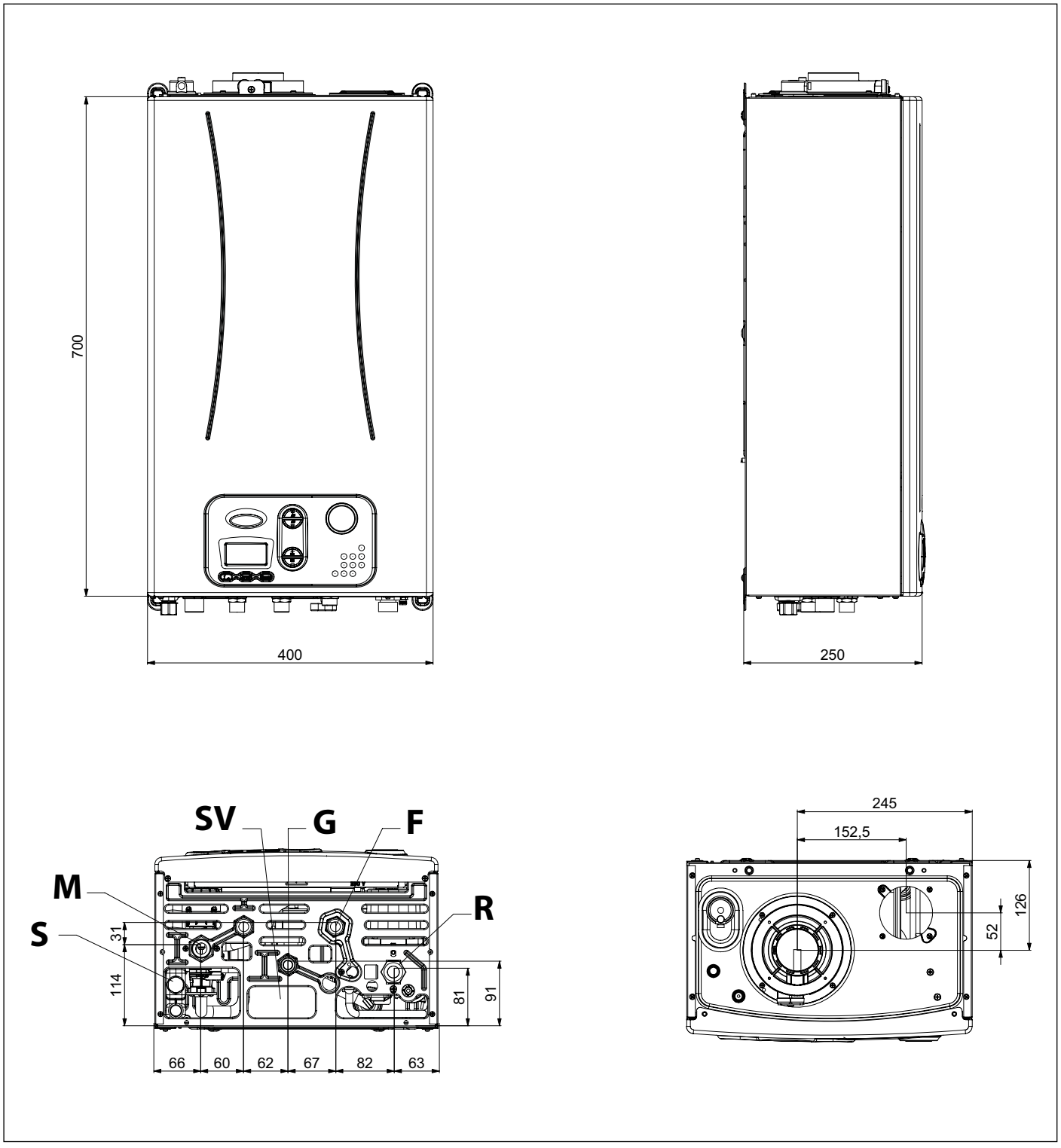


Fig. 4 Dimensions modèle KR

S Bouchon inspection siphon
M Refoulement installation de chauffage (3/4")
SV Décharge soupape de sécurité 3 bars
G Entrée gaz (1/2")
F Entrée eau froide (1/2")
R Retour installation de chauffage

Modèle KRB

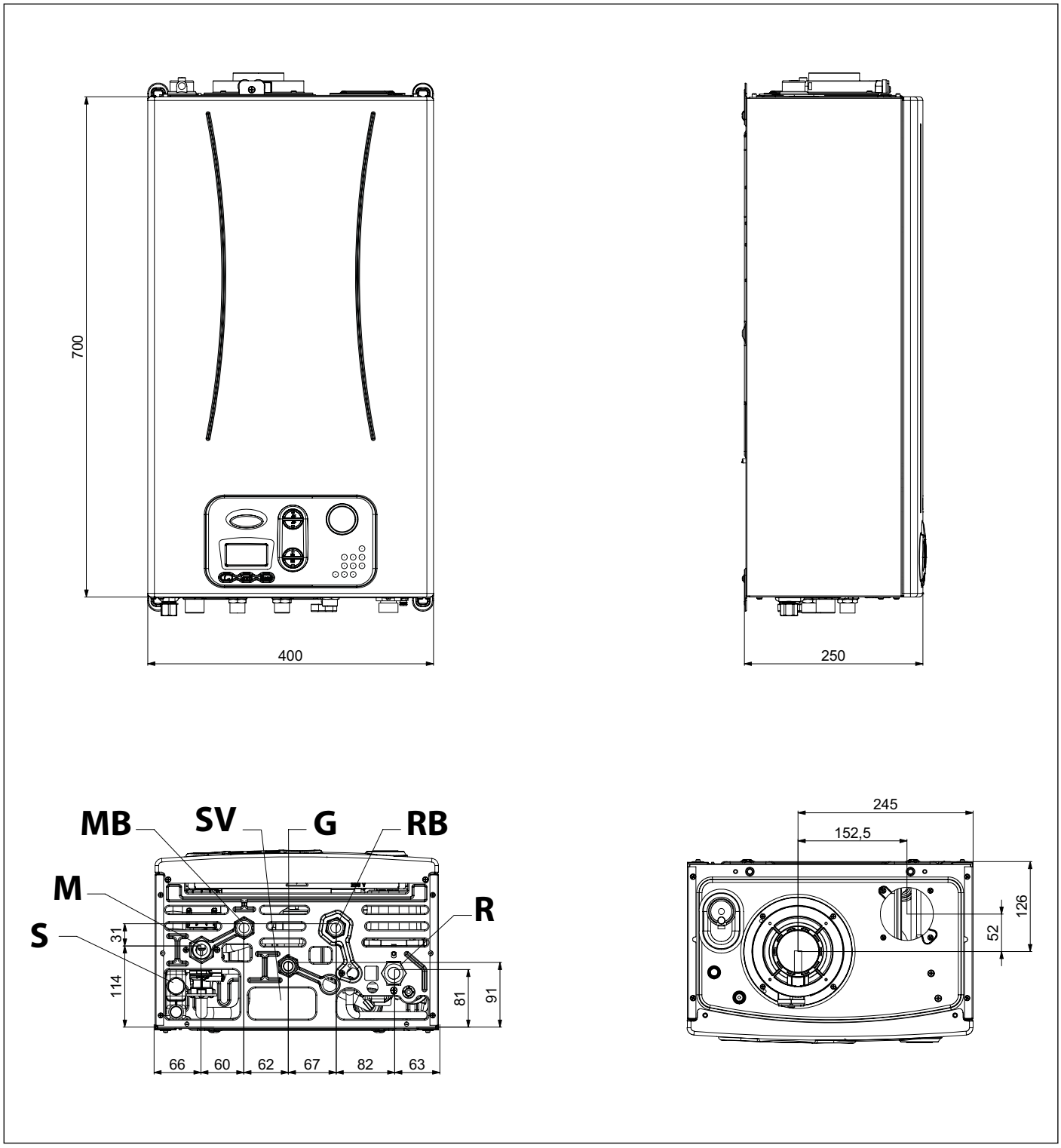


Fig. 5 Dimensions modèle KRB

S Bouchon inspection siphon
M Refoulement installation de chauffage (3/4")
MB Refoulement secondaire au chauffe-eau (1/2")
SV Décharge soupape de sécurité 3 bars
G Entrée gaz (1/2")
RB Retour secondaire du chauffe-eau (1/2")
R Retour installation de chauffage

2.3 Schémas hydrauliques

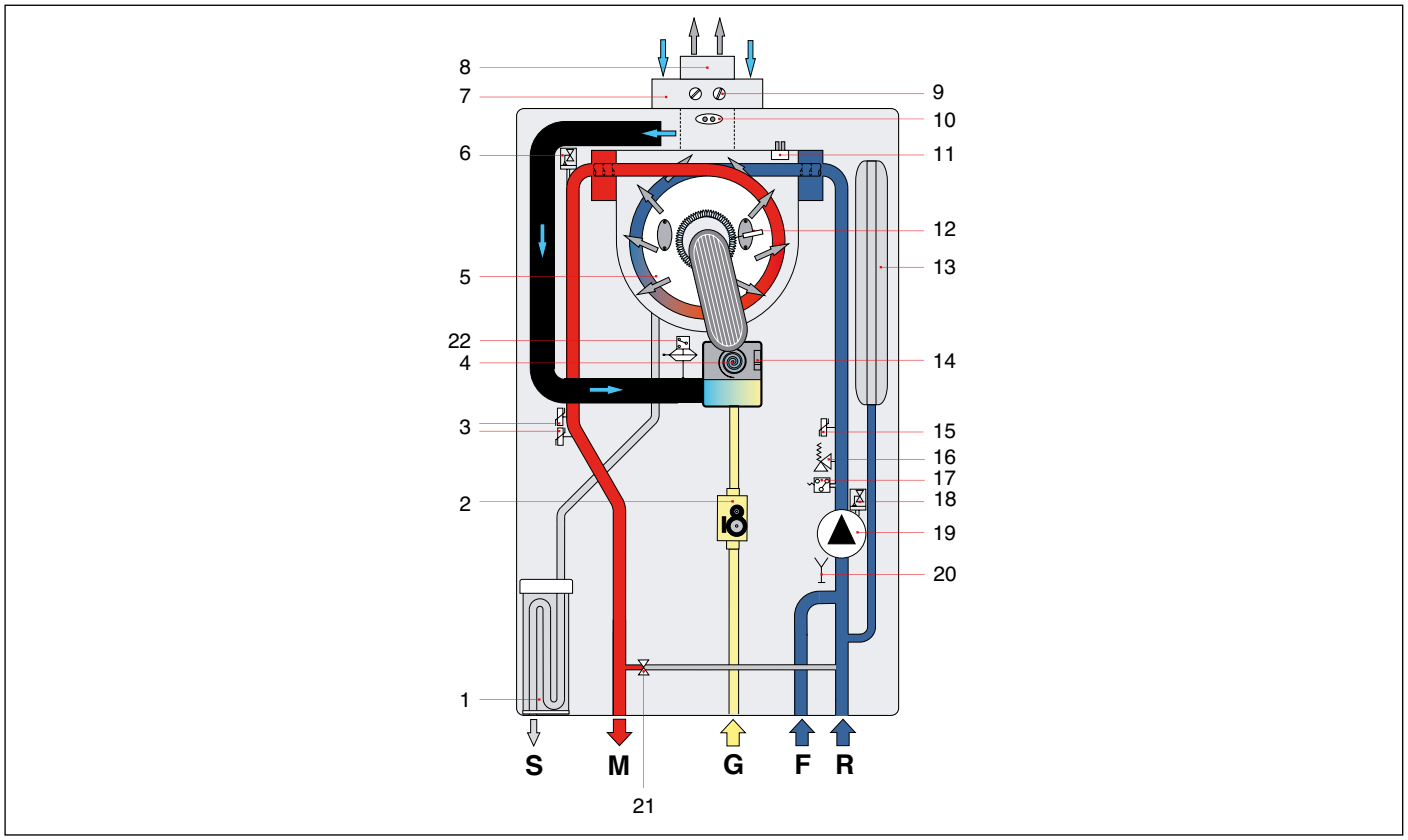


Fig. 6 Schéma hydraulique KR

1. Siphon évacuation eau de condensation
2. Vanne gaz modulante
3. Double capteur de température de refoulement
4. Ventilateur modulant
5. Échangeur primaire condensant
6. Désaérateur
7. Conduit aspiration air
8. Conduit d'évacuation des fumées
9. Prises analyses des fumées
10. Thermostat fumées sur conduit d'évacuation
11. Sonde fumées sur l'échangeur de chaleur
12. Électrode d'allumage / détection
13. Vase d'expansion
14. Capteur contrôle ventilateur
15. Capteur de température de retour
16. Soupape de sécurité à 3 bar
17. Pressostat de minimum
18. Désaérateur
19. Circulateur
20. Robinet de décharge
21. By-pass automatique
22. Pressostat air

S Évacuation de l'eau de condensation
M Refoulement installation de chauffage
G Entrée gaz
F Entrée eau froide
R Retour installation de chauffage

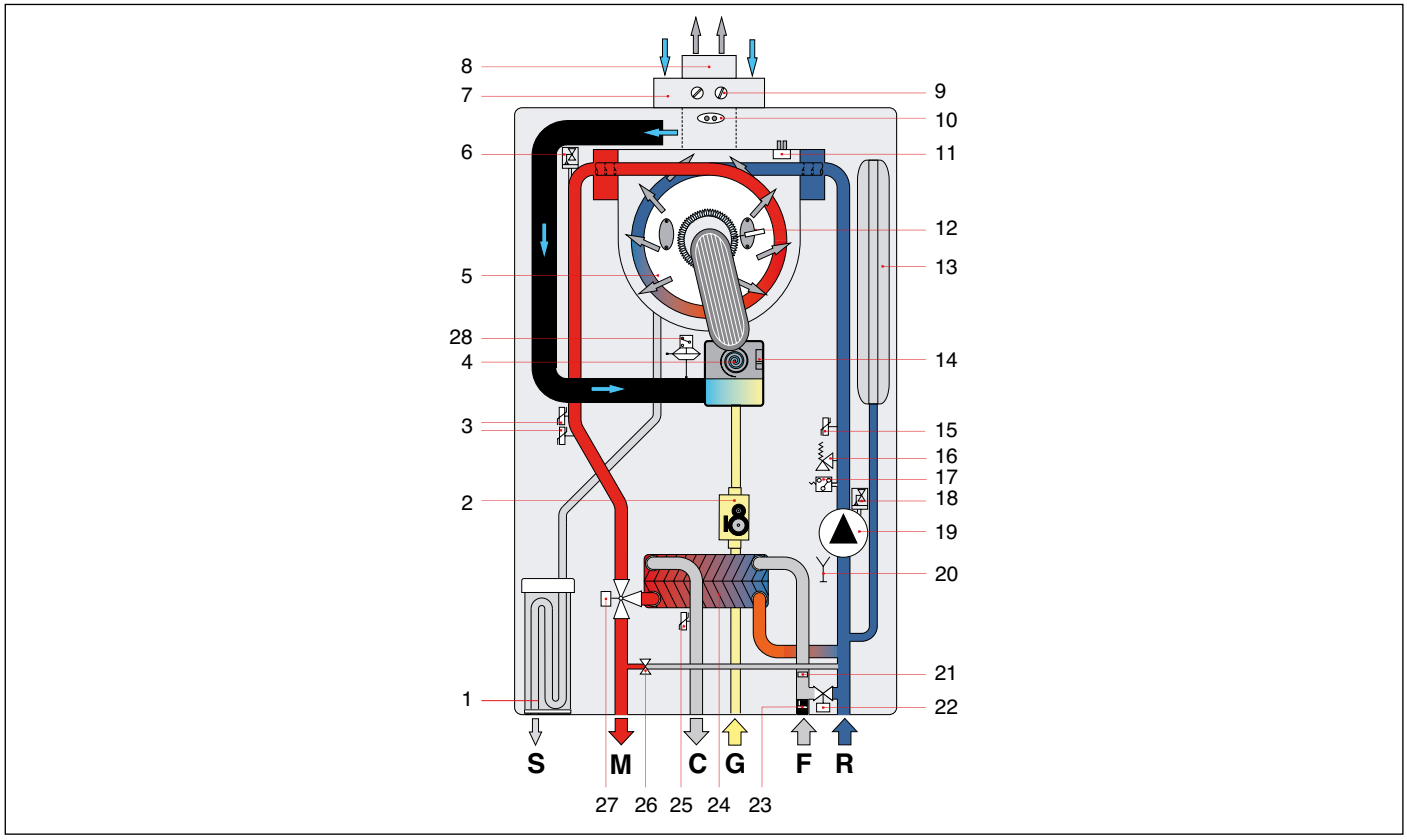


Fig. 7 Schéma hydraulique KC

1. Siphon évacuation eau de condensation
2. Vanne gaz modulante
3. Double capteur de température de refoulement
4. Ventilateur modulant
5. Échangeur primaire condensant
6. Désaérateur
7. Conduit aspiration air
8. Conduit d'évacuation des fumées
9. Prises analyses des fumées
10. Thermostat fumées sur conduit d'évacuation
11. Sonde fumées sur l'échangeur de chaleur
12. Électrode d'allumage / détection
13. Vase d'expansion
14. Capteur contrôle ventilateur
15. Capteur de température de retour
16. Soupape de sécurité à 3 bar
17. Pressostat de minimum
18. Désaérateur
19. Circulateur
20. Robinet de décharge
21. Limiteur de débit eau sanitaire
22. Robinets de remplissage
23. Fluxostat avec filtre eau froide
24. Échangeur circuit sanitaire à plaques
25. Capteur de température sanitaire
26. By-pass automatique
27. Vanne à trois voies motorisée
28. Pressostat air

S Évacuation de l'eau de condensation
M Refoulement installation de chauffage
C Sortie eau chaude sanitaire
G Entrée gaz
F Entrée eau froide
R Retour installation de chauffage

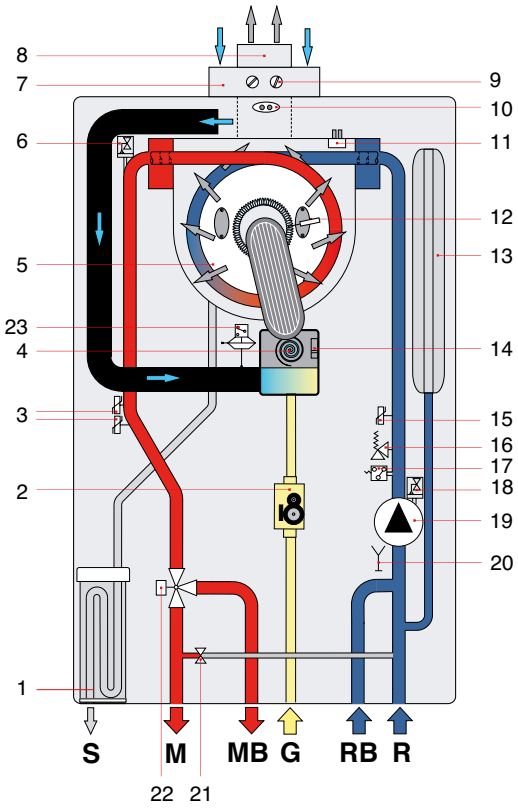


Fig. 8 Schéma hydraulique KRB

1. Siphon évacuation eau de condensation
2. Vanne gaz modulante
3. Double capteur de température de refoulement
4. Ventilateur modulant
5. Échangeur primaire condensant
6. Désaérateur
7. Conduit aspiration air
8. Conduit d'évacuation des fumées
9. Prises analyses des fumées
10. Thermostat fumées sur conduit d'évacuation
11. Sonde fumées sur l'échangeur de chaleur
12. Électrode d'allumage / détection
13. Vase d'expansion
14. Capteur contrôle ventilateur
15. Capteur de température de retour
16. Soupape de sécurité à 3 bar
17. Pressostat de minimum
18. Désaérateur
19. Circulateur
20. Robinet de décharge
21. By-pass automatique
22. Vanne à trois voies motorisée
23. Pressostat air

S Évacuation de l'eau de condensation
M Refoulement installation de chauffage
MB Refoulement au chauffe-eau
G Entrée gaz
RB Retour du chauffe-eau
R Retour installation de chauffage

2.4 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 : II2H3P

Combustible	Pression d'alimentation [mbar]	Injecteur [mm]	Diamètre diaphragme [mm]	Valeur CO2 des fumées [%]
Gaz méthane G20	20	3,05	-	9,0 ÷ 9,3
Gaz propane G31	37	2,50	-	10,0 ÷ 10,3

Tab. 1 Données d'étalonnage KC-KR-KRB 12

Combustible	Pression d'alimentation [mbar]	Injecteur [mm]	Diamètre diaphragme [mm]	Valeur CO2 des fumées [%]
Gaz méthane G20	20	3,70	-	9,0 ÷ 9,3
Gaz propane G31	37	3,00	-	10,0 ÷ 10,0

Tab. 2 Données d'étalonnage KC-KR-KRB 24

Combustible	Pression d'alimentation [mbar]	Injecteur [mm]	Diamètre diaphragme [mm]	Valeur CO2 des fumées [%]
Gaz méthane G20	20	4,00	-	9,0 ÷ 9,3
Gaz propane G31	37	3,30	-	10,0 ÷ 10,3

Tab. 3 Données d'étalonnage KC-KR-KRB 28

2.5 Caractéristiques générales

Description	u.m.	KC 12	KC 24	KC 28
Débit thermique nominal du chauffage	kW	12,0	23,7	26,4
Débit thermique minimale	kW	2,0	3,0	3,3
Puissance thermique chauffage maximale (80-60°C)	kW	11,7	22,9	25,4
Puissance thermique chauffage maximale (80-60°C)	kW	1,8	2,7	3,0
Puissance thermique chauffage minimale (50-30°C)	kW	12,6	24,9	27,9
Puissance thermique chauffage minimale (50-30°C)	kW	2,1	3,22	3,45
Pression minimale du circuit de chauffage	bar	0,5	0,5	0,5
Pression maximale du circuit de chauffage	bar	3,0	3,0	3,0
Débit Thermique sanitaire maximal	kW	18	27,3	30,4
Débit Thermique sanitaire minimal	kW	2,0	3,0	3,3
Pression minimale du circuit sanitaire	bar	0,1	0,5	0,5
Pression maximale du circuit sanitaire	bar	6,0	6,0	6,0
Débit spécifique eau sanitaire (ΔT=25K)	l/min	10,3	16,1	18,0
Débit spécifique eau sanitaire (Δt=30K)	l/min	8,6	13,4	15,0
Alimentation électrique - Tension/Fréquence	V - Hz	230 -50	230 -50	230 -50
Fusible sur l'alimentation	A	3,15	3,15	3,15
Puissance maximale absorbée	W	107	116	118
Absorption pompe	W	86	86	86
Indice de protection électrique	IP	X4D	X4D	X4D
Poids net	kg	28,5	30,0	31,5
Consommation méthane au débit maximum en chauff. (Valeur référée à 15 °C - 1 013 mbar)	m3/h	1,27	2,51	2,79
Consommation propane au débit maximum en chauff.	kg/h	0,93	1,84	2,05
Température max de fonctionnement en chauffage	°C	83	83	83
Température max de fonctionnement en sanitaire	°C	62	62	62
Capacité totale vase d'expansion	l	9	9	9
Capacité maximale de l'installation conseillée (Température maximale de l'eau de 83 °C, précharge vase 1 bar)	l	200	200	200

Tab. 4 Données générales modèles KC

Description	u.m.	KR/KRB 12	KR/KRB 24	KR/KRB 28
Débit thermique nominal du chauffage	kW	12,0	23,7	26,4
Débit thermique minimale	kW	2,0	3	3,3
Puissance thermique chauffage maximale (80-60°C)	kW	11,7	22,9	25,4
Puissance thermique chauffage maximale (80-60°C)	kW	1,8	2,7	3,0
Puissance thermique chauffage minimale (50-30°C)	kW	12,6	24,9	27,9
Puissance thermique chauffage minimale (50-30°C)	kW	2,1	3,22	3,45
Pression minimale du circuit de chauffage	bar	0,5	0,5	0,5
Pression maximale du circuit de chauffage	bar	3,0	3,0	3,0
Alimentation électrique - Tension/Fréquence	V - Hz	230 -50	230 -50	230 -50
Fusible sur l'alimentation	A	3,15	3,15	3,15
Puissance maximale absorbée	W	107	116	118
Absorption pompe	W	86	86	86
Indice de protection électrique	IP	X4D	X4D	X4D
Poids net	kg	28,5	30,0	31,5
Consommation méthane au débit maximum en chauff. (Valeur référée à 15 °C - 1 013 mbar)	m3/h	1,27	2,51	2,79
Consommation propane au débit maximum en chauff.	kg/h	0,93	1,84	2,05
Température max de fonctionnement en chauffage	°C	83	83	83
Température max de fonctionnement en sanitaire (*)	°C	65	65	65
Capacité totale vase d'expansion	l	9	9	9
Capacité maximale de l'installation conseillée (Température maximale de l'eau de 83 °C, précharge vase 1 bar)	l	200	200	200

Tab. 5 Données générales modèles KR/KRB

Description	u.m.	Pmax	Pmin	Charge 30%
Pertes au corps avec brûleur en fonction	%	0,26	7,78	-
Pertes au corps avec brûleur éteint	%		0,55	
Pertes à la cheminée avec brûleur en état de marche	%	2,64	1,92	-
Débit massique des fumées	g/s	8,25	0,89	-
T fumées – T air	°C	57,9	34,5	-
Rendement thermique utile (80-60°C)	%	97,1	90,3	-
Rendement thermique utile (50-30°C)	%	105,1	105,0	-
Rendement thermique utile à 30% de la charge	%	-	-	106,0
Classe d'émission NOx	-		5	

Tab. 6 Données de combustion KC-KR-KRB 12

Description	u.m.	Pmax	Pmin	Charge 30%
Pertes au corps avec brûleur en fonction	%	0,97	6,49	-
Pertes au corps avec brûleur éteint	%		0,26	
Pertes à la cheminée avec brûleur en état de marche	%	2,62	2,09	-
Débit massique des fumées	g/s	12,43	1,33	-
T fumées – T air	°C	61	33	-
Rendement thermique utile (80-60°C)	%	96,7	91,4	-
Rendement thermique utile (50-30°C)	%	105,1	104,9	-
Rendement thermique utile à 30% de la charge	%	-	-	106,5
Classe d'émission NOx	-		5	

Tab. 7 Données de combustion KC-KR-KRB 24

Description	u.m.	Pmax	Pmin	Charge 30%
Pertes au corps avec brûleur en fonction	%	1,4	5,7	-
Pertes au corps avec brûleur éteint	%		0,25	
Pertes à la cheminée avec brûleur en état de marche	%	2,4	2,0	-
Débit massique des fumées	g/s	13,93	1,47	-
T fumées – T air	°C	60	45	-
Rendement thermique utile (80-60°C)	%	96,4	92,3	-
Rendement thermique utile (50-30°C)	%	105,5	104,5	-
Rendement thermique utile à 30% de la charge	%	-	-	107,0
Classe d'émission NOx	-		5	

Tab. 8 Données de combustion KC-KR-KRB 28

3. Instructions pour l'installateur

3.1 Normes pour l'installation

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

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

DANGER

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

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

3.1.1 Emballage

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

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

Les matériaux de l'emballage son 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. 18 Gabarit en papier).
- 2 vis avec les chevilles expansibles relatives pour la fixation de la chaudière au mur;
- un tuyau plissé pour l'évacuation de l'eau de condensation ;
- une sonde de température pour chauffe-eau (seulement KRB).

3.2 Choix du lieu d'installation de la chaudière

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

- des indications contenues dans le paragraphe *Système d'aspiration air/évacuation des fumées* à la page *33* et ses sous-paragraphes 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.

3.3 Positionnement de la chaudière

Chaque appareil est accompagné d'un gabarit approprié en papier contenu dans l'emballage (voir Fig. 18 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.

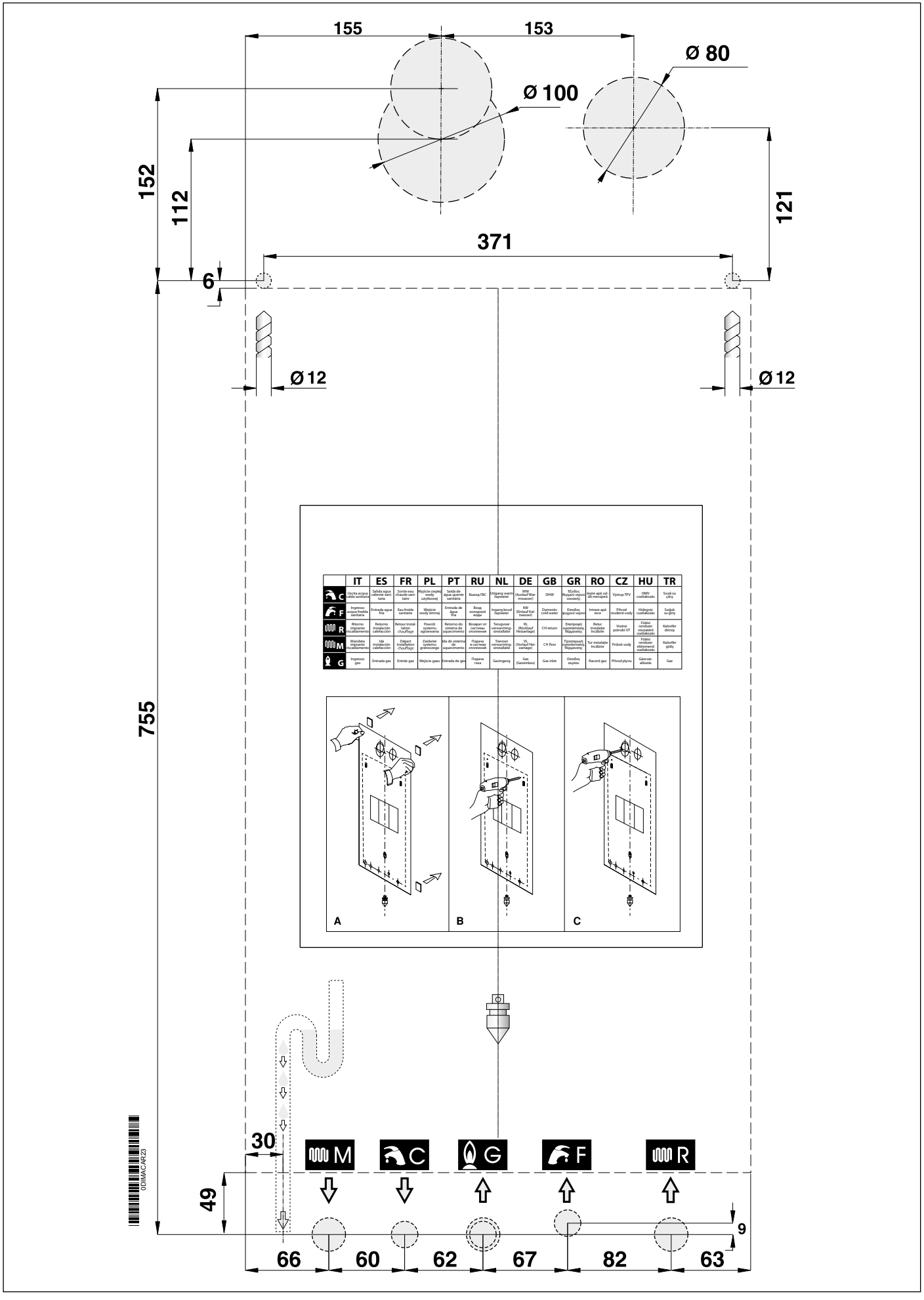
La partie inférieure du gabarit permet de marquer le point exact où doivent se trouver les raccords pour le branchement de la tuyauterie d'alimentation de gaz, du tuyau d'alimentation de l'eau froide, de la sortie de l'eau chaude, du refoulement et du retour du chauffage.

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

DANGER

En considération du fait que la température des parois sur lesquelles est installée la chaudière et la température extérieure des conduits coaxiaux d'aspiration et d'évacuation sont inférieures à 60°C il n'est pas nécessaire de respecter les distances minimales de parois inflammables.

Pour les chaudières à conduits d'aspiration et d'évacuation dédoublés, en cas de parois inflammables et de traversées, interposer du matériau isolant entre la paroi et le tuyau d'évacuation des fumées.



	IT	ES	FR	PL	PT	RU	NL	DE	GB	GR	RO	CZ	HU	TR
C	Uscita acqua calda sanitaria	Salida agua caliente sanitaria	Sortie eau chaude sanitaire	Wyjście ciepłej wody użytkowej	Saída de água quente sanitária	Выход ГВС	Uitgang warm tapwater	WW (Auslauf Warmwasser)	DHW	Έξοδος θερμού νερού οικιακής	Ieşire apă caldă menajeră	Výstup TPV	HMV csatlakozás	Sıcak su çıkış
F	Ingresso acqua fredda sanitaria	Entrada agua fría	Eau froide sanitaire	Wejście wody zimnej	Entrada de água fria	Вход холодной воды	Ingang koud tapwater	KW (Einlauf Kaltwasser)	Domestic cold water	Είσοδος ψυχρού νερού	Intrare apă rece	Přívod studené vody	Hidegvíz csatlakozás	Soğuk su giriş
R	Ritorno impianto riscaldamento	Retorno instalación calefacción	Retour installation chauffage	Powrót systemu ogrzewania	Retorno do sistema de aquecimento	Возврат от системы отопления	Terugvoer verwarming-installatie	RL (Rücklauf Heizanlage)	CH return	Επιστροφή εγκατάστασης θέρμανσης	Retur instalație încălzire	Vratná potrubí UT	Fűtési rendszer visszatérő csatlakozás	Kalorifer dönüş
M	Mandata impianto riscaldamento	Ida instalación calefacción	Départ installation chauffage	Zasilanie systemu ogrzewania	Ida do sistema de aquecimento	Подача в систему отопления	Toevoer verwarming-installatie	VL (Vorlauf Heizanlage)	CH flow	Προσαγωγή εγκατάστασης θέρμανσης	Tur instalație încălzire	Přítok vody	Fűtési rendszer előremenő csatlakozás	Kalorifer gidiş
G	Ingresso gas	Entrada gas	Entrée gaz	Wejście gazu	Entrada de gás	Подача газа	Gasingang	Gas (Gaseinlass)	Gas inlet	Είσοδος αερίου	Racord gaz	Přívod plynu	Gázcsatlakozás	Gaz

Fig. 9 Gabarit en papier

3.4 Montage de la chaudière

DANGER

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

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

Avant de mettre en service un équipement qui a été MODERNISÉ (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.

DANGER

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

Pour installer la chaudière procéder de la façon suivante:

- Fixer le gabarit 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 tubulures d'aspiration de l'air/évacuation des fumées.
- En se référant à la partie inférieure du gabarit, positionner les raccords pour le branchement :
  - » de la conduite d'alimentation du gaz **G** ;
  - » de la conduite d'alimentation de l'eau froide (KC/KR) ou de la conduite de retour du chauffe-eau (KRB) **F** ;
  - » de la sortie eau chaude (KC) ou de la conduite de refoulement au chauffe-eau (KRB) **C** ;
  - » du refoulement chauffage **M** ;
  - » du retour chauffage **R**.
- Préparer un raccordement pour l'évacuation de l'eau de condensation et une conduite d'évacuation pour la soupape de sécurité de 3 bars.
- Accrocher la chaudière aux vis installées précédemment.
- Raccorder la chaudière aux tuyauteries d'alimentation (voir *Raccordements hydrauliques* à la page *39*).
- Raccorder la chaudière au système d'évacuation pour la décharge de la soupape de sécurité à 3 bars.
- Raccorder la chaudière au système pour l'évacuation de l'eau de condensation.
- Raccorder la chaudière au système d'aspiration de l'air / évacuation des fumées (voir *Système d'aspiration air/évacuation des fumées* à la page *33*).
- Brancher l'alimentation électrique, le thermostat d'ambiance (si prévu) et les autres accessoires éventuels (voir les paragraphes suivants).

3.5 Ventilation des pièces

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

DANGER

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

3.6 Système d'aspiration air/évacuation des fumées

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

DANGER

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

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

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

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

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

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

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

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

DANGER

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

DANGER

Les tubulures d'évacuation doivent être installées avec une inclinaison vers la chaudière de façon à garantir le reflux de l'eau de condensation vers la chambre de combustion qui est construite pour recueillir et évacuer l'eau de condensation.

Au cas où ceci ne serait pas possible il faut installer dans les points de stagnation de l'eau de condensation, des systèmes en mesure de recueillir et de faire écouler l'eau au système d'évacuation de l'eau de condensation.

Il est nécessaire d'éviter des points de stagnation de l'eau de condensation dans le système d'évacuation des produits de combustion, à l'exception de la charge d'eau du siphon éventuel relié au système d'évacuation des produits de combustion.

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.

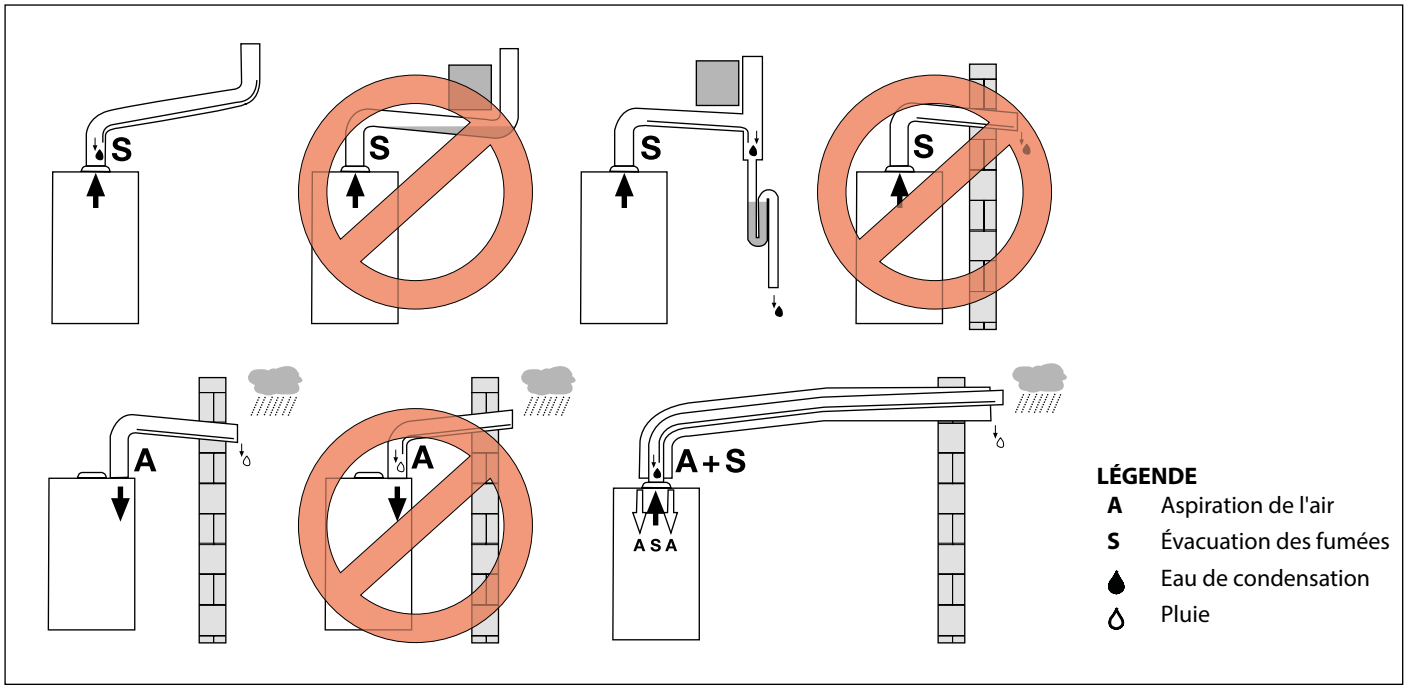


Fig. 10 Exemples d'installation

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

Type B23

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

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

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

Type B53

Chaudière conçue pour être raccordée, au moyen de son conduit spécifique, à son terminal d'évacuation des produits de combustion.

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

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

Type C13

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

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

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

Type C33

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

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

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

Type C43

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

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

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

Type C53

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

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

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

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

Type C83

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

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

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

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

ATTENTION

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

Type d'installation C13

KC-KR-KRB 12

- La longueur minimale admise des tuyaux coaxiaux horizontaux est de 1 mètre.
- La longueur maximum admise des tuyaux coaxiaux horizontaux 100/60 mm est de 9 mètres.
- La longueur maximum admise des tuyaux coaxiaux horizontaux 125/80 mm est de 30 mètres.
- Pour chaque tuyau rectiligne ajouté de longueur égale à 1 mètre, la longueur maximale admise doit être diminuée de 1 mètre.
- Pour chaque courbe à 90° ajoutée la longueur maximale admise doit être diminuée d'1 mètre.
- Pour chaque courbe à 45° ajoutée la longueur maximale admise doit être diminuée de 0,5 mètres.
- Le terminal mural réduit la longueur maximale admise de 1,5 mètre.
- La perte de charge de la première courbe ne doit pas être comptée pour le calcul de la longueur maximale admise.
- Le conduit d'aspiration de l'air doit avoir une inclinaison vers le bas de 1% dans la direction de la sortie, pour éviter l'entrée de l'eau de pluie dans la chaudière.

KC-KR-KRB 24

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

KC-KR-KRB 28

- La longueur minimale admise des tuyaux coaxiaux horizontaux est de 1 mètre.
- La longueur maximum admise des tuyaux coaxiaux horizontaux 100/60 mm est de 9 mètres.
- La longueur maximum admise des tuyaux coaxiaux horizontaux 125/80 mm est de 30 mètres.
- Pour chaque tuyau rectiligne ajouté de longueur égale à 1 mètre, la longueur maximale admise doit être diminuée de 1 mètre.
- Pour chaque courbe à 90° ajoutée la longueur maximale admise doit être diminuée d'1 mètre.
- Pour chaque courbe à 45° ajoutée la longueur maximale admise doit être diminuée de 0,5 mètres.
- Le terminal mural réduit la longueur maximale admise de 1,5 mètre.
- La perte de charge de la première courbe ne doit pas être comptée pour le calcul de la longueur maximale admise.
- Le conduit d'aspiration de l'air doit avoir une inclinaison vers le bas de 1% dans la direction de la sortie, pour éviter l'entrée de l'eau de pluie dans la chaudière.

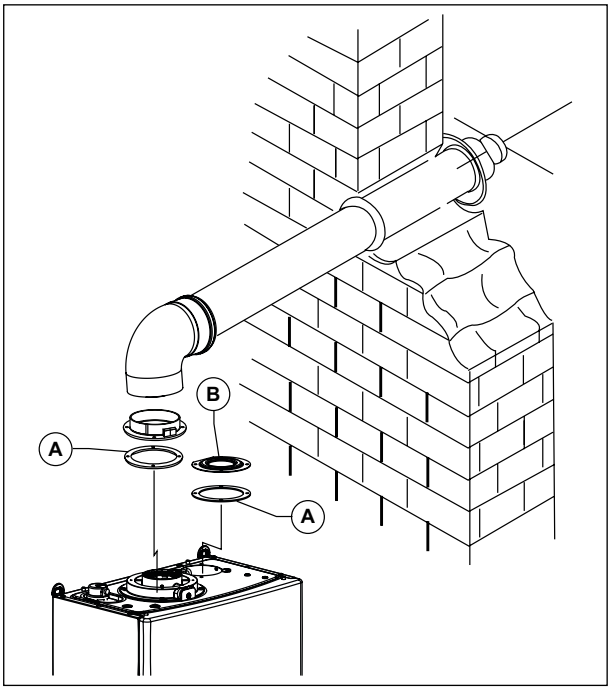


Fig. 11 Tuyaux coaxiaux type C13 - C33

A. Joint

B. Bouchon de fermeture

Type d'installation C33

KC-KR-KRB 12

- La longueur minimum admise des tuyaux coaxiaux verticaux est de 1 mètre.
- La longueur maximum admise des tuyaux coaxiaux verticaux 100/60 mm est de 9 mètres.
- La longueur maximum admise des tuyaux coaxiaux verticaux 125/80 mm est de 30 mètres.
- Pour chaque tuyau rectiligne ajouté de longueur égale à 1 mètre, la longueur maximale admise doit être diminuée de 1 mètre.
- Pour chaque courbe à 90° ajoutée la longueur maximale admise doit être diminuée d'1 mètre.
- Pour chaque courbe à 45° ajoutée la longueur maximale admise doit être diminuée de 0,5 mètres.
- L'évacuation des fumées sur le toit diminue la longueur maximum admise de 1,5 mètre.

KC-KR-KRB 24

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

KC-KR-KRB 28

- La longueur minimum admise des tuyaux coaxiaux verticaux est de 1 mètre.
- La longueur maximum admise des tuyaux coaxiaux verticaux 100/60 mm est de 9 mètres.
- La longueur maximum admise des tuyaux coaxiaux verticaux 125/80 mm est de 30 mètres.
- Pour chaque tuyau rectiligne ajouté de longueur égale à 1 mètre, la longueur maximale admise doit être diminuée de 1 mètre.
- Pour chaque courbe à 90° ajoutée la longueur maximale admise doit être diminuée d'1 mètre.
- Pour chaque courbe à 45° ajoutée la longueur maximale admise doit être diminuée de 0,5 mètres.
- L'évacuation des fumées sur le toit diminue la longueur maximum admise de 1,5 mètre.

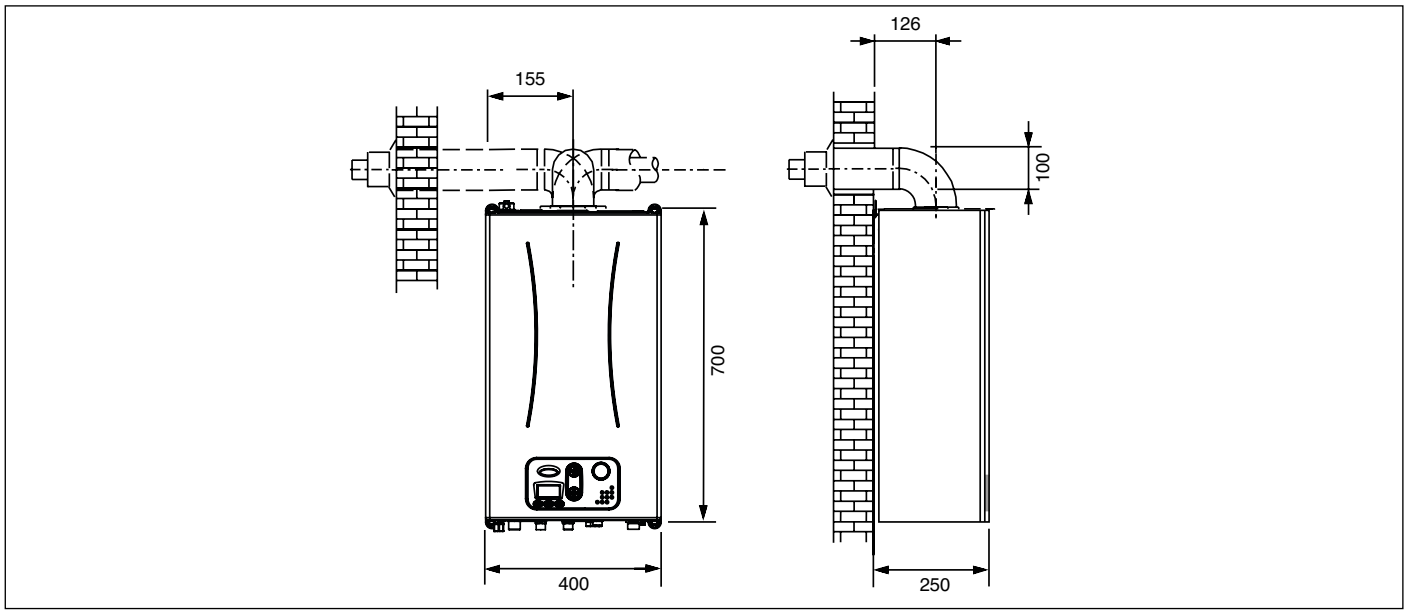


Fig. 12 Dimensions des tuyaux coaxiaux type C13 - C33

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

ATTENTION

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

Types d'installation C43 - C53 - C83

KC-KR-KRB 12

- La longueur minimale de la tuyauterie d'aspiration de l'air doit être de 1 mètre.
- La longueur minimum du conduit d'évacuation des fumées doit être de 1 mètre.
- La longueur maximum admise des conduites d'aspiration/évacuation des fumées (en additionnant la longueur en aspiration à celle destinée à l'évacuation) est de 152 mètres.
- Pour chaque tuyau rectiligne ajouté de longueur égale à 1 mètre, la longueur maximale admise doit être diminuée de 1 mètre.
- Pour chaque courbe à 90° ajoutée la longueur maximale admise doit être diminuée d'1 mètre.
- Pour chaque courbe à 45° ajoutée la longueur maximale admise doit être diminuée de 0,5 mètres.
- Le terminal sur le toit réduit la longueur maximale admise de 5 mètres.
- Le terminal mural réduit la longueur maximale admise de 4,5 mètres.

KC-KR-KRB 24

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

KC-KR-KRB 28

- La longueur minimale de la tuyauterie d'aspiration de l'air doit être de 1 mètre.
- La longueur minimum du conduit d'évacuation des fumées doit être de 1 mètre.
- La longueur maximum admise des conduites d'aspiration/évacuation des fumées (en additionnant la longueur en aspiration à celle destinée à l'évacuation) est de 91 mètres.
- Pour chaque tuyau rectiligne ajouté de longueur égale à 1 mètre, la longueur maximale admise doit être diminuée de 1 mètre.
- Pour chaque courbe à 90° ajoutée, la longueur maximale admise doit être diminuée de 1,5 mètre.
- Pour chaque courbe à 45° ajoutée la longueur maximale admise doit être diminuée de 1 mètre.
- Le terminal sur le toit réduit la longueur maximale admise de 5,5 mètres.
- Le terminal mural réduit la longueur maximale admise de 5,5 mètres.

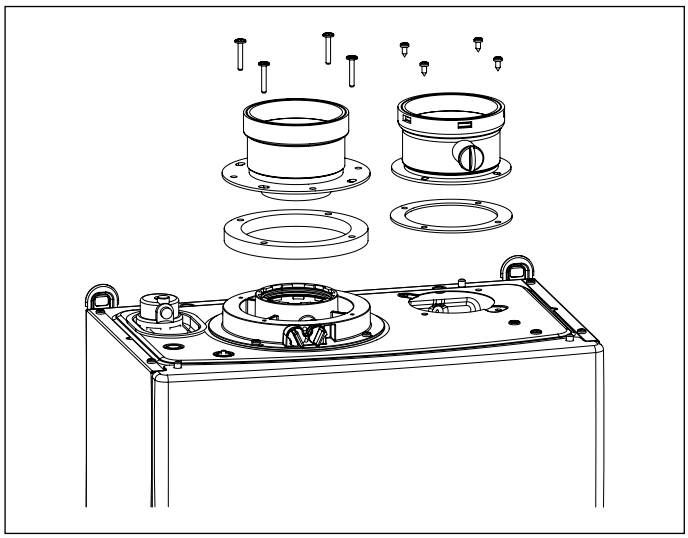


Fig. 13 Kit de dédoublement 0KITSDOP00

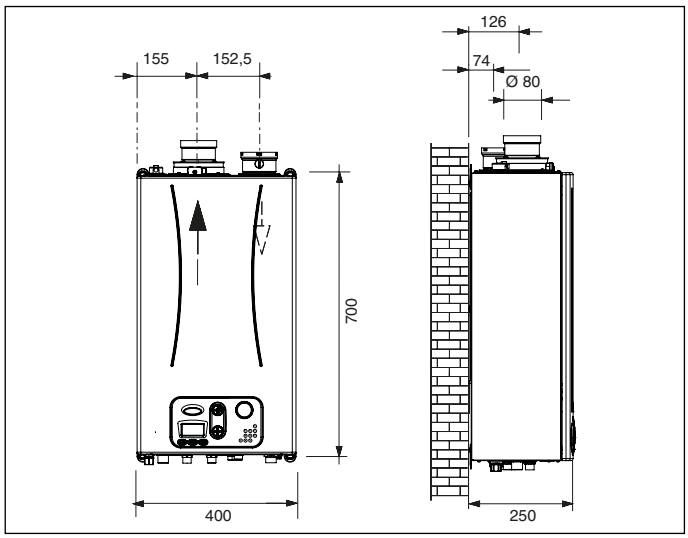


Fig. 14 Cotes dimensionnelles conduits séparés

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

ATTENTION

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

Types d'installation C43 - C53 - C83

KC-KR-KRB 12-24-28

- La longueur minimale de la tuyauterie d'aspiration de l'air doit être de 1 mètre.
- La longueur minimum du conduit d'évacuation des fumées doit être de 1 mètre.
- La longueur maximale admise des tubulures d'aspiration air/évacuation des fumées est de 24 mètres pour le modèle KC-KR-KRB 12 et de 23 mètres pour les modèles KC-KR-KRB 24-28 (en additionnant la longueur d'aspiration et d'évacuation).
- Pour chaque tuyau rectiligne ajouté de longueur égale à 1 mètre, la longueur maximale admise doit être diminuée de 1 mètre.
- Pour chaque courbe à 90° ajoutée la longueur maximale admise doit être diminuée d'1 mètre.
- Pour chaque courbe à 45° ajoutée la longueur maximale admise doit être diminuée de 0,5 mètres.
- Le terminal mural réduit la longueur maximale admise de 4 mètres pour le modèle KC/KR/KRB 12 et de 4,5 mètres pour les modèles KC-KR-KRB 24-28.

3.7 Mesure en état de fonctionnement du rendement de combustion

3.7.1 Fonction ramonage

- La chaudière dispose de la fonction de ramonage qui doit être utilisée pour le mesurage pendant le fonctionnement du rendement de combustion et pour le réglage du brûleur.
- Pour activer la fonction ramonage il faut maintenir enfoncées les touches « info » et « reset » en même temps pendant 5 secondes. L'afficheur LCD visualise la température de refoulement 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.

3.7.2 Mesurages

La chaudière est munie d'une tourelle pour le raccordement des conduits d'aspiration air/évacuation des fumées (voir Fig. 25 Position bouchons et Fig. 26 Position trous).

Dans la tourelle ont été réalisés des trous pour l'accès direct de l'air comburant et pour l'évacuation des fumées (voir Fig. 26 Position trous).

Avant d'effectuer les mesures enlever les bouchons **A** et **B** des trous qui se trouvent sur la tourelle (voir Fig. 25 Position bouchons).

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

- mesure de l'air comburant prélevé dans le trou relatif **1** (voir Fig. 26 Position trous).
- mesure de la températures des fumées et du CO2 prélevé dans le trou relatif **2**(voir Fig. 26 Position trous).
- Effectuer des mesurages spécifiques avec la chaudière à plein régime.

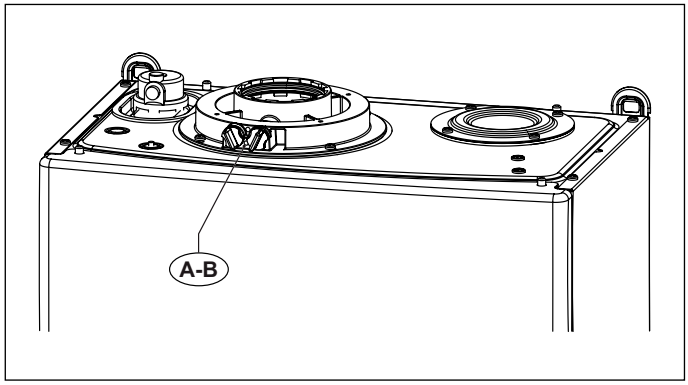


Fig. 15 Position bouchons

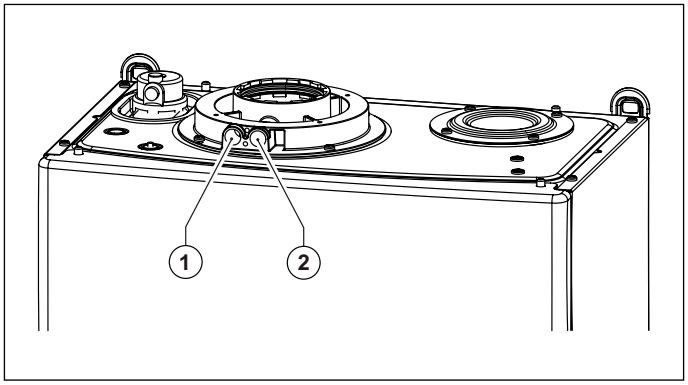


Fig. 16 Position trous

3.8 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. 27 Raccordement au réseau de gaz).
Ce type de connexion N'EST PAS indiqué pour l'emploi de chanvre, ruban en téflon ou produits similaires.

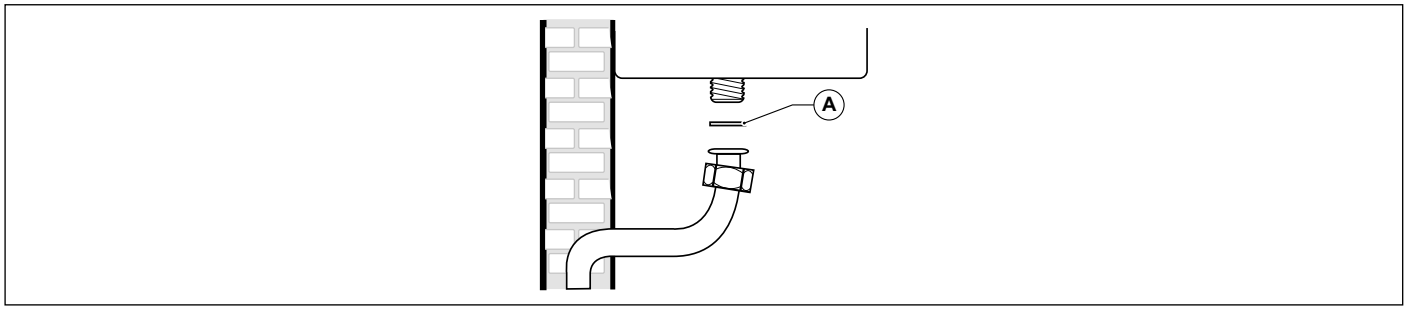


Fig. 17 Raccordement au réseau de gaz

3.9 Raccordements hydrauliques

3.9.1 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. 18 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.

3.9.2 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.

Modèle KC

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" **F** et**C**.

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

Modèle KR

L'entrée de l'eau froide doit être raccordée à la chaudière aux raccords respectifs de 1/2" **F**.

Modèle KRB

Le retour du chauffe-eau (RB) et le refoulement au chauffe-eau (MB) doivent être raccordés à la chaudière aux raccords respectifs de 1/2" **F** et **C**.

AVERTISSEMENT

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

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

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

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

3.9.3 Évacuation de l'eau de condensation

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

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

Le système d'évacuation de l'eau de condensation doit être relié au raccordement spécifique (A) prévu dans la chaudière (voir Fig. 28 Évacuation de l'eau de condensation).

Il est absolument interdit de relier le système d'évacuation de l'eau de condensation dans le point d'inspection du siphon (B).

AVERTISSEMENT

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.

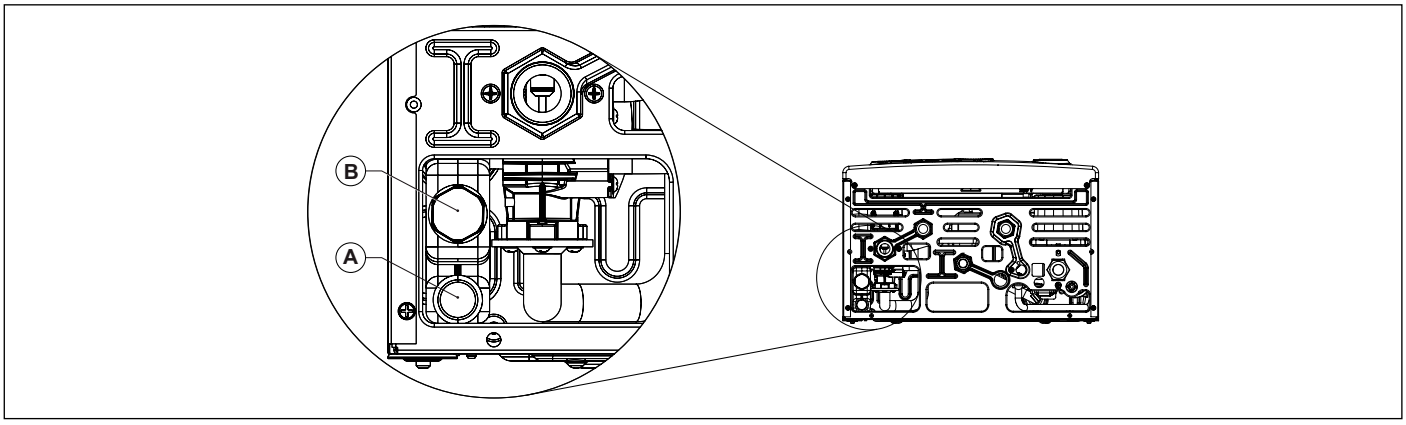


Fig. 18 Évacuation de l'eau de condensation

3.10 Branchement au réseau électrique

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

La chaudière doit être 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.

3.11 Branchement au thermostat d'ambiance (en option)

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

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

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

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

3.12 Installation 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 entrainer des problèmes de fonctionnement de la Commande à Distance même.

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

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

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

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

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

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

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

3.13 Sélection de la plage de fonctionnement en chauffage

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

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

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

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

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

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

Plage sélectionnée	Température de rallumage
Plage standard	< 30°C **(P27)**
Plage réduite	< 20°C

Tab. 9 Température de rallumage du brûleur

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

3.14 Installation 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 leproducteur) 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 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 externe (en option)* à la page *13*).

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. 29 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.

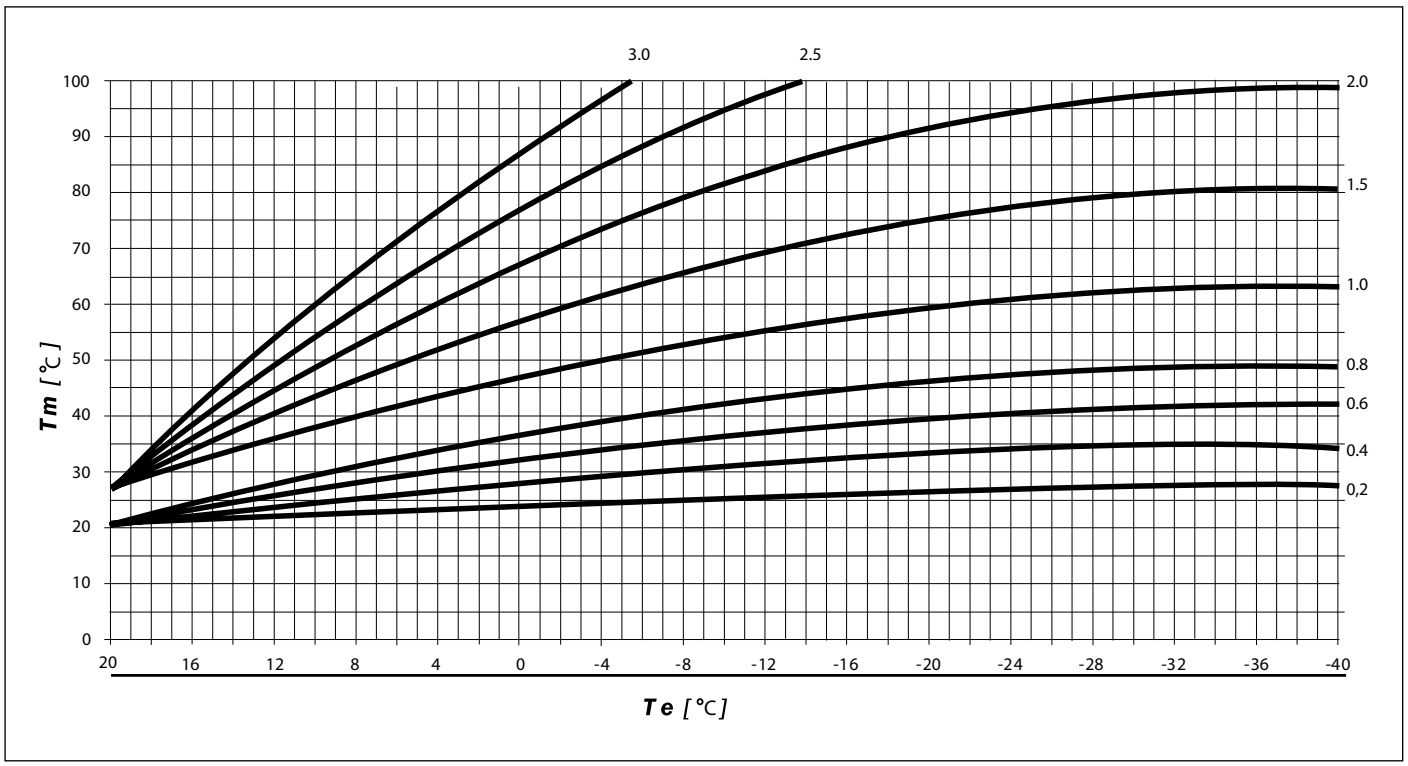


Fig. 19 Courbes de thermorégulation

Tm il indique la température de refoulement en °C

Te il indique la température extérieure en °C

3.15 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	Valeurs sélectionnables	Valurs par défaut	Remarques
P0 - TSP0 Sélection puissance de la chaudière	0 ÷ 5	selon le modèle	0 = 12 kW méthane ; 1 = 24 kW méthane ; 2 = 28 kW méthane ; 3 = 24 kW propane ; 4 = 28 kW propane ; 5 = 12 kW propane
P3 - TSP3 Sélection du type chaudière	1 ÷ 3	selon le modèle	1 = combinée avec échangeur à plaques; 2 = chauffage seul; 3 = avec chauffe-eau extérieur.
P4 - TSP4 Vitesse ventilateur à la puissance maximum du brûleur	TSP5 ÷ 250 Hz	selon le modèle	187 = 12 kW méthane ; 183 = 12 kW propane ; 199 = 24 kW méthane ; 194 = 24 kW propane ; 201 = 28 kW méthane ; 198 = 28 kW propane
P5 - TSP5 Vitesse ventilateur à la puissance minimum du brûleur	25 ÷ 120 Hz	selon le modèle	39 = 12 kW ; 42 = 24 kW ; 40 = 28 kW
P6 - TSP6 Vitesse ventilateur puissance d'allumage	25 ÷ 160 Hz	selon le modèle	48 = 12 kW ; 58 = 24 kW ; 60 = 28 kW
P7 - TSP7 Vitesse ventilateur à la puissance maximum chauffage	10 ÷ 100%	selon le modèle	75 = 12 kW méthane ; 74 = 12 kW propane ; 88 = 24 et 28 kW
P8 - TSP8 Vitesse minimum initiale rampe négative	P5 ÷ P6	selon le modèle	56 = 12 et 24 kW ; 60 = 28 kW
P9 - TSP9 Temps durée rampe négative	0 ÷ 30 (1 = 10 s)	selon le modèle	18 = 12 et 24 kW ; 25 = 28 kW
P10 - TSP10 Courbes de chauffage	0 ÷ 3	1,5	-
P11 - TSP11 Temporisation du thermostat chauffage	0 ÷ 10 min.	4	-
P12 - TSP12 Temporisation rampe de montée en puissance du chauffage	0 ÷ 10 min.	1	-
P13 - TSP13 Temporisation post-circulation chauffage, antigel, ramonage	30 ÷ 180 sec.	30	-
P15 - TSP15 Retard anti-coup de bélier programmable	0 ÷ 3 sec.	0	-

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

Paramètre	Valeurs sélectionnables	Valurs par défaut	Remarques
P16 - TSP16 Retard lecture thermostat d'ambiance/ Commande à Distance	0 ÷ 199 sec.	0	-
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	20 ÷ 78 °C	P10 < 1 (basse temp.) = 20 °C ; P10 > 1 (haute temp.) = 30 °C	
P28 - TSP28 Sélection hydraulique pour commande relais vanne de déviation	0 ÷ 1	0	0 = pompe de recirculation et vanne de déviation ; 1 = pompe double
P29 - TSP29 Conf. paramètres par défaut (excepté P0, P1, P2, P17-P28)	0 ÷ 1	0	0 = paramètres utilisateur ; 1 = paramètres par défaut
P30 Température extérieure	-	-	seulement avec sonde extérieure branchée
P31 Température de refoulement	-	-	-
P32 Température de refoulement nominale calculée	-	-	seulement avec sonde extérieure branchée
P33 Point de consigne température de refoulement zone 2	-	-	seulement avec au moins une carte de zone branchée
P34 Température actuelle de refoulement zone 2	-	-	seulement avec au moins une carte de zone branchée
P36 Point de consigne température de refoulement zone 3	-	-	seulement avec au moins deux cartes de zone branchées
P37 Température actuelle de refoulement zone 3	-	-	seulement avec au moins deux cartes de zone branchées
P39 Point de consigne température de refoulement zone 4	-	-	seulement avec trois cartes de zone branchées (en option)
P40 Température actuelle de refoulement zone 4	-	-	seulement avec trois cartes de zone branchées (en option)
P42 Température sanitaire plaques	-	-	seulement pour modèles KC
P42 Température sanitaire plaques	-	-	-
P43 Température de retour chaudière	-	-	-
P44 Température chauffe-eau (modèle KR/KRB)	-	-	seulement pour modèles KR/KRB avec sonde chauffe-eau branchée
P45 Températures fumées	-	-	-

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

Paramètre	Valeurs sélectionnables	Valurs par défaut	Remarques
P51 Affichage dernier blocage/anomalie de chaudière	Code anomalie	-	-
P52 Affichage avant-dernier blocage/anomalie de chaudière	Code anomalie	-	-
P53 Affichage troisième avant le dernier blocage/ anomalie de chaudière	Code anomalie	-	-
P54 Affichage quatrième avant le dernier blocage/ anomalie de chaudière	Code anomalie	-	-
P55 Affichage cinquième avant le dernier blocage/ anomalie de chaudière	Code anomalie	-	-
P56 Nombre d'anomalies depuis la dernière remise à zéro	-	-	-
P57 Affichage des mois d'utilisation de la carte	-	-	-
P60 Nombre de cartes supplémentaires branchées	0 ÷ 3	0	-
P61 Association système à distance / thermostats d'ambiance	00 ÷ 02	00	00 = commande à distance zone 2 / TA2 zone 1 ; 01 = TA1 zone 2 / TA2 zone 1 ; 02 = TA2 zone 2 / commande à distance zone 1
P62 Sélection courbe zone 2	0 ÷ 3	0,6	seulement avec carte de zone branchée
P63 Point de consigne zone 2 (temp. fictive)	15 ÷ 35 °C	20 °C	seulement avec carte de zone branchée
P66 Sélection courbe zone 3	0 ÷ 3	0,6	seulement avec deux cartes de zone branchées
P67 Point de consigne zone 3 (temp. fictive)	15 ÷ 35 °C	20 °C	seulement avec deux cartes de zone branchées
P70 Sélection courbe zone 4	0 ÷ 3	0,6	seulement avec trois cartes de zone branchées
P71 Point de consigne zone 4 (temp. fictive)	15 ÷ 35 °C	20 °C	seulement avec trois cartes de zone branchées
P74 Temps ouverture soupape de mélange zones basse température	0 ÷ 300 sec.	140 sec.	seulement avec cartes de zone branchées

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

Paramètre	Valeurs sélectionnables	Valurs par défaut	Remarques
P80 Forçage relais multifonction	0 ÷ 1	0	0 = fonction standard ; 1 = relais excité
P81 Forçage relais pompe zone 2	0 ÷ 1	0	0 = fonction standard ; 1 = relais excité
P82 Forçage soupape de mélange zone 2	0 ÷ 2	0	0 = fonction standard ; 1 = force en ouverture ; 2 = force en fermeture
P84 Forçage relais pompe zone 3	0 ÷ 1	0	0 = fonction standard ; 1 = relais excité
P85 Forçage soupape de mélange zone 3	0 ÷ 2	0	0 = fonction standard ; 1 = force en ouverture ; 2 = force en fermeture
P87 Forçage relais pompe zone 4	0 ÷ 1	0	0 = fonction standard ; 1 = relais excité
P88 Forçage soupape de mélange zone 4	0 ÷ 2	0	0 = fonction standard ; 1 = force en ouverture ; 2 = force en fermeture
P95 Remise à zéro affichages des blocages de P51 à P56	-	-	-

Tab. 13 Limites programmables pour les paramètres TSP et valeurs par défaut en fonction du type de chaudière (TSP0) - IV

3.16 Remplissage du circuit.

Lorsque tous les raccordements de l'installation ont été effectués on peut procéder au remplissage du circuit de chauffage.
Cette opération doit être effectuée avec précaution en respectant les phases suivantes:

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

ATTENTION

Après une certaine période d'inactivité de la chaudière, la pompe pourrait être bloquée.
Avant d'effectuer l'allumage de la chaudière, il est nécessaire d'effectuer l'opération de déblocage de la pompe en agissant comme indiqué ci-après :

- **Retirer l'habillage de la chaudière.**
- **Dévisser la vis de protection située au centre du moteur de la pompe.**
- **En enlevant la vis de protection on pourrait avoir une légère fuite d'eau.**
- **Introduire un tournevis dans le trou et donc tourner manuellement l'arbre du circulateur dans le sens des aiguilles d'une montre.**
- **Avant de remonter le corps de la chaudière essuyer les surfaces mouillées.**
- **Lorsque l'opération de déblocage est terminée, revisser la vis de protection et vérifier qu'il n'y a pas de fuites d'eau.**

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.

3.17 Démarrage de la chaudière

3.17.1 Vérifications préliminaires.

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

- Le conduit d'évacuation des fumées et la partie finale sont installés conformément aux instructions: avec la chaudière allumée, aucune fuite des joints d'étanchéité des produits de la combustion n'est admise.
- La tension d'alimentation de la chaudière doit être de 230 V ~ 50 Hz.
- Le circuit est correctement rempli d'eau (pression au manomètre 1÷1,3 bar).
- Les robinets éventuels d'isolement des tuyauteries sont ouverts.
- Le gaz du réseau correspond à celui d'étalonnage de la chaudière: dans le cas contraire il faudra effectuer la conversion de la chaudière pour l'adapter au gaz disponible (voir *Adaptation à l'utilisation d'autres gaz et réglage du brûleur* à la page 55). 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.
- La pompe n'est pas bloquée.
- Le siphon d'évacuation de l'eau de condensation monté sur la chaudière décharge correctement l'eau de condensation et qu'il n'est pas bloqué.

3.17.2 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 8).

3.18 Prévalence disponible

AVERTISSEMENT

La chaudière est dotée d'un circulateur pour le chauffage à trois vitesses auxquelles correspondent trois prévalences différentes résiduelles du système. La chaudière est fournie avec ce circulateur réglé sur la troisième vitesse.

Au cas où on voudrait sélectionner une vitesse différente, en accord avec les exigences de circulation de l'eau dans la chaudière et avec les caractéristiques de résistance hydraulique du système, vérifier le fonctionnement correct de la chaudière dans toutes les conditions dictées par les caractéristiques du système (par exemple avec la fermeture d'une ou plusieurs zones de l'installation de chauffage ou avec la fermeture des vannes thermostatiques).

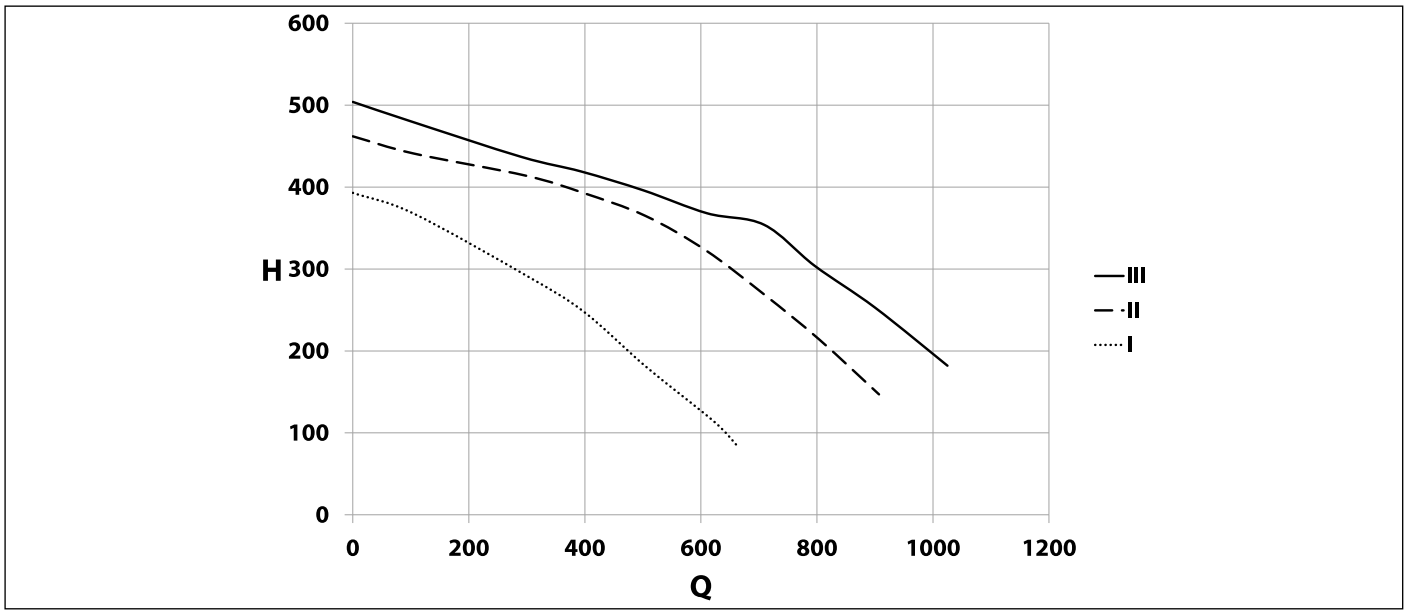


Fig. 20 Prévalence disponible KC-KR-KRB 12

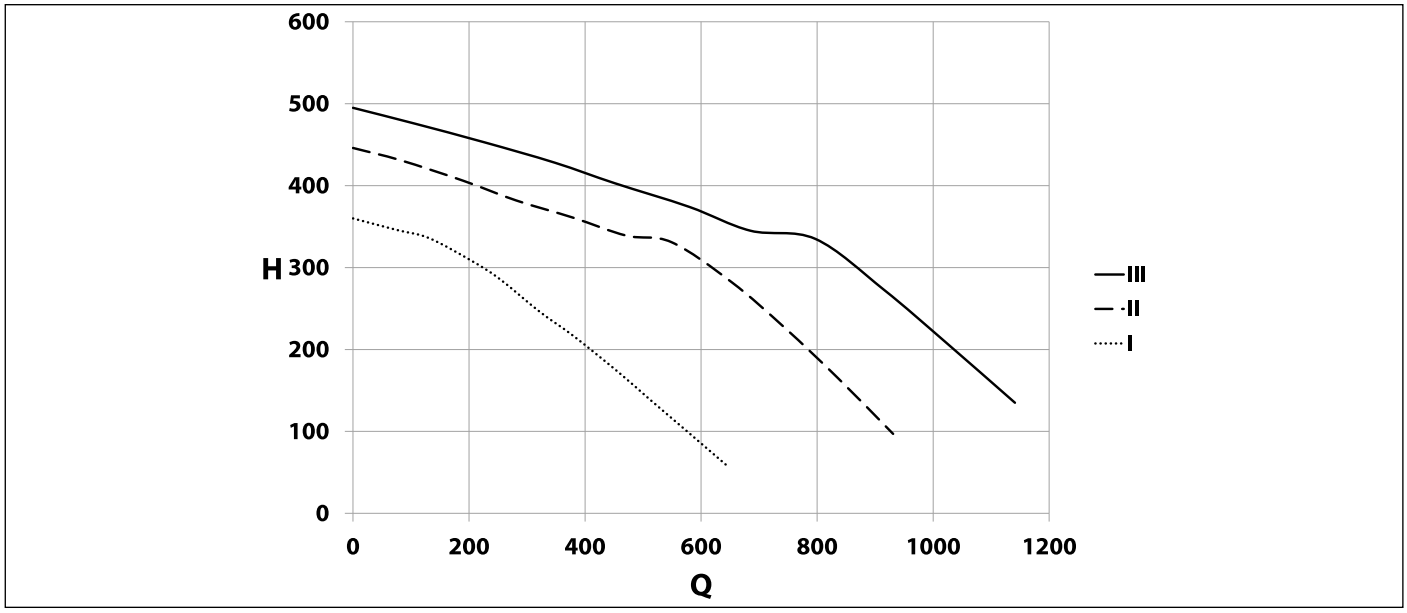


Fig. 21 Prévalence disponible KC-KR-KRB 24

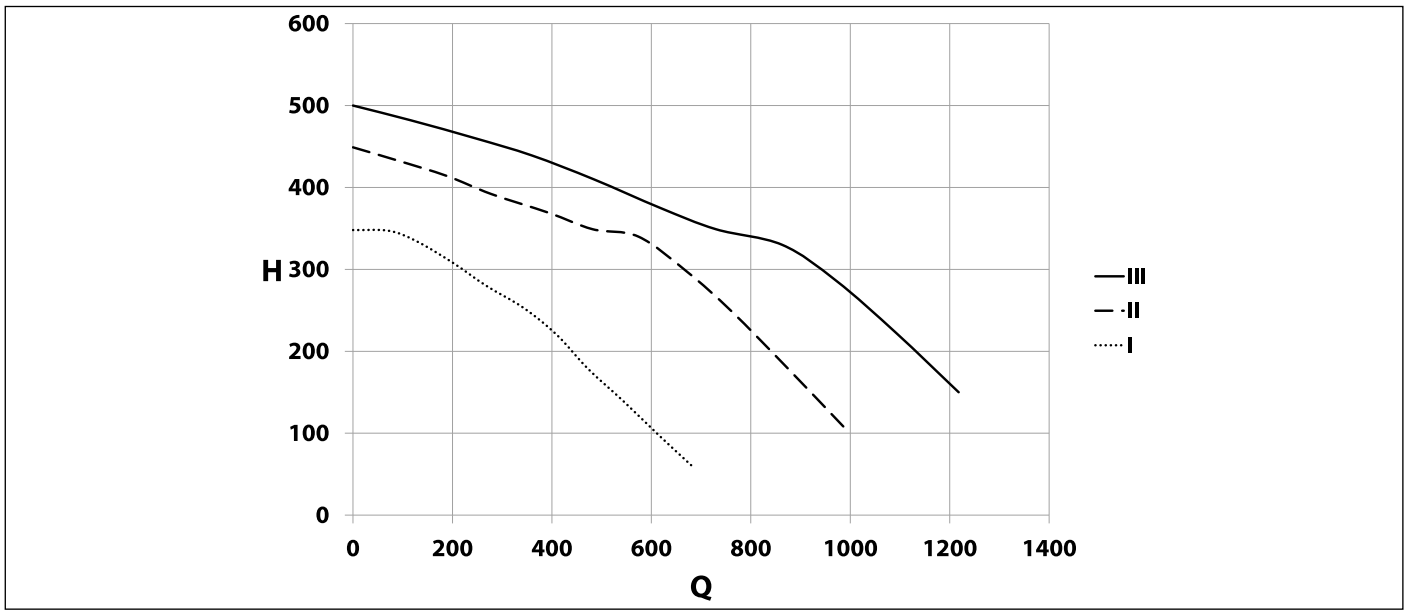


Fig. 22 Prévalence disponible KC-KR-KRB 28

Q.....Débit (l/h)
H.....Prévalence disponible (mbar)

3.19 Schémas électriques

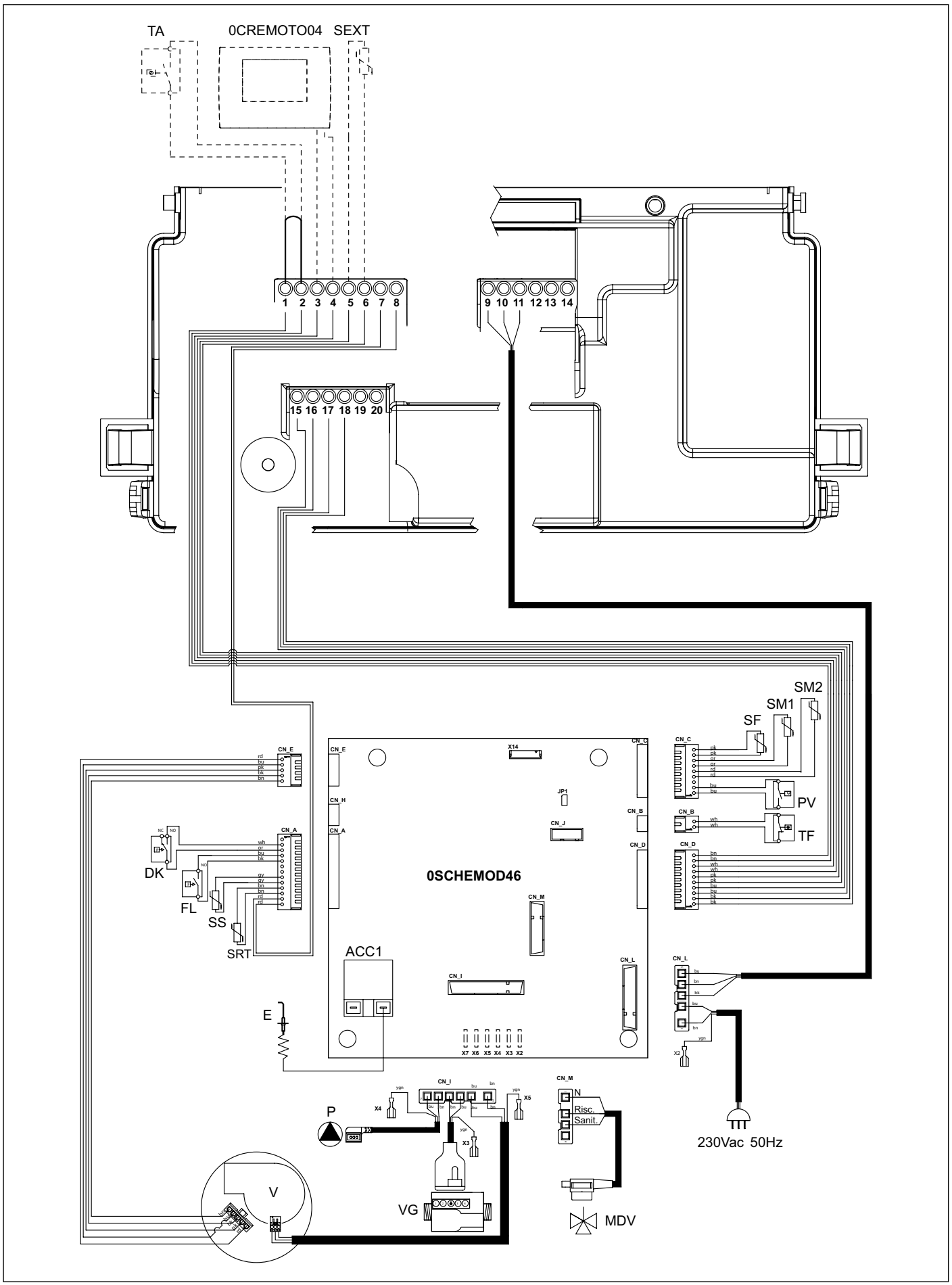


Fig. 23 Schéma électrique KC

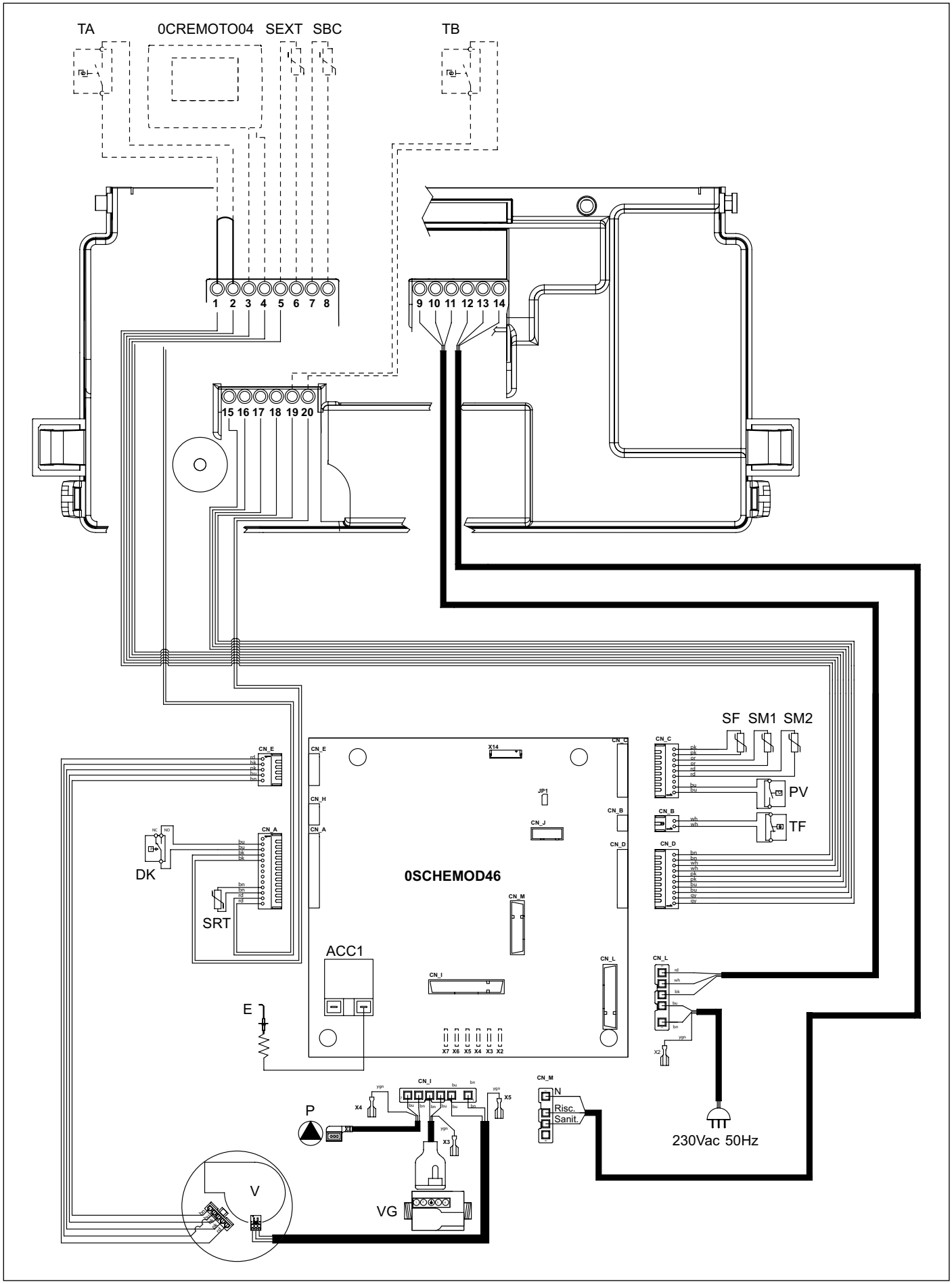


Fig. 24 Schéma électrique KR

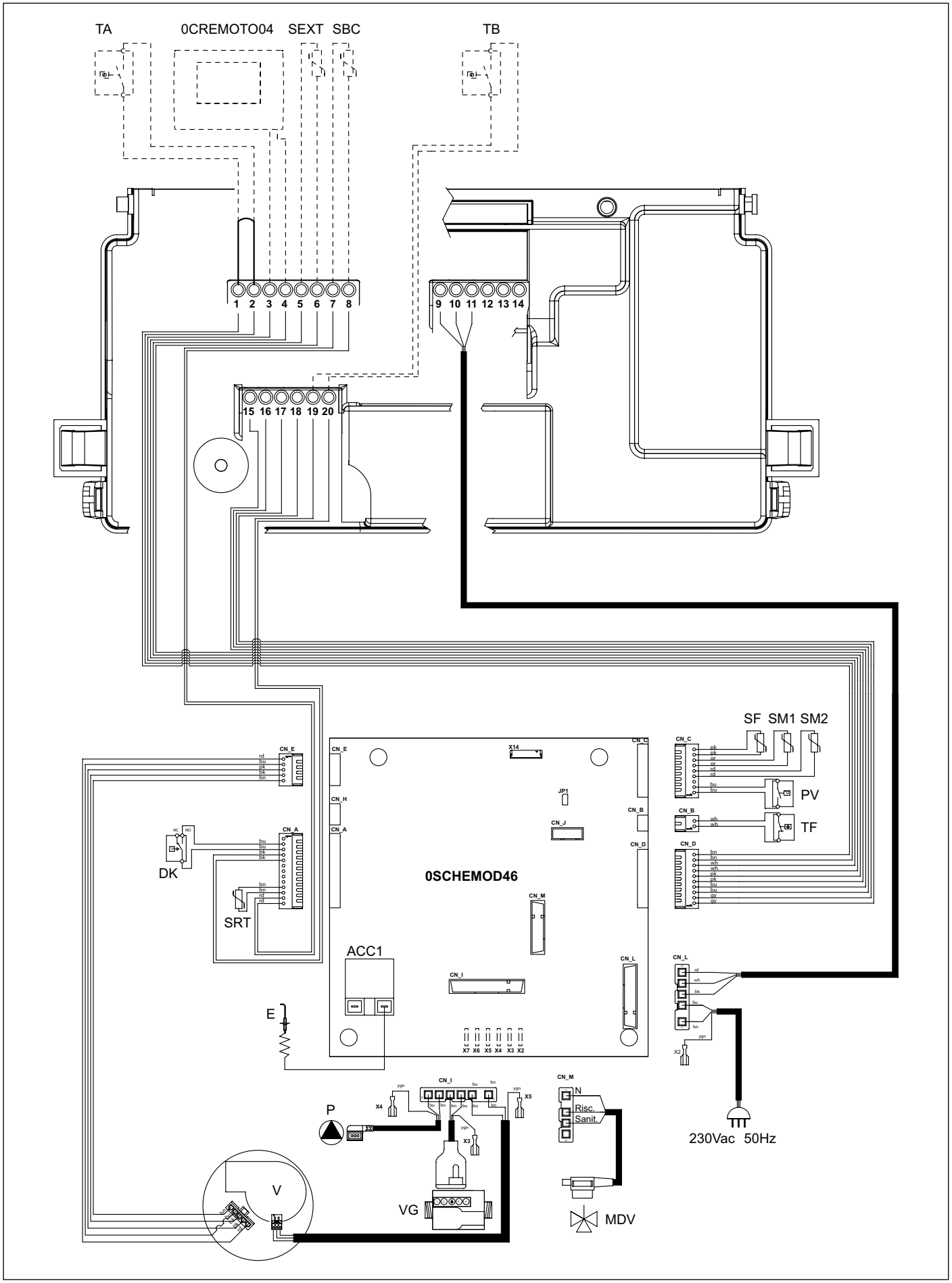


Fig. 25 Schéma électrique KRB

Raccordements internes

DK:.....pressostat eau
FL:.....fluxostat
SS: .....capteur sanitaire OUT NTC 10k Ohm à 25 °C B=3435
SRT:.....sonde retour NTC 10k Ohm à 25°C B=3435
SM1-SM2:.....sonde chauffage NTC 10k Ohm À 25°C B=3435
SF: .....sonde fumées NTC 10k Ohm à 25°C B=3435
PV: .....Pressostat air
TF: .....thermostat fumées
VG:.....vanne gaz
P:.....circulateur chaudière.
MDV:.....vanne de déviation électrique
E:.....électrode d'allumage/de détection flamme
V:.....ventilateur brushless
CN_A-CN_M: .....connecteurs signal / charges
X2-X7:.....connecteurs de terre

Raccordements à réaliser par l'installateur

1-2:.....thermostat d'ambiance (TA)
3-4:.....Commande à distance (0CREMOTO04)
5-6:.....sonde extérieure NTC 10K Ohm à 25°C B=3977 (SEXT)
7-8:.....sonde chauffe-eau chaudière (SBC, seulement KR/KRB)
9-10-11:.....relais programmable (230 Vac 5A cosfi=1)
9: .....phase (NON)
10:.....phase (NC)
11:.....neutre (COMMUN)
12-13-14:.....vanne de déviation à 3 voies (seulement KR)
12:.....sanitaire (neutre, NF)
13:.....chauffage (neutre, NO)
14:.....phase (COMMUN)
15-16:.....non utilisé
17-18:.....non utilisé
19-20:.....thermostat chauffe-eau (TB)

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

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

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

3.20 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.

- Débrancher la chaudière du réseau d'alimentation électrique.
- Enlever le panneau frontal extérieur de la chaudière.
- Enlever le panneau frontal de la chambre de combustion, en desserrant les vis qui le fixent au châssis.
- Enlever la chambre d'aspiration, en dévissant avant tout la vis qui la fixe au mélangeur (voir Fig. 36 Chambre d'aspiration).
- Débrancher le tuyau du gaz du mélangeur (voir Fig. 36 Chambre d'aspiration).
- Retirer le mélangeur en desserrant les trois vis à tête hexagonale (voir Fig. 37 Mélangeur).
- Sortir le corps en plastique du mélangeur, en desserrant les deux vis de fixation (voir Fig. 38 Corps en plastique du mélangeur).
- Dévisser les deux injecteurs du mélangeur en utilisant une clé à six pans de 6 mm (voir Fig. 38 Corps en plastique du mélangeur).
- Visser les nouveaux injecteurs correspondant au nouveau gaz indiqués dans la Tab. 23 Diamètre des injecteurs - diaphragmes (mm), en prenant soin de les visser à fond sans forcer.

ATTENTION

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

- Remonter le corps en plastique (Venturi) en l'introduisant dans le mélangeur et en vissant les vis de fixation, en prenant soin de ne pas endommager les joints toriques d'étanchéité qui sont montés à l'extrémité du corps en plastique (voir Fig. 38 Corps en plastique du mélangeur) et de respecter l'orientation de montage (voir Fig. 39 Orientation de montage).
- Installer le mélangeur assemblé au ventilateur avec les vis à six pans, en prenant soin de repositionner, entre le mélangeur et le ventilateur, le joint torique d'étanchéité (voir Fig. 38 Corps en plastique du mélangeur).
- Rétablir l'alimentation électrique et ouvrir le robinet du gaz.
- Modifier la valeur du paramètre **P0-TSP0** en fonction de la puissance de la chaudière (voir par. *Modification du paramètre P0-TSP0* à la page *56*.
- Procéder au réglage de la vanne gaz (voir par. *Réglage de la vanne gaz* à la page *57*).

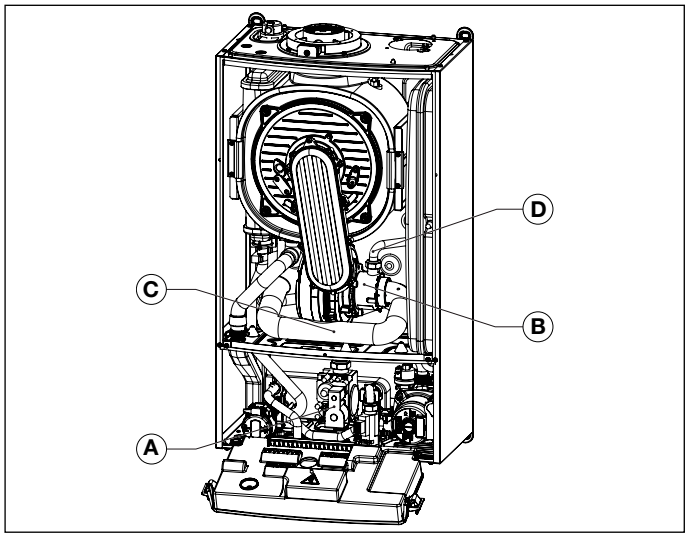


Fig. 26 Chambre d'aspiration

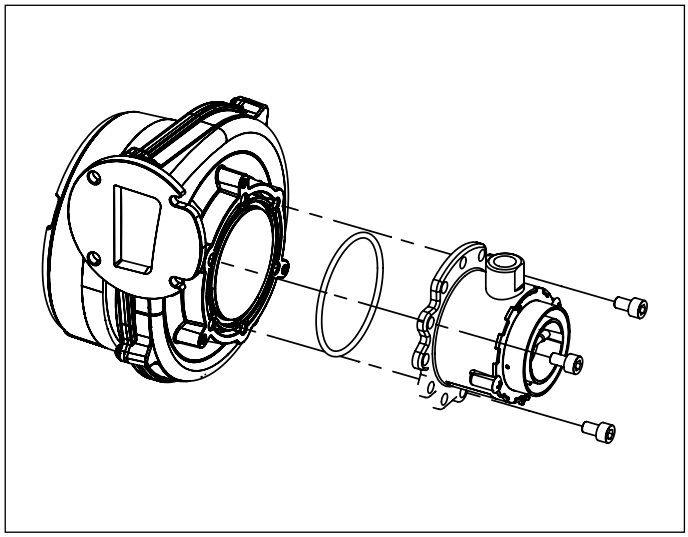


Fig. 27 Mélangeur

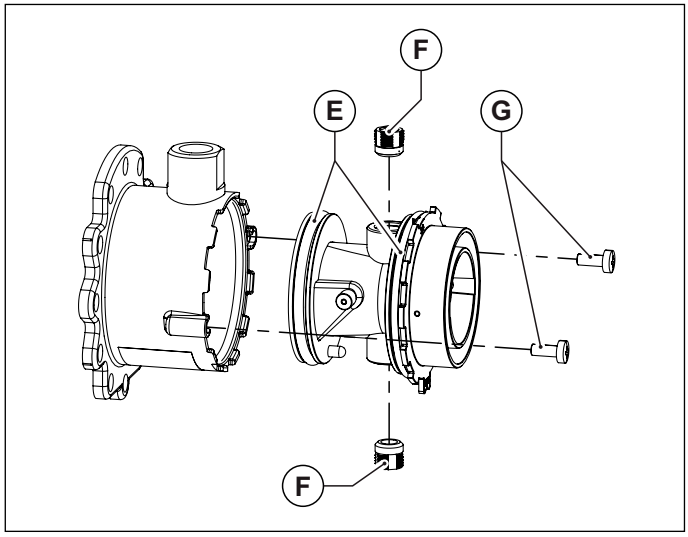


Fig. 28 Corps en plastique du mélangeur

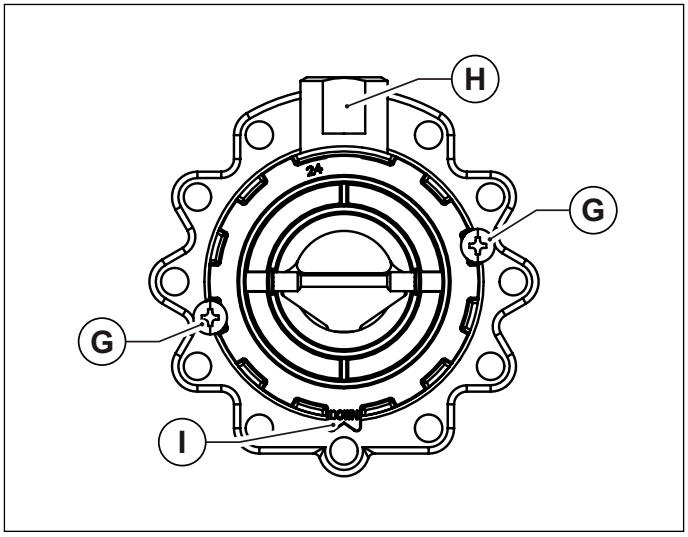


Fig. 29 Orientation de montage

- **A.** Vanne gaz
- **B.** Mélangeur
- **C.** Chambre air
- **D.** Tuyau gaz
- **E.** joint torique
- **F.** Injecteurs
- **G.** Vis de fixation Venturi au mélangeur
- **H.** Raccord gaz
- **I.** Languette d'orientation

3.20.1 Modification du paramètre P0-TSP0

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**.

Configuration chaudière	Valeur du paramètre P0-TSP0
12 kW Méthane	0
12 kW Propane	5
24 kW Méthane	1
24 kW Propane	3
28 kW Méthane	2
28 kW Propane	4

Tab. 15 Valeurs paramètre P0-TSP0

3.20.2 Réglage de la vanne gaz

Réglage de la puissance maximale

- S'assurer que le thermostat d'ambiance (en option), si prévu, est en position **ON**.
- Sélectionner sur le tableau des commandes le mode CHAUFFAGE SEUL, en appuyant sur la touche « Sélection état de fonctionnement » le nombre de fois nécessaire jusqu'à afficher le symbole sur l'écran.
- Lancer la fonction « ramonage » (voir *Fonction ramonage* à la page *38*). La chaudière passe au fonctionnement à puissance maximale.
- Si on a effectué un changement du type de gaz, il faut accéder à la programmation et configurer le paramètre **P0** selon la puissance et le gaz d'alimentation, comme indiqué dans Tab. 21 Valeurs paramètre P0-TSP0.
- Vérifier que les valeurs des paramètres **P4-P5-P6-P7-P8-P9** correspondent à ceux reportés dans Tab. 16 Limites programmables pour les paramètres TSP et valeurs par défaut en fonction du type de chaudière (TSP0) - I.
- Régler la valeur de l'anhydride carbonique (CO2) des fumées en tournant le régulateur de rapport **B** (voir Fig. 40 Réglage de la valeur d'anhydride carbonique) et s'assurer qu'il est dans les limites de la Tab. 22 Valeurs de CO2 dans les fumées. Laisser la chaudière en mode ramonage et passer à l'étape successive de réglage de la puissance minimum.

Réglage de la puissance minimale

- Régler le fonctionnement au minimum en maintenant enfoncée la touche **- ECS**, jusqu'à ce que soit affichée la valeur correspondante à la vitesse minimum du ventilateur pour la puissance et le gaz d'alimentation de la chaudière, selon le Tab. 16 Limites programmables pour les paramètres TSP et valeurs par défaut en fonction du type de chaudière (TSP0) - I.
- La chaudière passe au fonctionnement régime minimal.
- Régler la valeur de l'anhydride carbonique (CO2) des fumées en tournant le régulateur de offset **C** (voir Fig. 40 Réglage de la valeur d'anhydride carbonique) et s'assurer qu'il est dans les limites de la Tab. 22 Valeurs de CO2 dans les fumées.
- Maintenir enfoncée la touche « Reset » pour quitter la fonction ramonage.

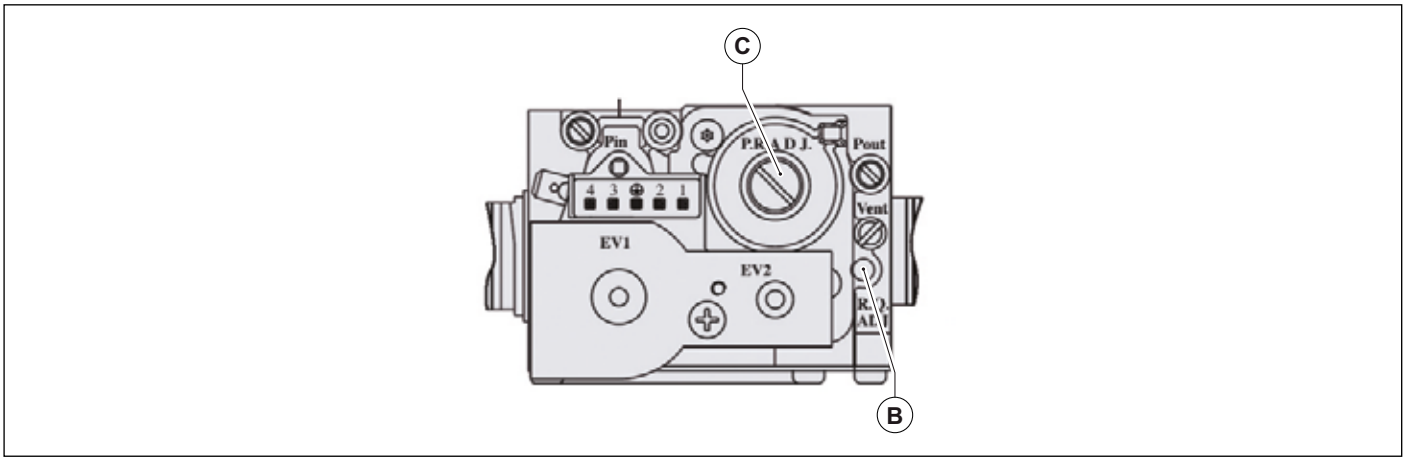


Fig. 30 Réglage de la valeur d'anhydride carbonique

Combustible	Valeur de CO2 (%)
Méthane	9,0 - 9,3
Propane	10,0 - 10,3

Tab. 16 Valeurs de CO2 dans les fumées

Modèle	Méthane	Propane
12 kW	3,05	2,50
24 kW	3,70	3,00
28 kW	4,00	3,30

Tab. 17 Diamètre des injecteurs - diaphragmes (mm)

4. Contrôle de la chaudière

4.1 Contrôles préliminaires

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

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

AVERTISSEMENT

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

4.2 Allumage et extinction

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

5. Entretien

AVERTISSEMENT

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

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.

5.1 Programme d'entretien

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

opérations d'entretien

- Contrôle général de l'intégrité de la chaudière.
- Contrôle de l'étanchéité du circuit de gaz de la chaudière et du réseau d'alimentation de gaz à la chaudière.
- Contrôle de la pression d'alimentation de la chaudière.
- Contrôle de l'allumage de la chaudière.
- Contrôle de l'intégrité, du bon état de conservation et de l'étanchéité des conduits d'évacuation des fumées.
- Contrôle de l'intégrité des dispositifs de sécurité de la chaudière en général.
- Contrôle d'absence de fuites d'eau et de l'absence d'oxydations des raccords de la chaudière.
- 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.
- Contrôle des paramètres de combustion de la chaudière avec l'analyse des fumées.
- Contrôle du fonctionnement du ventilateur de combustion.
- Contrôle de l'évacuation correcte de l'eau de condensation de la part du siphon spécifique monté sur la chaudière.

Opérations de nettoyage

- Nettoyage intérieur général de la chaudière.
- Nettoyage des injecteurs de gaz.
- Nettoyage du circuit d'aspiration de l'air et d'évacuation des fumées.
- Nettoyage de l'échangeur de chaleur.
- Nettoyage du siphon et des tubulures d'évacuation de l'eau de condensation.

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

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

AVERTISSEMENT

Au cas où l'appareil ne serait pas en mesure de fonctionner correctement et en absence de danger pour les personnes, les animaux ou les choses, avertir le responsable de l'équipement et rédiger une déclaration dans ce sens.

5.2 Analyses de combustion

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

6. 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.

7. Inconvénients, causes et remèdes

7.1 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.	Contacter le personnel qualifié	La brancher à nouveau.
		La vanne gaz est en panne.	Contacter le personnel qualifié	La remplacer
		La carte électronique est en panne.	Contacter le personnel qualifié	La remplacer
	Le brûleur ne s'allume pas : il n'y a pas d'étincelle.	L'électrode d'allumage est défectueuse.	Contacter le personnel qualifié	Remplacer l'électrode.
		Le transformateur d'allumage est défectueux	Contacter le personnel qualifié	Remplacer le transformateur d'allumage.
		La carte électronique n'effectue pas l'allumage : elle est en panne.	Contacter le personnel qualifié	Remplacer la carte électronique.
	Le brûleur s'allume pendant quelques secondes et puis il s'éteint.	La carte électronique ne détecte pas de flamme : la phase et le neutre sont inversés.	Contacter le personnel qualifié	Vérifier le raccordement correct phase-neutre au réseau électrique.
		Le câble de l'électrode de détection est interrompu.	Contacter le personnel qualifié	Relier ou remplacer le câble.
		L'électrode de détection est défectueuse.	Contacter le personnel qualifié	Remplacer l'électrode.
		La carte électronique ne détecte pas de flamme : elle est en panne.	Contacter le personnel qualifié	Remplacer la carte électronique.
		La valeur de la puissance d'allumage est trop basse.	Contacter le personnel qualifié	Il faut l'augmenter
		Le débit thermique au minimum n'est pas correct.	Contacter le personnel qualifié	Vérifier le réglage du brûleur
E02*	La température de refoulement a dépassé la valeur maximale admissible.	La pompe de circulation est défectueuse.	Contacter le personnel qualifié	La remplacer
		La pompe de circulation est bloquée.	Contacter le personnel qualifié	Vérifier la connexion électrique de la pompe.
E03*	Il y a eu l'intervention du thermostat des fumées.	Difficulté de tirage de la cheminée.	Contacter le personnel qualifié	Vérifier la cheminée et les grilles d'aspiration de l'air comburant.
		Le conduit d'évacuation des fumées / aspiration de l'air est obstrué.	Contacter le personnel qualifié	Vérifier la présence d'obstructions dans les conduits et les éliminer.
		Le thermostat des fumées est défectueux.	Contacter le personnel qualifié	Le remplacer
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 transducteur de pression est débranché.	Contacter le personnel qualifié	Le brancher à nouveau.
		Le transducteur de pression est endommagé.	Contacter le personnel qualifié	Le remplacer
E05**	Anomalie à la sonde de refoulement	La sonde de refoulement est débranchée électriquement.	Contacter le personnel qualifié	La brancher à nouveau.
		Le capteur de refoulement est en panne.	Contacter le personnel qualifié	La remplacer

ÉTAT DE LA CHAUDIÈRE	INCONVENIENT	CAUSE POSSIBLE	QUE DOIT FAIR L'UTILISATEUR	QUE DOIT FAIRE LE PERSONNEL QUALIFIÉ
E06**	Anomalie de la sonde sanitaire (seulement KC).	La sonde sanitaire est débranchée électriquement.	Contacter le personnel qualifié	La brancher à nouveau.
		Le capteur sanitaire est en panne.	Contacter le personnel qualifié	La remplacer
E07**	Anomalie à la sonde des fumées	La sonde des fumées est débranchée électriquement.	Contacter le personnel qualifié	La brancher à nouveau.
		La sonde des fumées est défectueuse.	Contacter le personnel qualifié	La remplacer
E12**	Anomalie à la sonde du chauffe-eau (KR/KRB avec chauffe-eau extérieur, en option, et sonde NTC).	La sonde est débranchée.	Contacter le personnel qualifié	La brancher à nouveau.
		La sonde est endommagée.	Contacter le personnel qualifié	La remplacer
E15**	Panne à la sonde retour.	La sonde est débranchée.	Contacter le personnel qualifié	La brancher à nouveau.
		La sonde est endommagée.	Contacter le personnel qualifié	La remplacer
E31**	Anomalie à la connexion de la Commande à Distance (elle est visualisée sur l'afficheur de la commande à Distance).	La Commande à Distance n'est pas connectée à la carte de la chaudière.	Contacter le personnel qualifié	Le brancher à nouveau.
		La Commande à Distance est en panne.	Contacter le personnel qualifié	Le remplacer
		La carte électronique de la chaudière est endommagée.	Contacter le personnel qualifié	La remplacer
E35**	Intervention du thermostat de sécurité pour la protection de la « zone 2 » de mélange. (seulement avec kit zones « 0KITZONE05 » installé)	La soupape de mélange est défectueuse ou endommagée.	Contacter le personnel qualifié	La remplacer
		Le thermostat est débranché.	Contacter le personnel qualifié	Le brancher à nouveau.
		Le thermostat est défectueux	Contacter le personnel qualifié	Le remplacer
E36**	Anomalie à la sonde de refoulement sur une des zones installées. (seulement avec kit zones « 0KITZONE05 » installé)	La sonde est débranchée.	Contacter le personnel qualifié	La brancher à nouveau.

ÉTAT DE LA CHAUDIÈRE	INCONVENIENT	CAUSE POSSIBLE	QUE DOIT FAIR L'UTILISATEUR	QUE DOIT FAIRE LE PERSONNEL QUALIFIÉ
E40*	Panne au ventilateur.	Le ventilateur est débranché.	Contacter le personnel qualifié	Le brancher à nouveau.
		Le ventilateur est défectueux.	Contacter le personnel qualifié	Le remplacer
E41**	Manque de communication entre carte et les dispositifs périphériques (cartes de zone).	Les cartes de zone ne sont pas branchées.	Contacter le personnel qualifié	Les brancher à nouveau.
		Les cartes de zone sont défectueuses.	Contacter le personnel qualifié	Les remplacer.
E42	Erreur de configuration circuit hydraulique.	Valeur erronée des paramètres de configuration de la carte principale.	Contacter le personnel qualifié	Vérifier la valeur du paramètre P3.
E51	Blocage pour panne matériel au circuit de sécurité.	La carte de la chaudière est endommagée.	Contacter le personnel qualifié	Vérifier la carte chaudière.
E52				
E53				
E80*	Le ΔT entre refoulement et retour n'est pas compris entre les conditions limites.	Les sondes de refoulement et/ou retour sont défectueuses.	Contacter le personnel qualifié	Les remplacer.
		Le tuyau de by-pass est obstrué	Contacter le personnel qualifié	Le libérer des obstructions ou le remplacer.
		Le clapet de by-pass n'est pas monté ou est monté de façon erronée.	Contacter le personnel qualifié	Rétablir la configuration correcte du clapet de by-pass.
		Le circuit primaire de l'échangeur thermique est obstrué.	Contacter le personnel qualifié	Nettoyer ou remplacer l'échangeur.
E86*	La température de refoulement augmente trop rapidement.	La pompe est bloquée.	Contacter le personnel qualifié	Débloquer la pompe.
		La pompe est en panne.	Contacter le personnel qualifié	La remplacer
		Présence d'air dans le circuit de chauffage.	Contacter le personnel qualifié	Dégazer la chaudière en ouvrant les évents sur l'échangeur et la pompe.
E87*	La température de retour augmente trop rapidement.	Circulations d'eau étrangères en chaudière.	Contacter le personnel qualifié	Vérifier qu'il n'y a pas d'autres chaudières ou des sources de chaleur supplémentaires en cascade.
		Présence d'air dans le circuit de chauffage.	Contacter le personnel qualifié	Dégazer la chaudière en ouvrant les évents sur l'échangeur et la pompe.
E89***	Valeur de température fumées anormale.	La sonde des fumées sur l'échangeur est défectueuse ou endommagée.	Contacter le personnel qualifié	La remplacer
E98	Le nombre maximum de déblocages de l'interface de la chaudière à été atteint.	L'utilisateur a atteint le nombre maximum d'erreurs de la chaudière qu'il est possible de réinitialiser.	Appuyer sur la touche RESET	
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 de la part de 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

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

En cas d'erreur **E73**, **E85**, **E90** et **E91**, contacter un centre d'assistance ou le personnel qualifié pour une intervention d'entretien.

Fondital S.p.A.
25079 VOBARNO (Brescia) Italy - Via Cerreto, 40
Tél. +39 0365/878.31
Fax +39 0365/878.304
e-mail: info@fondital.it
www.fondital.com

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

Uff. Pubblicità Fondital IST 03 C 1077 - 02 Giugno 2018 (06/2018)