



tecnologia nel calore dal 1959

# ***CHAUDIERE MURALE GAZ*** ***A pré-mélange*** ***A Condensation Ventouse***

---

## **RKA 24 /20**

---

NOTICE Installateur / Utilisateur / Chauffagiste



**1. INFORMATIONS GENERALES**

1.1 Avertissements généraux	1
1.2 Conformité du produit	3

**2. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES**

2.1 Données techniques	4
2.2 Dimensions d'encombrement	5
2.3 Vue d'ensemble de la chaudière	6
2.4 Schéma hydraulique de principe	7
2.5 Diagramme du circulateur	8
2.6 Carte électronique	9
2.7 Tableau de commande	9
2.8 Visualisation du menu INFO	10

**3. INSTALLATION (technicien qualifié)**

3.1 Avertissement général	11
3.2 Déballage	11
3.3 Fixation de la chaudière	12
3.4 Kit de raccordements chaudière	13
3.5 Raccordements hydrauliques	14
3.6 Recirculation ECS	15
3.7 Raccordement gaz	16
3.8 Branchements électriques	17
3.9 Raccordements des conduits de fumées ventouse	19

**4. MISE EN SERVICE (technicien qualifié)**

4.1 Avertissements généraux	25
4.2 Remplissage de l'installation	26
4.3 Remplissage du siphon de récupération des condensats	27
4.4 Protection antigél	28
4.5 Mise en service de la chaudière	29
4.6 Réglage de la valeur de CO <sub>2</sub>	29

**5. REGLAGE DE LA CHAUDIERE (technicien qualifié)**










5.1 Tableau des paramètres	30
5.2 Accès au menu des paramètres	32
5.3 Programmation des paramètres	33
5.4 Alimentation gaz	42
5.5 Diagramme charge thermique (kW) – fréquence du ventilateur (Hz)	42
5.6 Transformation du type de gaz	42

---

	<b>Pages</b>
<b>6. ENTRETIEN (technicien qualifié)</b>	
6.1 Avertissements généraux	44
6.2 Contrôle de l'appareil	44
6.3 Accès à la chaudière	45
6.4 Vidange de l'installation de chauffage et eau chaude sanitaire	46
6.5 Schémas électriques	47
6.6 Branchements électriques facultatifs	48
6.7 Anomalies de fonctionnement	50
6.8 Codes de signalisation	52
<b>7. INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATEUR</b>	
7.1 Avertissements généraux	53
7.2 Modes de fonctionnement de la chaudière	54
7.3 Remplissage du circuit	55
7.4 Diagnostic – Codes d'erreur et messages	55
7.5 Arrêt de la chaudière	57
7.6 Protection anti-gel	57
7.7 Entretien	57
7.8 Recyclage	57

# 1. INFORMATIONS GÉNÉRALES

## 1.1 Avertissements généraux

-  L'installation de l'appareil doit se faire en conformité suivant les normes en vigueur, selon les instructions du constructeur et par du personnel professionnellement qualifié.
-  Par personnel professionnellement qualifié, on désigne le personnel ayant les connaissances techniques en matière d'installation et d'entretien des composants de système de chauffage et de production d'eau chaude sanitaire de type civil et industriel.
-  La mise en service de la chaudière et tout type d'intervention successive sur l'appareil doivent être effectués par un Centre d'Assistance Technique autorisé par la société Radiant Bruciatori Spa, sous peine d'annulation de la garantie (voir certificat de mise en service).
-  **ATTENTION** : Cet appareil devra être destiné à l'usage pour lequel il a été expressément construit : le chauffage et la production d'eau chaude sanitaire. Toute autre utilisation est à considérer impropre et par conséquent dangereuse. Le constructeur décline toute responsabilité aux termes du contrat et en dehors de ce dernier pour tout dommage causé aux personnes et aux biens par des erreurs d'installation ou d'usage, et dans tous les cas de non observation des normes nationales et locales en vigueur et des instructions données par le constructeur lui-même.
-  Le manuel d'installation, usage et entretien constitue une partie intégrante et essentielle du produit et doit toujours être fourni avec l'appareil.
-  Conserver ce manuel avec soin pour toute consultation future. En cas de vente de l'appareil ou de transfert de propriété à une autre personne, en cas de déménagement par exemple et si l'appareil reste dans l'immeuble où il a été installé, s'assurer que ce manuel reste avec l'appareil à la disposition du nouveau propriétaire et/ou de l'installateur.
-  Les avertissements contenus dans ce chapitre sont destinés aussi bien à l'utilisateur qu'au personnel qui sera chargé de l'installation et de l'entretien du produit.
-  L'utilisateur trouvera les informations concernant le fonctionnement et les limites d'utilisation d'usage dans ce manuel au chapitre « Instructions pour l'utilisateur » dont nous recommandons vivement la lecture.
-  **Cet appareil doit être utilisé exclusivement avec un système de chauffage central fermé muni d'un vase d'expansion.**
  - Après avoir ôté tout emballage, s'assurer de l'intégrité du produit. En cas de doute, ne pas utiliser l'appareil et s'adresser au fournisseur. Aucun emballage (boîte en carton, bois, clous, agrafes, sachets en plastique, polystyrène expansé, etc.) ne doit être laissé à la portée des enfants car tout emballage constitue une source potentielle de dangers.
  - Avant d'effectuer toute opération de nettoyage ou d'entretien, débrancher l'appareil du réseau électrique en agissant sur l'interrupteur de l'installation et/ou au moyen des organes d'interruption spécifiques.
  - Ne pas obstruer les grilles d'aspiration ou d'évacuation.
  - Ne pas obstruer les embouts des conduits d'aspiration et/ou d'évacuation.
  - En cas de panne et/ou de mauvais fonctionnement de l'appareil, il convient de l'arrêter et de s'abstenir de tout essai de réparation ou d'intervention directe. S'adresser exclusivement à un personnel professionnellement qualifié.
  - Toute éventuelle réparation du produit doit être effectuée exclusivement par un centre d'assistance technique autorisé par le constructeur et en utilisant exclusivement des pièces détachées d'origine. Le non-respect des clauses ci-dessus peut compromettre la sécurité de l'appareil. Pour garantir la sécurité de l'appareil et son bon fonctionnement, il est indispensable que l'entretien périodique soit effectué par du personnel professionnellement qualifié s'engageant à respecter les indications du constructeur.
  - Si on décide de ne plus utiliser l'appareil, il faudra rendre inutilisables les parties susceptibles de représenter des sources potentielles de danger.
  - Pour tout appareil livré avec des options ou des kits (y compris les kits ou options électriques), seuls des accessoires originaux devront être utilisés.

- En cas de déclenchement de fuite de gaz dans les locaux où est installé l'appareil, ne pas actionner les interrupteurs électriques, téléphones ou tout autre appareil pouvant provoquer des étincelles. Ouvrir immédiatement les portes et les fenêtres pour créer un courant d'air. Fermer le robinet général du gaz (au compteur) ou la bonbonne de gaz, et demander l'intervention du service d'assistance technique.
- **S'abstenir d'intervenir personnellement sur l'appareil.**
- Selon les normes en vigueur, ces appareils doivent être exclusivement installés par du personnel qualifié qui devra se conformer aux normes et mises à jour successives, ainsi qu'aux dispositions émanant des pompiers et de l'entreprise locale fournissant le gaz. Avant la mise en marche de la chaudière, il convient de contrôler que l'appareil est bien branché au réseau d'eau et au système de chauffage qui doivent être conformes aux prestations de la chaudière.
- **Vérifier que les données techniques reportées sur l'emballage et sur la plaque signalétique de la chaudière correspondent** et que la chaudière est équipée pour fonctionner avec le gaz raccordé.
- **S'assurer que les tuyaux et les raccordements sont en parfait état d'étanchéité et qu'il n'y a aucune fuite de gaz.**
- Nous conseillons d'effectuer un nettoyage des tuyaux afin de retirer tout résidu pouvant compromettre le bon fonctionnement de la chaudière.
- On peut vraiment parler de sécurité électrique de l'appareil uniquement quand celui-ci est correctement branché à la terre et de façon satisfaisante et efficace, conformément aux normes en vigueur concernant la sécurité.
- Il faut vérifier que cet aspect fondamental de la sécurité soit satisfait. En cas de doute, demander un contrôle soigné de l'installation électrique par du personnel professionnellement qualifié, puisque le constructeur ne peut être tenu responsable pour tout dommage causé par le manque de mise à la terre de l'appareil.
- Faire vérifier par du personnel professionnellement qualifié que l'installation électrique est adaptée à la puissance maximum absorbée par l'appareil, reportée sur la plaque signalétique ; et s'assurer en particulier que le diamètre des câbles de l'installation est suffisante pour la puissance absorbée par l'appareil.
- Aucun adaptateur, prise multiples et/ou rallonges ne sont autorisés pour le branchement électrique de l'appareil.
- Pour le branchement au réseau, il convient de prévoir un interrupteur bipolaire ayant une distance d'ouverture d'au moins 3 mm, conformément aux normes de sécurité en vigueur.
- L'utilisation de tout composant faisant recours à l'énergie électrique comporte l'application de quelques règles fondamentales, telles que :
  - Ne pas toucher l'appareil avec les parties du corps mouillées ou humides et/ou pieds nus.
  - Ne pas tirer sur les câbles électriques.
  - Ne pas laisser l'appareil exposé aux agents atmosphériques (pluie, soleil, etc.) à moins que cela ne soit expressément prévu.
  - Interdire l'utilisation de l'appareil aux enfants et aux personnes peu expertes.
  - Le câble de l'alimentation de l'appareil ne doit pas être remplacé par l'utilisateur.
  - En cas de câble endommagé, arrêter l'appareil, et, pour son remplacement, contacter exclusivement un personnel professionnellement qualifié.
- **En cas de non utilisation de l'appareil pendant un certain temps, il convient de couper l'alimentation électrique générale de la chaudière et de protéger l'installation contre le gel.**
- **S'assurer que les qualités physico-chimiques soient comprises dans les valeurs suivantes : Ph =7 et Th compris entre 12° et 15°.**

## 1.2 Conformité du produit

La société **Radiant Bruciatori Spa** déclare que les chaudières **RKA 24 /20** sont fabriquées dans les règles de l'art et qu'elles ont obtenu la certification **CE**. (CE n°0694BN3485)

Les chaudières **RKA 24 /20** sont en outre conformes aux directives suivantes :

DIRECTIVE GAZ 90/396/CEE pour la conformité CE

DIRECTIVE BASSE TENSION 2006/95/CEE

DIRECTIVE COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE 89/336/CEE

DIRECTIVE RENDEMENTS 92/42/CEE

Les matériaux utilisés tel le cuivre, le laiton, l'acier inox, créent un ensemble homogène et compact, mais surtout fonctionnel, facile à installer et simple à utiliser. De part sa simplicité, la chaudière murale est fournie avec tous les accessoires aux normes nécessaires pour en faire une vraie centrale thermique indépendante, aussi bien pour le chauffage domestique que pour la production d'eau chaude sanitaire. Toutes les chaudières sont soumises à des essais et sont accompagnées de certificat de qualité délivré par la personne chargée d'effectuer les essais ainsi que d'un certificat de garantie. Lire attentivement ce manuel, le conserver avec soin, et le laisser **toujours à la disposition de l'utilisateur de la chaudière**.

**La société Radiant Bruciatori Spa ne pourra être tenue responsable de la non observation des instructions contenues dans le présent manuel ni des conséquences de toute intervention n'y étant pas spécifiquement décrite.**

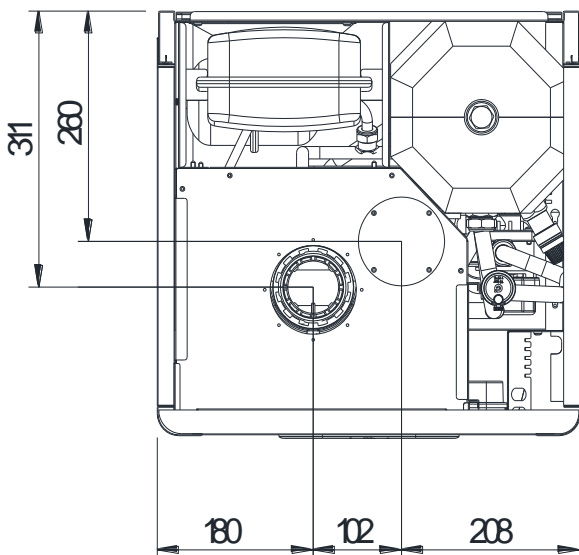
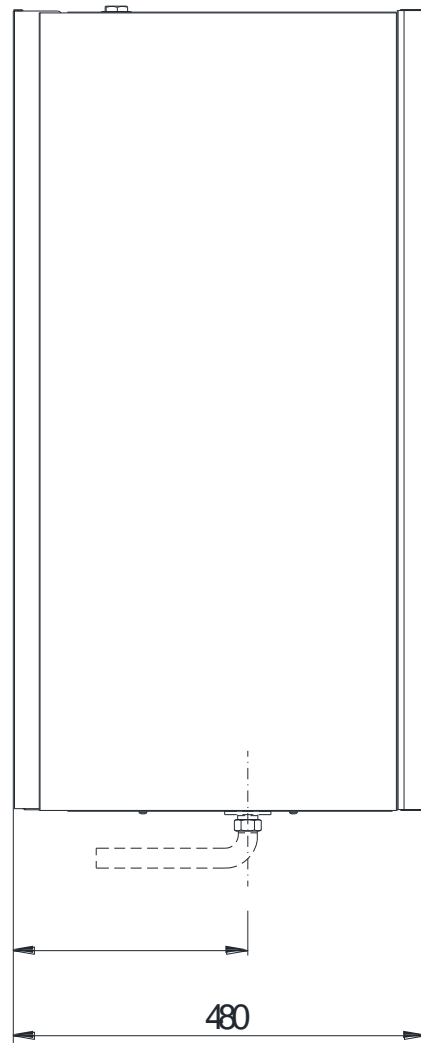
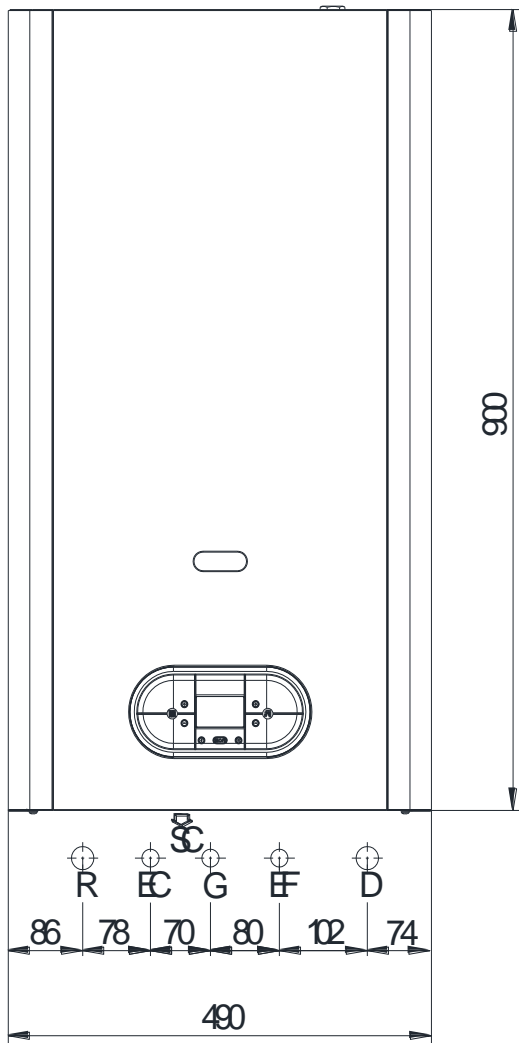
## 2. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

### 2.1 Données techniques

Modèles		RKA 24 /20
Certification CE	n°	0694CO7385
Catégorie		B23p-B33-C13-C33-C43-C53-C63-C83-C93
Type		II2H3B/P
Débit calorifique nominal	kW	18
Débit calorifique nominal - Circuit sanitaire	kW	23.5
Débit calorifique minimal	kW	4
Puissance nominale (50/30°C)	kW	19.26
Rendement thermique à 100% Pn (50/30°C)	%	107
Rendement thermique à 30% (charge partielle Pn) (50/30°C)	%	108.1
Puissance nominale (80/60°C)	kW	17.69
Puissance minimale (80/60°C)	kW	3.9
Rendement thermique à 100% Pn (80/60°C)	%	98.3
Rendement thermique à 30% (charge partielle Pn) (80/60°C)	%	101.1
Marquage rendement énergétique (Directive 92/42/CEE)	étoiles	4
<b>Circuit de chauffage</b>		
Température chauffage – Plage de réglage	°C	25-45 ou 30-80
Température max. de service	°C	80
Capacité vase d'expansion installation	litres	10
Pression max. de service circuit chauffage	bar	3
Pression min. de service circuit chauffage	bar	0.3
<b>Circuit sanitaire</b>		
Température sanitaire – Plage de réglage	°C	35-60
Pression max. de service circuit sanitaire	bar	6
Pression min. dynamique circuit sanitaire	bar	0.5
Prélèvement continu eau mélangée avec $\Delta t$ 30°C	litres/h	708
Capacité ballon accumulateur	litres	20
Capacité vase d'expansion sanitaire	litres	1
<b>Dimensions</b>		
Largeur	mm	490
Hauteur	mm	900
Profondeur	mm	480
Poids	kg	64
<b>Raccordements hydrauliques</b>		
Entrée	Ø	3/4" M
Retour	Ø	3/4" M
Eau froide	Ø	1/2" M
Eau chaude	Ø	1/2" M
Raccord du gaz à la chaudière	Ø	1/2" M
<b>Raccordement du conduit d'évacuation des fumées</b>		
Système coaxial horizontal	Ø mm	100/60
Longueur max. coaxiale horizontale	m	6
Système coaxial vertical	Ø mm	100/60
Longueur max. coaxiale verticale	m	6
Système coaxial horizontal – kit AK 50	Ø mm	80/125
Longueur maxi. coaxial horizontal	m	15
Système coaxial vertical – kit CK 50	Ø mm	80/125
Longueur maxi. coaxial vertical	m	15
<b>Alimentation gaz</b>		
Méthane G20 - Gaz naturel		
Pression d'alimentation	mbar	20
Débit gaz	m <sup>3</sup> /h	1.91
Méthane G25 - Gaz naturel		
Pression d'alimentation	mbar	25
Débit gaz	m <sup>3</sup> /h	2.2
Propane G31		
Pression d'alimentation	mbar	37
Débit gaz	kg/h	1.4
<b>Caractéristiques électriques</b>		
Alimentation électrique	V/Hz	230/50
Puissance électrique absorbée	W	133
Degré de protection électrique	IP	X4D

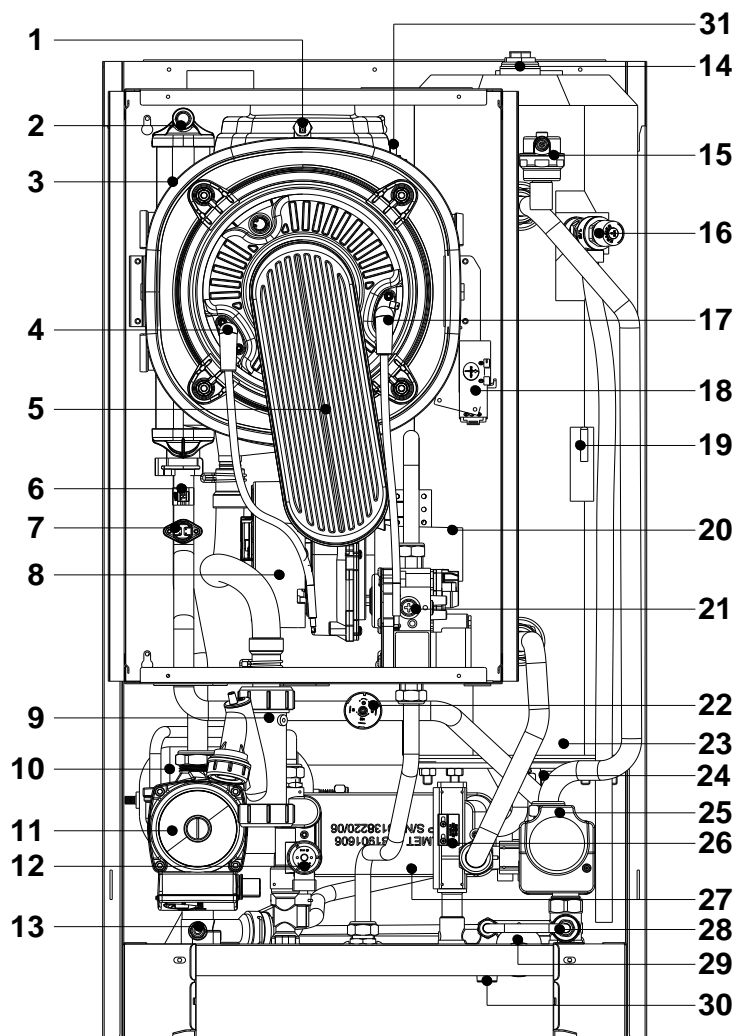


## 2.2 Dimensions d'encombrement



<b>R</b>	RETOUR CHAUFFAGE	Ø3/4" M
<b>D</b>	DEPART CHAUFFAGE	Ø3/4" M
<b>G</b>	ALIMENTATION GAZ	Ø1/2" M
<b>EF</b>	ENTREE EAU FROIDE	Ø1/2" M
<b>EC</b>	EAU CHAUDE SANITAIRE	Ø1/2" M
<b>SC</b>	EVAC. CONDENSATS	-

## 2.3 Vue d'ensemble de la chaudière



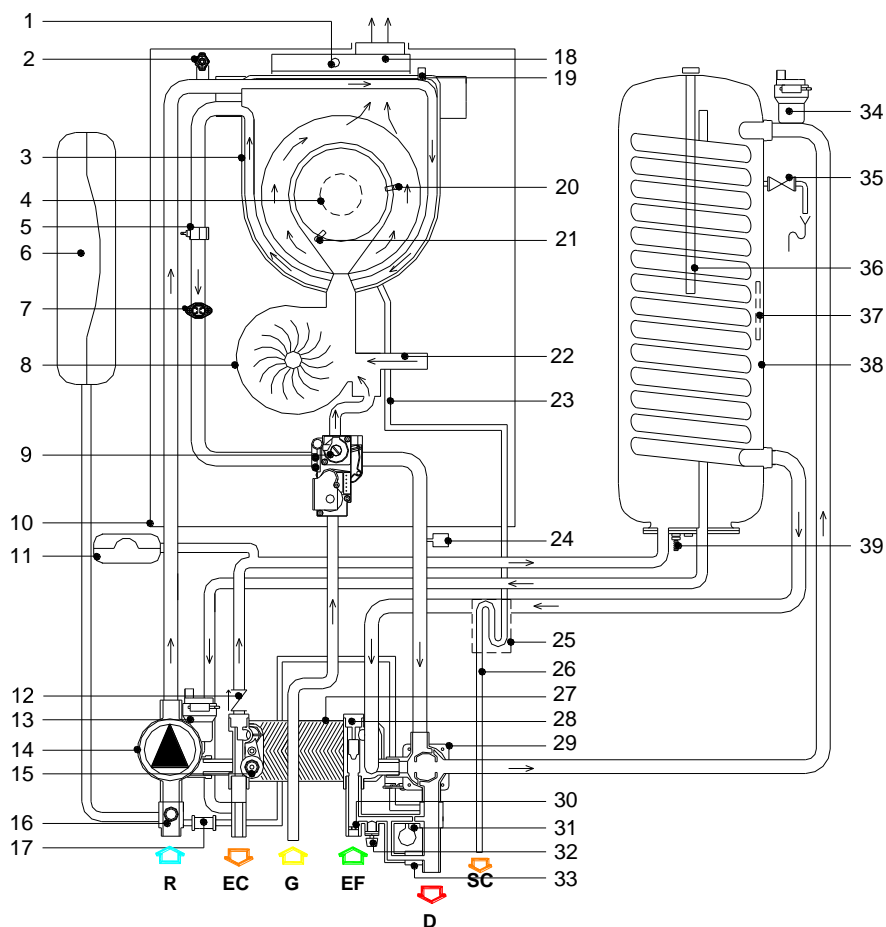
### LEGENDE

1. THERMOFUSIBLE SECURITE FUMEEES 102° C
2. PURGEUR MANUEL CORPS DE CHAUFFE
3. ECHANGEUR PRIMAIRE
4. ELECTRODE DE DETECTION
5. GROUPE BRULEUR (BRULEUR + CHAMBRE DE MELANGE)
6. SONDE DE CHAUFFAGE
7. THERMOSTAT DE SURCHAUFFE
8. EXTRACTEUR
9. SIPHON DE RECUPERATION DES CONDENSATS
10. VASE D'EXPANSION SANITAIRE
11. CIRCULATEUR
12. SOUPAPE DE SECURITE 3 bar POUR CIRCUIT CHAUFFAGE
13. ROBINET DE VIDANGE
14. ANODE MAGNESIUM
15. PURGEUR D'AIR AUTOMATIQUE (BALLON)
16. VANNE DE SECURITE SANITAIRE 8 bar
17. ELECTRODE D'ALLUMAGE + MASSE
18. TRANSFORMATEUR D'ALLUMAGE
19. SONDE SANITAIRE
20. VENTURI
21. VANNE GAZ ELECTRONIQUE
22. PRESSOSTAT EAU
23. BALLON ACCUMULATEUR 20 LITRES
24. ROBINET DE VIDANGE BALLON ACCUMULATEUR
25. VANNE A 3 VOIES
26. FLUSSOSTAT ELECTRONIQUE
27. ECHANGEUR SANITAIRE
28. DISCONNECTEUR
29. MANOMETRE
30. ROBINET REMPLISSAGE
31. THERMOFUSIBLE SECURITE 160° C

## 2.4 Schéma hydraulique de principe

### LEGENDE

1. THERMOFUSIBLE SECURITE FUMEEES 102° C
2. PURGEUR MANUEL CORPS DE CHAUFFE
3. ECHANGEUR PRIMAIRE
4. GROUPE BRULEUR (BRULEUR + CHAMBRE DE MELANGE)
5. SONDRE DE CHAUFFAGE
6. VASE D'EXPANSION CHAUFFAGE
7. THERMOSTAT DE SURCHAUFFE
8. EXTRACTEUR
9. VANNE GAZ ELECTRONIQUE
10. PARTIE INFERIEURE CHAMBRE ETANCHE
11. VASE D'EXPANSION SANITAIRE
12. CLAPET ANTI-RETOUR
13. PURGEUR D'AIR AUTOMATIQUE
14. CIRCULATEUR
15. SOUPAPE DE SECURITE 3 bar POUR CIRCUIT CHAUFFAGE
16. ROBINET DE VIDANGE CHAUFFAGE
17. BY-PASS
18. CONDUIT D'EVACUATION DES FUMEEES
19. THERMOFUSIBLE SECURITE 160° C
20. ELECTRODE D'ALLUMAGE + MASSE
21. ELECTRODES DE DETECTION
22. VENTURI
23. TUYAU DE VIDANGE DES CONDENSATS
24. PRESSOSTAT EAU
25. SIPHON DE RECUPERATION DES CONDENSATS
26. EVACUATION SIPHON
27. ECHANGEUR SANITAIRE
28. FLUSSOSTAT ELECTRONIQUE
29. VANNE 3 VOIES
30. LIMITEUR ENTRÉE EAU FROIDE (REGLABLE)
31. MANOMETRE
32. ROBINET REMPLISSAGE
33. DISCONNECTEUR
34. PURGEUR D'AIR AUTOMATIQUE (BALLON)
35. VANNE DE SECURITE SANITAIRE 8 bar
36. ANODE MAGNESIUM
37. SONDRE SANITAIRE
38. BALLON ACCUMULATEUR 20 LITRES
39. ROBINET DE VIDANGE BALLON ACCUMULATEUR

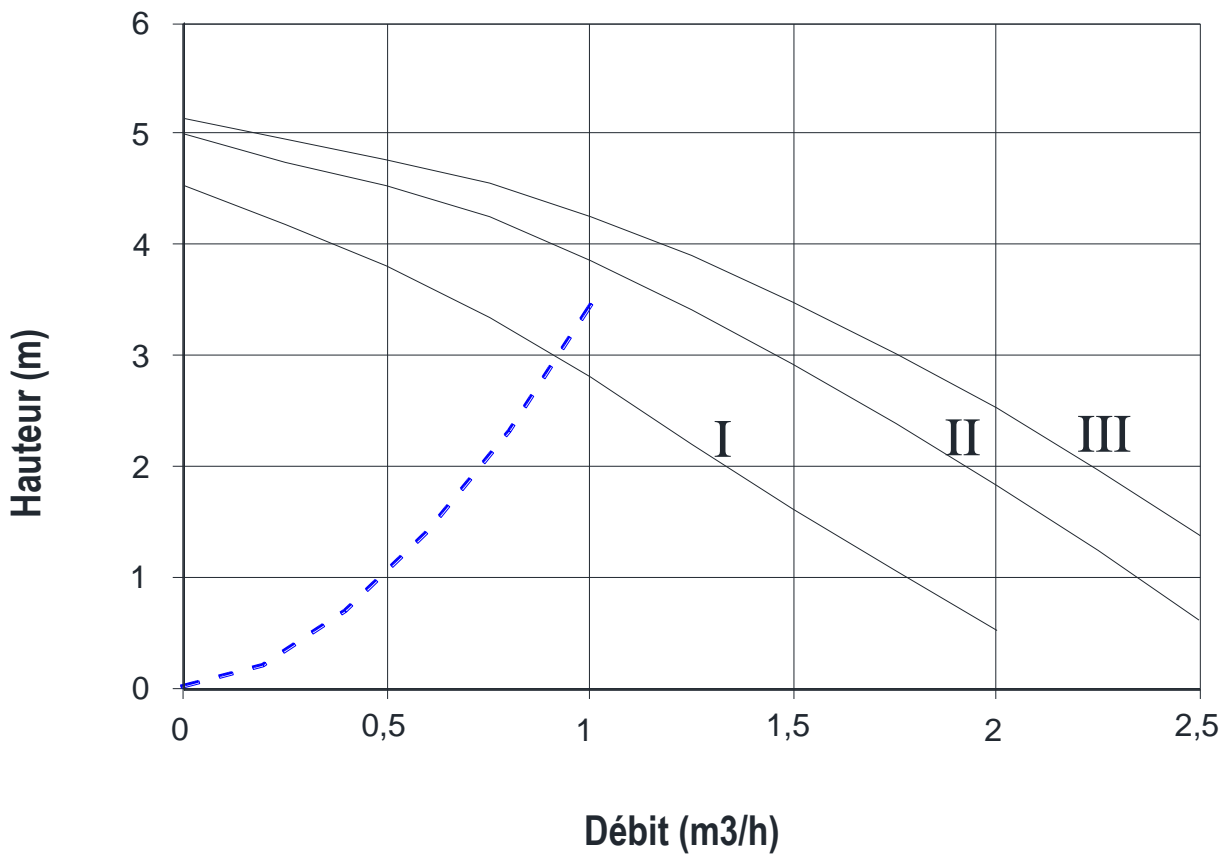


### LEGENDE

R	RETOUR	EF	ENTREE EAU FROIDE
D	DEPART	EC	EAU CHAUDE SANITAIRE
G	GAZ	SC	EVAC. CONDENSATS

2.5 Diagramme du circulateur : débit (m<sup>3</sup>/h) / hauteur manométrique (m)

UPS 15/50



- III ——— Puissance disponible de pompe fonctionnant à vitesse max.
- II ——— Puissance disponible de pompe fonctionnant à vitesse II.
- I ——— Puissance disponible de pompe fonctionnant à vitesse I.
- Perte pression de chaudière

## 2.6 Carte électronique DIGITECH® CS

### Caractéristiques techniques

#### Réglages pour les techniciens



- Température standard / réduite
- Protection coup de bélier
- Temporisateur chauffage (0-7,5 min)
- Temporisateur post-circulation chauffage
- Temporisation post-circulation sanitaire
- Minimum puissance gaz
- Maximum puissance chauffage
- Réglage rampe montée chauffage
- Réglage point de consigne minimum et maximum chauffage
- Réglage point de consigne maximum sanitaire

#### Réglages pour l'utilisateur

- Réglage température chauffage (30-80°C) – (25-45°C)
- Réglage température sanitaire (35-60°C)
- Sélecteur Seulement Été/Seulement Hiver /Été- Hiver

#### Affichage

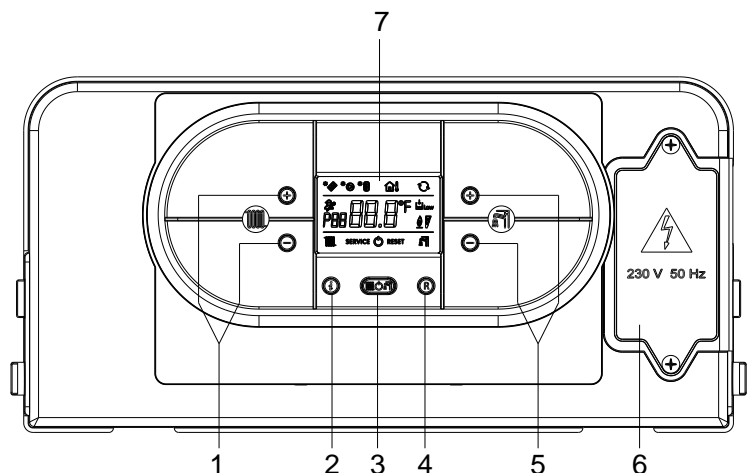
- Alarme Arrêt chaudière
- Sécurité manque d'eau
- Température
- Signal flamme présente (3 niveaux)
- Historique des 5 dernières erreurs

- Pour éteindre la chaudière, sélectionner OFF en appuyant sur le bouton  ; le symbole  s'affiche et les fonctions antigel, antiblocage de la pompe et antiblocage de la vanne 3 voies demeurent actives.
- Si la chaudière fonctionnait juste avant d'être arrêtée, les fonctions de post-ventilation et de post-circulation s'activent.

## 2.7 Tableau des commandes

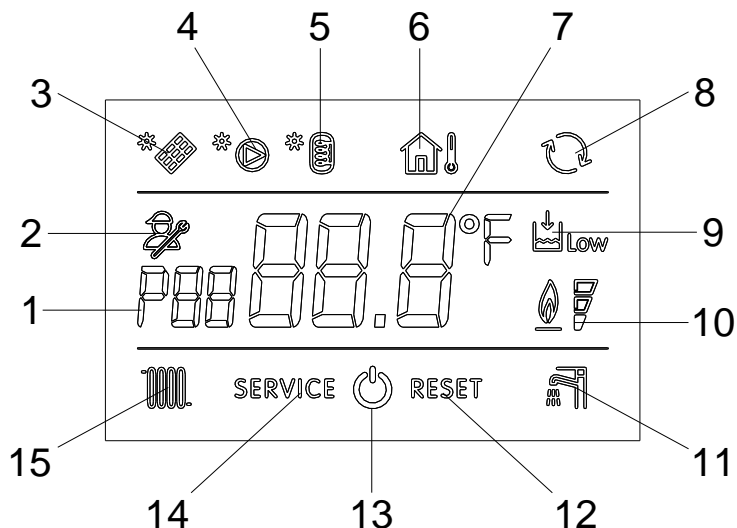
### LÉGENDE COMMANDES

1. TOUCHES DE RÉGLAGE TEMPÉRATURE CHAUFFAGE.
2. TOUCHE INFO : APPUYER UNE FOIS POUR VISUALISER LES TEMPÉRATURES ET LES AUTRES INFORMATIONS (voir la chapitre 2.8 Visualisations du menu INFO) - MAINTENIR APPUYÉE PENDANT 5 SECONDES, EN MODE DE FONCTIONNEMENT OFF, POUR ACCÉDER À LA VISUALISATION DES 5 DERNIÈRES ANOMALIES.
3. TOUCHE DE SÉLECTION MODE DE FONCTIONNEMENT : UNIQUEMENT ÉTÉ / UNIQUEMENT HIVER / ÉTÉ-HIVER / OFF.
4. TOUCHE RESET : RESET ANOMALIE - ACTIVATION FONCTION RAMONAGE (MAINTENIR APPUYÉE PENDANT 7 SECONDES).
5. TOUCHES DE RÉGLAGE TEMPÉRATURE EAU SANITAIRE / APPUYER SUR LES TOUCHES EN MÊME TEMPS PENDANT 5 SECONDES POUR ACTIVER LE RÉTRO-ÉCLAIRAGE DE L'AFFICHEUR PENDANT UNE PÉRIODE CONTINUE DE 10 MINUTES.
6. BORNIER POUR CÂBLAGES EXTERNES.
7. AFFICHEUR.

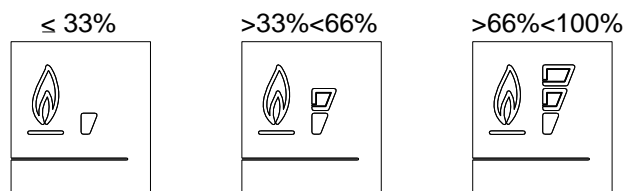


## LÉGENDE ICONES AFFICHEUR

1. INDICATION NUMÉRO PARAMÈTRE AFFICHÉ
2. FONCTION PROGRAMMATION PARAMÈTRES ACTIVE
3. N.A.
4. N.A.
5. N.A.
6. SONDÉ EXTERNE PRÉSENTE / TEMPÉRATURE SONDÉ EXTERNE (d02)
7. AFFICHAGE TEMPÉRATURE / POINT DE CONSIGNE / VALEUR PARAMÈTRE
8. COMMUNICATION OPEN THERM PRÉSENTE (CONTRÔLE À DISTANCE / MODULE ZONES)
9. SIGNAL PRESSION EAU CIRCUIT INSUFFISANTE
10. (\*) SIGNAL FLAMME PRÉSENTE (3 NIVEAUX)
11. FONCTIONNEMENT EN MODE SANITAIRE ACTIVÉ
12. AFFICHAGE ERREUR RÉARMABLE
13. MODE DE FONCTIONNEMENT SUR OFF
14. AFFICHAGE ERREUR NON RÉARMABLE
15. FONCTIONNEMENT EN MODE CHAUFFAGE ACTIVÉ



**10 (\*) - Pendant le fonctionnement de la chaudière, il est possible de visualiser 3 niveaux différents de puissance relatifs au degré de modulation de la chaudière (voir figure).**



## 2.8 Visualisation du menu INFO

Pour visualiser les données de la chaudière, appuyer sur la touche INFO 'i'.

Après avoir appuyé sur la touche, le numéro du paramètre s'affiche sur la gauche de l'afficheur et la valeur associée au centre de ce dernier. Pour parcourir la liste des données pouvant être affichées, utiliser les touches '+' et '-' du chauffage. Pour quitter l'environnement d'affichage, appuyer sur la touche INFO 'i'.

La liste des données pouvant être affichées est la suivante :

Paramètre	Icône	Description
d00		Température sonde sanitaire
d01		Température sonde externe
d02		Valeur de thermorégulation Kd (courbe de compensation climatique) réglée
d03		Vitesse ventilateur
d04		N.A.
d05		Température sonde retour
d06		N.A.
d07		N.A.
d08		N.A.

### 3. INSTALLATION (technicien qualifié)

#### 3.1 Avertissement général

L'installation et la première mise en service de la chaudière, les branchements en eau, gaz et électricité doivent être réalisés par un installateur qualifié conformément aux règles de l'art et aux normes en vigueur.

#### 3.2 Déballage

- Il est conseillé de déballer la chaudière peu avant son installation. La Société ne répond pas des dommages causés à la chaudière en cas de conservation incorrecte du produit.
- L'emballage est réalisé à partir de matériaux recyclables individuellement.
- Les éléments de l'emballage (sachets en plastique, polystyrène expansé, clous, etc.) ne doivent pas être laissés à la portée des enfants car ils constituent des sources potentielles de danger.

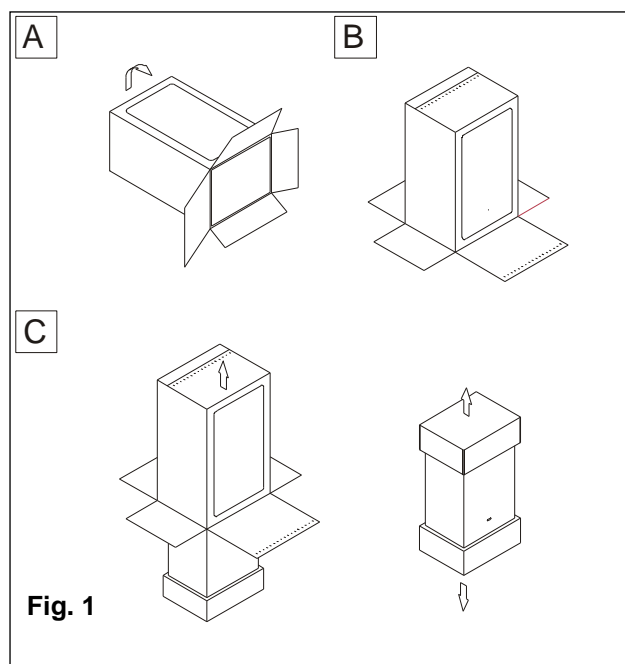
##### Explications fig.1

**A.** Placer la chaudière emballée sur le sol suivant schéma.

Ôter les agrafes pour ouvrir le carton.

**B.** Basculer le carton verticalement en maintenant la chaudière.

**C.** Retirer le carton et les protections.



### 3.3 Fixation de la chaudière

- L'appareil doit être installé exclusivement sur un mur vertical et solide qui en supporte le poids.
- La chaudière doit être installée perpendiculaire au mur d'installation. Ceci afin d'éviter une mauvaise inclinaison qui pourrait provoquer un mauvais écoulement des condensats ayant pour conséquence la stagnation de l'eau à l'intérieur de l'échangeur.

Pour pouvoir accéder à l'intérieur de la chaudière et effectuer les opérations d'entretien, il convient de respecter les distances minimum indiquées dans la fig.2

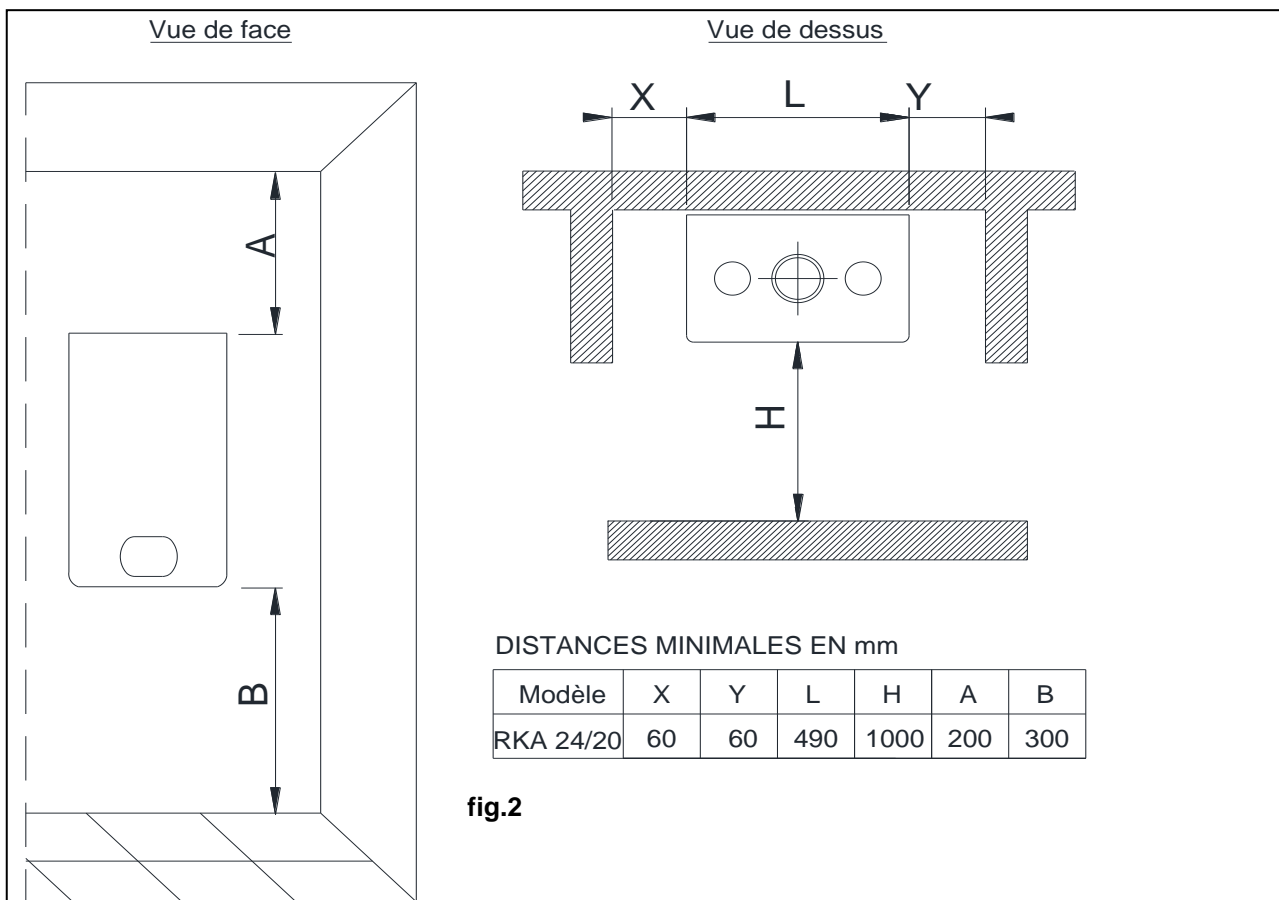


fig.2



### 3.4 Kit de raccords chaudière (68311LP)

#### Instructions de montage

Pour faciliter le montage de la chaudière, celle-ci est équipée d'un gabarit carton permettant de repérer les divers raccords avant d'installer la chaudière.

Pour le montage, procéder comme suit (voir fig.3) :

- 1) Fixer le kit de raccords (B) en respectant la hauteur h mini.
- 2) Raccorder :
  - le retour chauffage à la tubulure R
  - la sortie eau chaude sanitaire à la tubulure EC
  - l'alimentation du gaz à la tubulure G
  - l'entrée eau froide sanitaire à la tubulure EF et départ circuit chauffage à la tubulure D

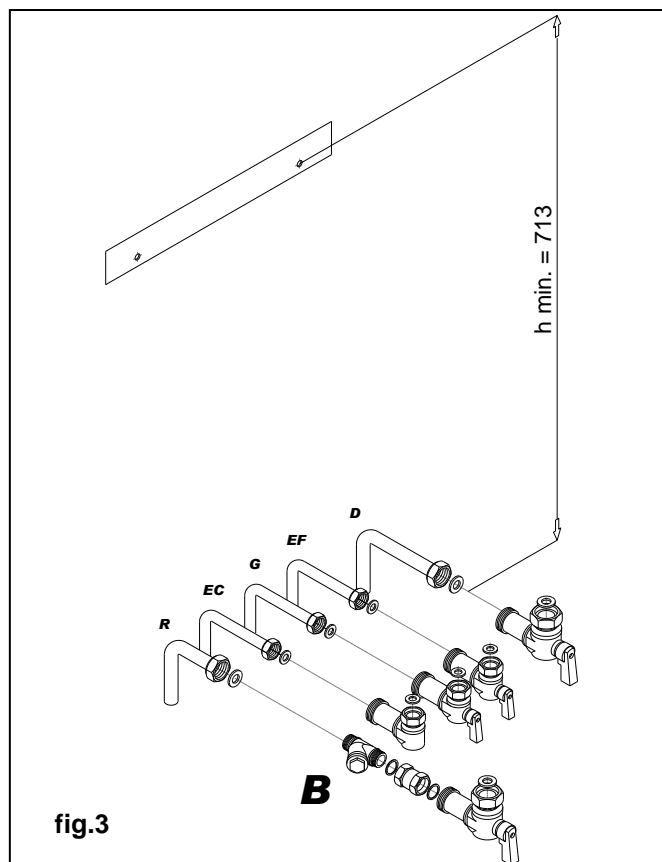
Relier les tubes et robinets comme indiqué sur la figure du kit (B).

#### Attention la connexion du Gaz est au milieu (G).

- 3) Positionner la chaudière à l'aide de deux vis (en fonction de la nature du support et du poids de la chaudière).

**Attention** : ne pas appuyer la chaudière sur le kit de raccordement (B).

Accrocher la chaudière et brancher tous les tuyaux.



**B** : Kit de raccords chaudière

**R** : Tubulure de retour circuit chauffage

**EC** : Tubulure de sortie eau chaude sanitaire

**G** : Tubulure d'entrée gaz

**EF** : Tubulure d'entrée eau froide sanitaire

**D** : Tubulure de départ circuit chauffage

#### ⚠ ATTENTION :

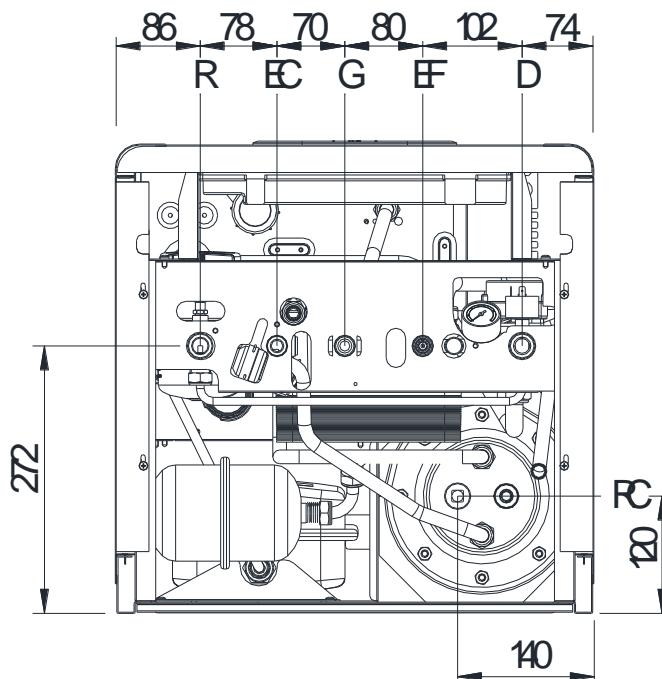
**Il est absolument indispensable d'installer le filtre fournie avec le kit de raccordement sur la tubulure de retour du circuit chauffage (R) pour assurer un fonctionnement optimal de la chaudière.**

### 3.5 Raccordements hydrauliques

**⚠** Il est recommandé de nettoyer l'installation (à l'aide d'un produit désembouant) pour éliminer les impuretés provenant des tuyaux et des radiateurs (en particulier les résidus huileux ou gras) afin de préserver l'échangeur et le circulateur.

**⚠** S'assurer que les tuyaux pour l'eau et le chauffage ne soient pas utilisés comme prise de terre pour l'installation électrique. Ils ne sont absolument pas adaptés à cet usage.

Pour éviter vibrations et bruits dans les installations, ne pas employer de tuyaux de petits diamètres, de coudes à angle réduit et éviter les réductions de diamètre trop importantes.



#### Circuit sanitaire

La pression de l'eau froide en entrée doit être comprise entre 1 et 6 bar.

Il est **indispensable** d'installer un réducteur de pression en amont de la chaudière si la pression d'alimentation est supérieure à 6 bar.

La fréquence de nettoyage du serpentin d'échange dépend de la dureté de l'eau d'alimentation et de la présence de résidus solides ou d'impuretés se trouvant souvent dans les nouvelles installations. En fonction des caractéristiques de l'eau d'alimentation, il est conseillé d'installer des appareils spécifiques pour le traitement de l'eau, alors que pour la présence d'éventuels résidus, il est conseillé d'installer un filtre en amont.

R	RETOUR CHAUFFAGE	Ø3/4" M
D	DEPART CHAUFFAGE	Ø3/4" M
G	ALIMENTATION GAZ	Ø1/2" M
EF	ENTREE EAU FROIDE	Ø1/2" M
EC	EAU CHAUDE SANITAIRE	Ø1/2" M

#### Circuit de chauffage

Relier la soupape de sécurité du circuit chauffage à une évacuation. La société **Radiant Bruciatori Spa** n'est pas responsable de toute éventuelle inondation due à l'ouverture du clapet de sécurité en cas de surpression de l'installation.

#### Evacuation des condensats

Relier le tuyau flexible d'évacuation des condensats spécialement prévu à un système d'écoulement adéquat. L'écoulement des condensats peut se faire directement dans le système d'égout en insérant un siphon accessible pour contrôle.

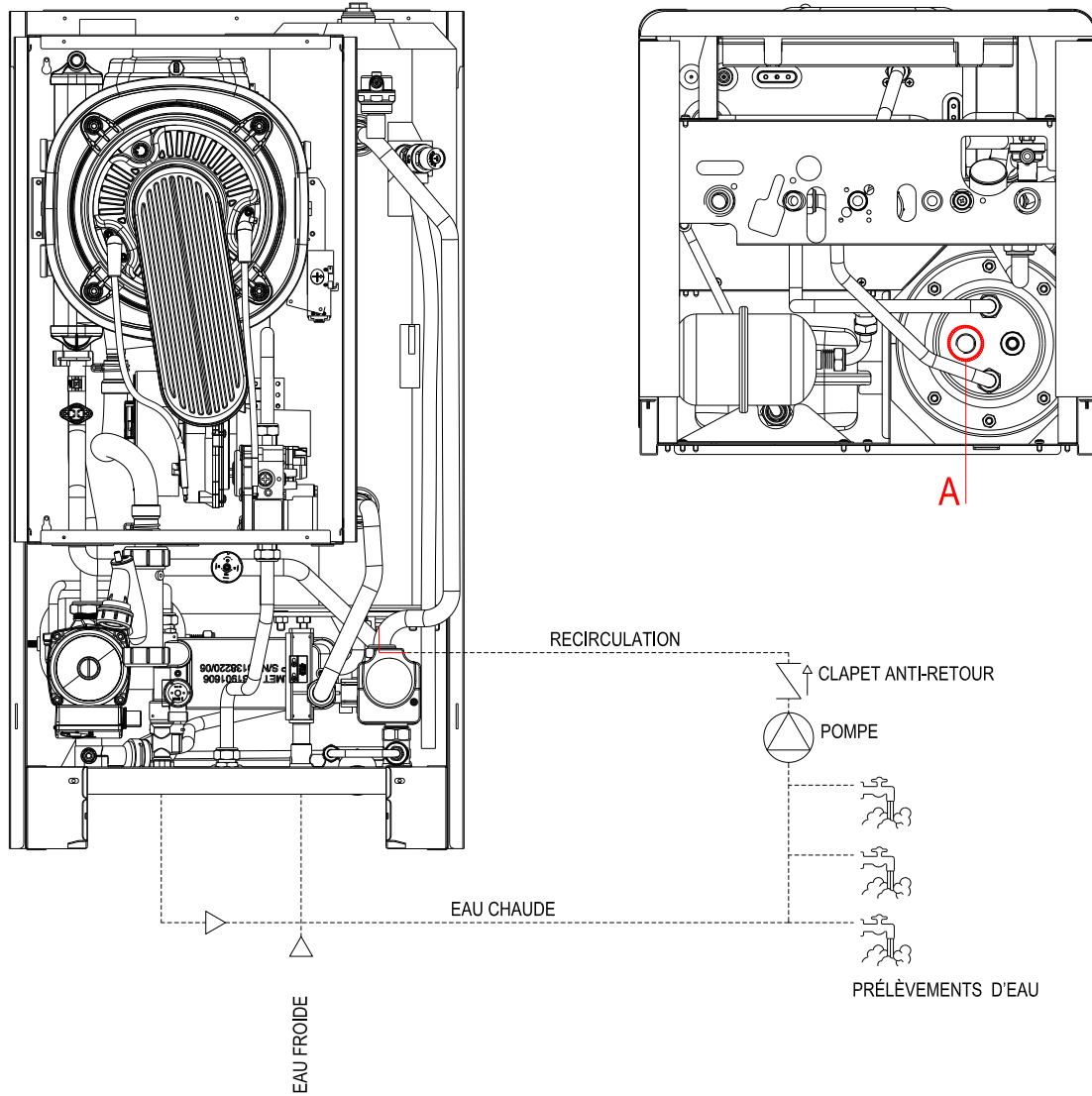
L'installation doit être réalisée de façon à éviter le gel des condensats. Avant de mettre en service l'appareil, contrôler que les condensats s'écoulent correctement.

**⚠ Remplir le siphon d'eau lors de la première mise en service.**

### 3.6 Recirculation ECS

Pour raccorder la tuyauterie de recirculation, procéder comme suit (voir schéma ci-dessous) :

- a) Dévisser le bouchon A (1/2") situé sous le préparateur.
- b) Visser un raccord mâle (1/2") en lieu et place du bouchon et y raccorder la tuyauterie de recirculation.



### 3.7 Raccordement gaz

**Le branchement doit être réalisé par du personnel professionnellement qualifié conformément aux normes en vigueur.**

***Avant d'effectuer l'installation de la chaudière, vérifier les points suivants :***

- La tuyauterie doit avoir un diamètre adapté à sa longueur et au débit gaz de la chaudière ; elle doit également être équipée de tous les dispositifs de sécurité et de contrôle conformément aux normes en vigueur.
- La fourniture de gaz doit être conforme aux normes et dispositions en vigueur.
- ***Contrôler l'étanchéité interne et externe de l'installation d'entrée du gaz.***
- Installer un robinet de coupure du gaz en amont de la chaudière.
- La tuyauterie d'alimentation du gaz doit avoir un diamètre supérieur ou égal à celui de la chaudière.
- Avant l'allumage, vérifier que l'appareil soit bien alimenté par le type de gaz pour lequel il a été prévu (voir la plaque signalétique du type de gaz située à l'intérieur de la chaudière).
- La pression de l'alimentation du gaz doit être égale aux valeurs reportées sur la plaque signalétique (voir la plaque signalétique du type de gaz située à l'intérieur de la chaudière).
- Avant l'installation de l'appareil, il est nécessaire de s'assurer que le tuyau du gaz ne contienne pas de résidus.
- La transformation gaz pour passer du gaz méthane au G.P.L. (et inversement) doit être effectuée par du personnel qualifié selon les normes en vigueur.

**N.B. Le branchement au gaz doit se faire au moyen d'un joint plat dont la taille et le matériau de construction sont adaptés au type de gaz fourni à la chaudière. Il est interdit d'utiliser du chanvre, du ruban en téflon ou autre de même nature.**

***⚠ Avant d'effectuer la mise en service, s'assurer de détenir le certificat de conformité gaz pour l'installation.***

## 3.8 Branchements électriques

### Avertissements généraux

- **Le branchement doit être réalisé par du personnel professionnellement qualifié conformément à la réglementation en vigueur.**
- La chaudière fonctionne avec du courant alternatif de 230 V et 50 Hz et une puissance électrique maximum de 180 W. Le branchement au réseau électrique doit être effectué au moyen d'un disjoncteur différentiel adapté.
- L'appareil doit être raccordé à la terre suivant les normes de sécurité en vigueur ; il faut absolument vérifier que cette condition fondamentale de sécurité soit bien remplie. En cas de doute, faire contrôler l'installation électrique par du personnel professionnellement qualifié, le constructeur ne pouvant être tenu pour responsable de tout dommage éventuel causé par un manque de mise à la terre de l'installation.
- Faire vérifier par du personnel professionnellement qualifié que l'installation électrique est adaptée à la puissance maximum absorbée par l'appareil, selon les indications reportées sur la plaque signalétique, en prêtant une attention particulière au diamètre des câbles qui doit être adapté à la puissance absorbée de l'appareil.
- L'utilisateur ne doit en aucune façon remplacer le câble d'alimentation de l'appareil. En cas de dommage sur le câble, éteindre l'appareil, et, pour son remplacement, s'adresser exclusivement à du personnel professionnellement qualifié.
- En cas de remplacement du câble électrique d'alimentation, utiliser exclusivement des câbles ayant les mêmes caractéristiques (HO5 VV-F 3x1) et un diamètre extérieur maximum de 1,5 mm.

### L'utilisation de tout composant électrique implique quelques règles fondamentales, telles que :

- ne pas toucher l'appareil avec des parties du corps mouillées et/ou humides et/ou pieds nus;
- ne pas tirer sur les câbles électriques;
- ne pas laisser l'appareil exposé aux agents atmosphériques (pluie, soleil, etc.) à moins que cela ne soit expressément prévu;
- ne pas permettre que l'appareil soit utilisé par des enfants ou des personnes non expertes.

### Accès aux branchements du tableau de commande

Pour accéder aux branchements électriques du tableau de commande, procéder comme suit:

- retirer le panneau avant (voir page 45 "Accès à la chaudière")
- saisir simultanément les équerres du tableau de commande (fig.4) et en les écartant, ouvrir le panneau en le faisant tourner vers le bas
- dévisser les quatre vis (fig.5) et retirer le capot

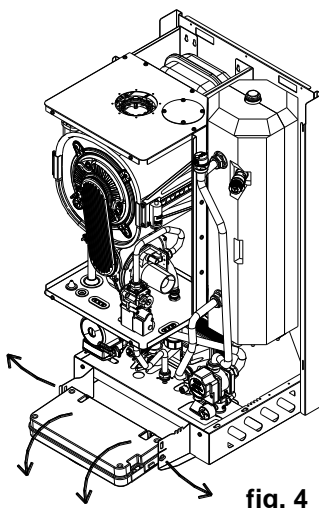


fig. 4

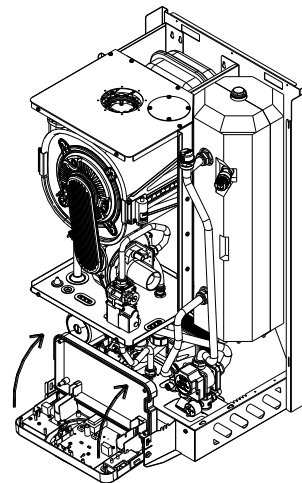


fig. 5

## Alimentation électrique

Brancher les câbles au bornier se trouvant à l'intérieur du tableau de commande de la façon suivante :

- a. Couper l'alimentation avec le bouton poussoir marche/arrêt
- b. Retirer le panneau avant de la chaudière
- c. Dévisser les vis et retirer le couvercle A (voir fig.6)
- d. Une fois le couvercle retiré, effectuer les branchements suivants sur le bornier B :
  - Câble de terre : de couleur jaune/vert à la borne portant le symbole de la terre "⏏"
  - Câble de neutre : de couleur bleu clair à la borne portant la lettre "N"
  - Câble de phase : de couleur marron à la borne reportant la lettre "L"
  - Les bornes marquées : Ta ⇒ Thermostat d'ambiance (en option)  
Se ⇒ Sonde extérieure (en option)

Après cette opération, remonter le couvercle et le panneau avant.

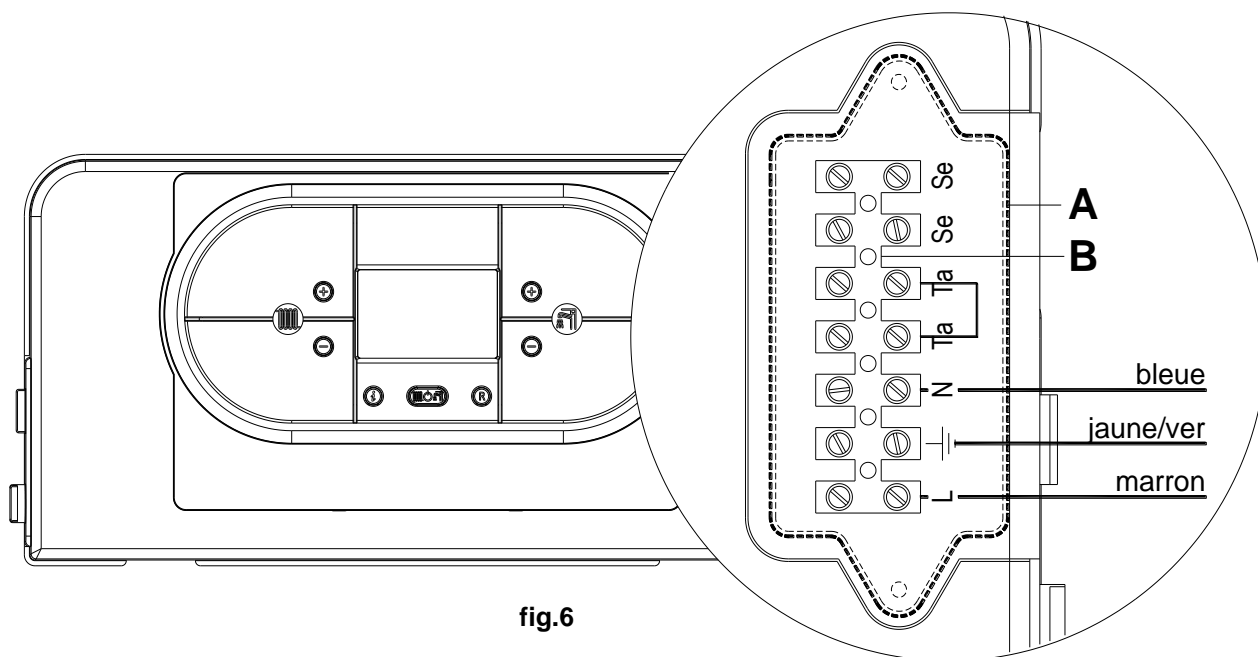


fig.6

## 3.9 Raccordements des conduits de fumées ventouse

### Avertissements généraux sur l'installation des conduits

- **Afin de garantir un fonctionnement parfait et une efficacité totale de l'appareil, il est indispensable de raccorder l'évacuation des fumées de la chaudière en utilisant les accessoires d'origine, spécifiques pour chaudières à condensation (conduit en polypropylène).**
- Pour faciliter le choix du système à adopter, tous les accessoires de raccordement d'évacuation des fumées ont été signalés graphiquement de façon différente dans le catalogue spécifique et également dans le tarif général où leurs descriptions reportent la précision « PPTL/PVC ».
- Dans le cas d'une installation du système coaxial horizontal, placer correctement le terminal coaxial horizontal spécialement prévu pour respecter au mieux les pentes du conduit. Le conduit d'évacuation ventouse doit être légèrement incliné vers le haut afin de recueillir et évacuer par la chaudière les condensats pouvant se créer dans ce conduit.

**N.B. Il n'est pas possible d'utiliser les accessoires traditionnels de raccordement d'évacuation des fumées des chaudières à condensation pour les chaudières traditionnelles.**

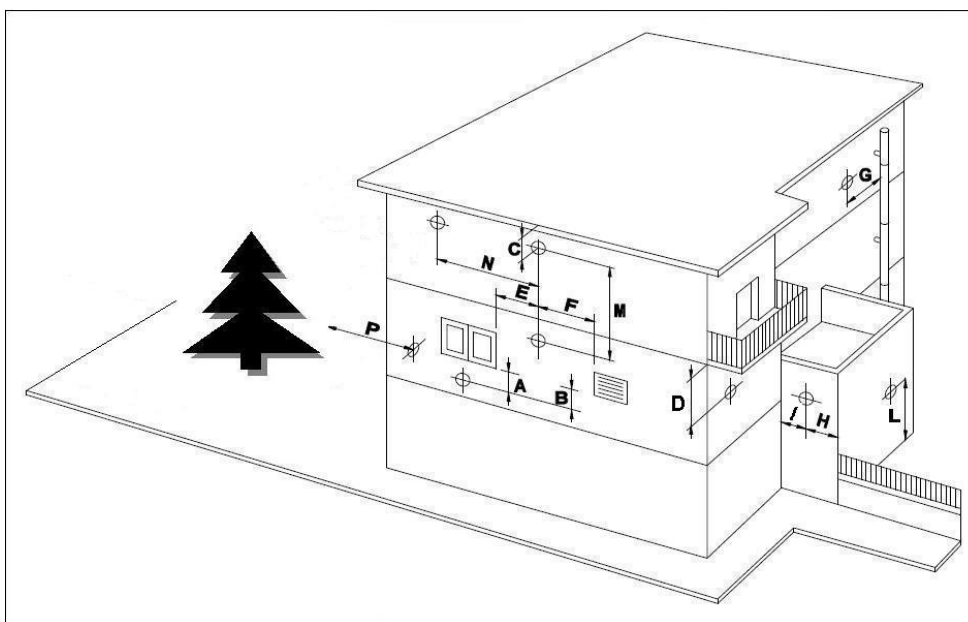
**Voir configurations et schémas d'évacuation des fumées pages 21-22-23-24.**

### Implantation des terminaux de ventouse

Pour l'implantation des terminaux ventouse, se conformer en tout état de cause aux normes en vigueur (DTU 61.1.P4)

#### Exemples de distances minimales à respecter pour la mise en place des terminaux de ventouse (en mètres). Se référer au DTU 61.1 P4.

A	Sous un ouvrant	0.40
B	Sous un orifice de ventilation	0.60
C	Sous un rebord de toit ou une gouttière	0.30
D	Sous un balcon	0.30
E	D'un ouvrant adjacent	0.40
F	D'un orifice de ventilation adjacent	0.60
G	De tubes d'évacuation verticaux ou horizontaux	0.30
H	D'un angle de bâtiment	0.30
I	D'un mur en angle rentrant	1.00
L	Du sol avec terminal sans protection / avec protection (grille) *	1.80 / 0.30
M	Entre deux terminaux verticaux	1.50
N	Entre deux terminaux horizontaux	1.00
P	D'une haie ou plantation	2.00



#### REMARQUES

\* Les terminaux débouchant directement sur une voie de circulation extérieure doivent être munis de déflecteur inamovible conférant aux produits de combustion évacués une direction la plus parallèle au mur possible.

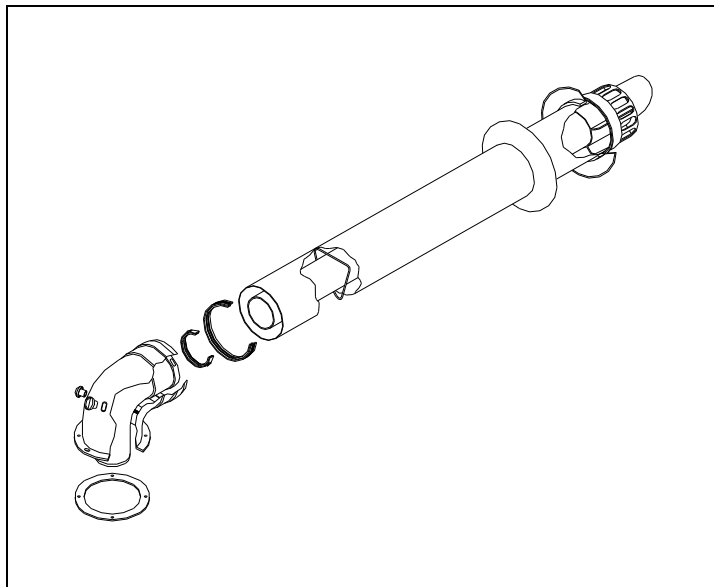
Les terminaux doivent être placés sur les murs extérieurs du bâtiment tout en respectant les distances minimales reportées dans le tableau ci-dessus. Il est indispensable de garantir que les gaz de combustion sortant de la ventouse ne soient pas refoulés dans le bâtiment ou dans un autre bâtiment adjacent par des ventilateurs, fenêtres, portes, infiltrations naturelles d'air ou climatiseurs. Si un de ces cas devait se vérifier, éteindre immédiatement la chaudière et appeler l'installateur.



## Evacuation coaxiale horizontale

### (Kit coaxial horizontal Ø 60/100 de série)

**Système d'évacuation des fumées coaxial horizontal Ø 60/100 en polypropylène PPS orientable à 360°.**  
 Il permet d'évacuer les fumées et de prendre de l'air depuis le mur extérieur.



**Il est adapté uniquement aux chaudières à condensation.** Il permet d'évacuer les gaz de combustion et d'aspirer l'air pour la combustion au moyen de deux conduits coaxiaux, un conduit extérieur Ø100 pour l'aspiration de l'air et un conduit intérieur en plastique Ø60 pour l'évacuation des fumées.

Ce conduit peut évacuer les fumées directement à l'extérieur (sauf règlement local contraire) ou peut être raccordé à un conduit de fumées collectif. (3 CE)

**LONGUEUR MAXIMUM D'EVACUATION : 6 m**

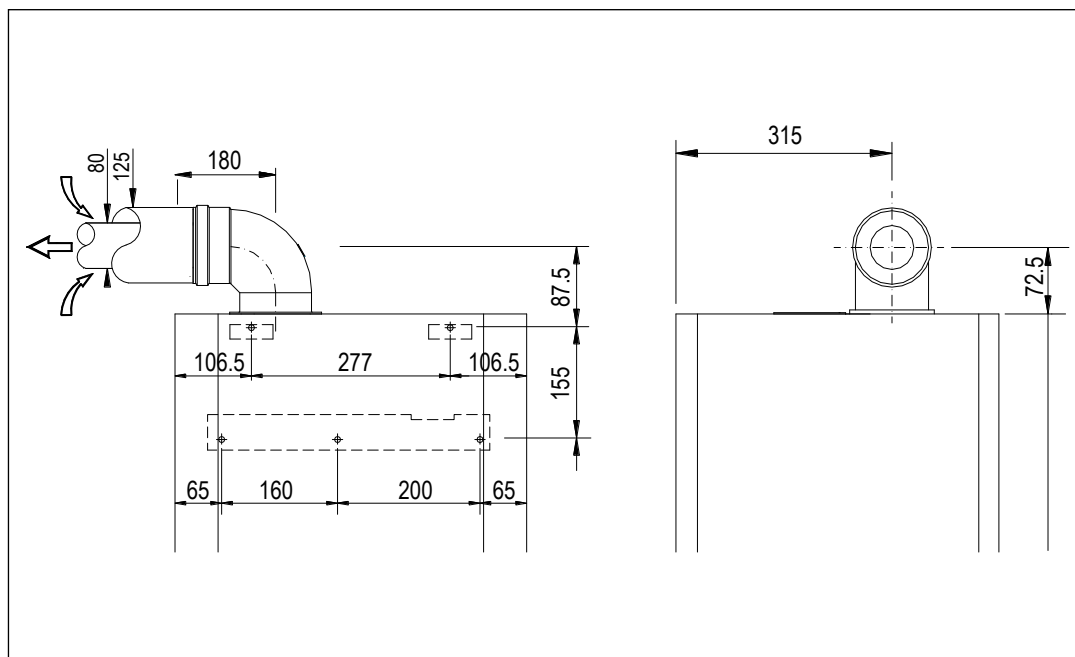
**La longueur maximum d'évacuation (ou développement linéaire de référence) s'obtient en ajoutant la mesure des tuyaux linéaires et l'équivalent de chaque coude supplémentaire.**

Par développement linéaire de référence, on désigne la longueur totale des tubes d'évacuation depuis le raccordement de l'appareil sur la chambre étanche à l'exclusion du premier coude.

**Pour chaque coude supplémentaire, il faut ajouter comme suit :**

*coude Ø60/100 à 90° = 1,6 m*

*coude Ø60/100 à 45° = 0,9 m*

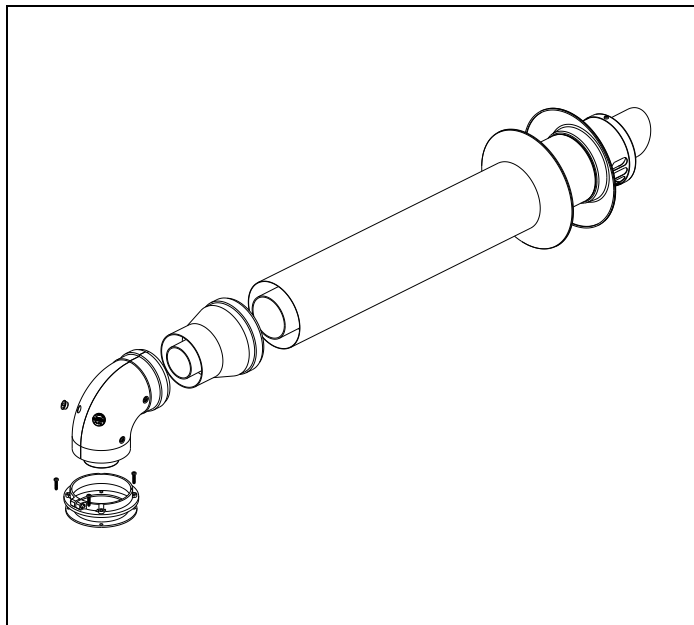


## Evacuation coaxiale horizontale

(Kit AK50)

**Système coaxial horizontal Ø 80/125 conduit interne en polypropylène orientable à 360°.**

Il permet l'évacuation des fumées et la prise d'air d'un mur externe.



Il est adapté uniquement pour les **chaudières à condensation**. il permet d'évacuer les gaz de combustion et d'aspirer l'air pour la combustion au moyen de deux conduits coaxiaux, un conduit externe Ø125 pour l'aspiration de l'air et un conduit interne en plastique Ø80 pour l'évacuation des fumées.

Ce conduit peut évacuer les fumées directement à l'extérieur ou peut être branché à un conduit des fumées collectif.

**LONGUEUR MAXIMUM D'ÉVACUATION : 15 m**

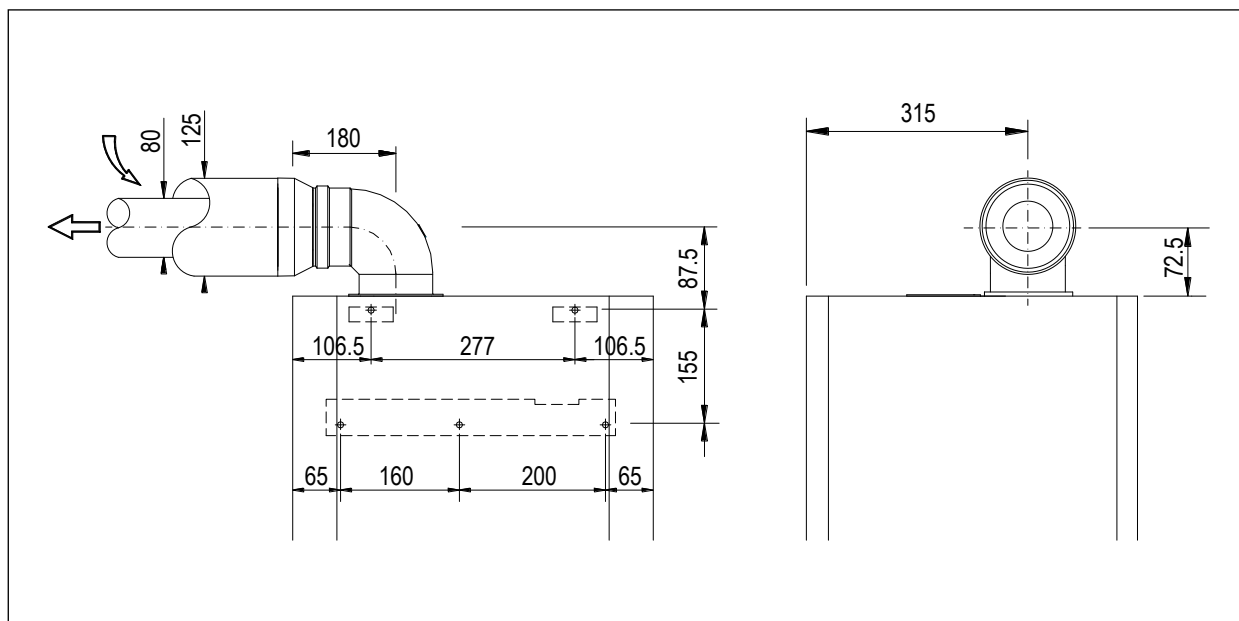
**La longueur maximum d'évacuation (ou développement linéaire de référence) s'obtient en ajoutant la mesure des tuyaux linéaires et l'équivalent de chaque courbe supplémentaire.**

*Par développement linéaire de référence on désigne la longueur totale des tuyaux (évacuation + aspiration) depuis le raccordement de l'appareil sur la chambre étanche à l'exclusion du premier coude.*

**Pour chaque coude supplémentaire, il faut ajouter comme suit :**

*coude Ø 100/60 à 90° = 1 m*

*coude Ø 100/60 à 45° = 0,5 m.*

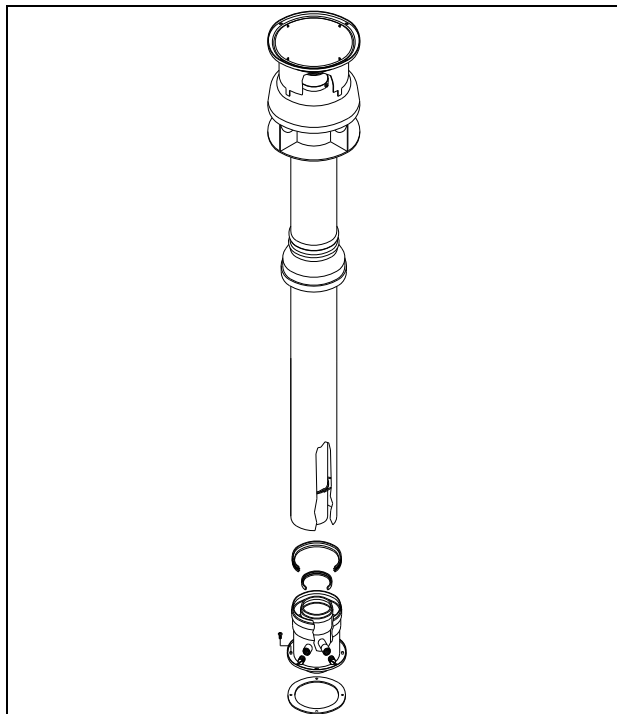


## Evacuation coaxiale verticale

(Kit coaxial vertical Ø 60/100 en option)

### Système d'évacuation des fumées de type coaxial vertical en polypropylène PPS

Permet d'évacuer les fumées et crée une prise d'air directe du toit.



**Il est adapté uniquement aux chaudières à condensation.**

Il permet d'évacuer les gaz de combustion et d'aspirer l'air pour la combustion au moyen de deux conduits coaxiaux, un conduit extérieur Ø100 pour l'aspiration de l'air et un conduit intérieur en plastique Ø60 pour l'évacuation des fumées.

**LONGUEUR MAXIMUM D'EVACUATION : 6 m**

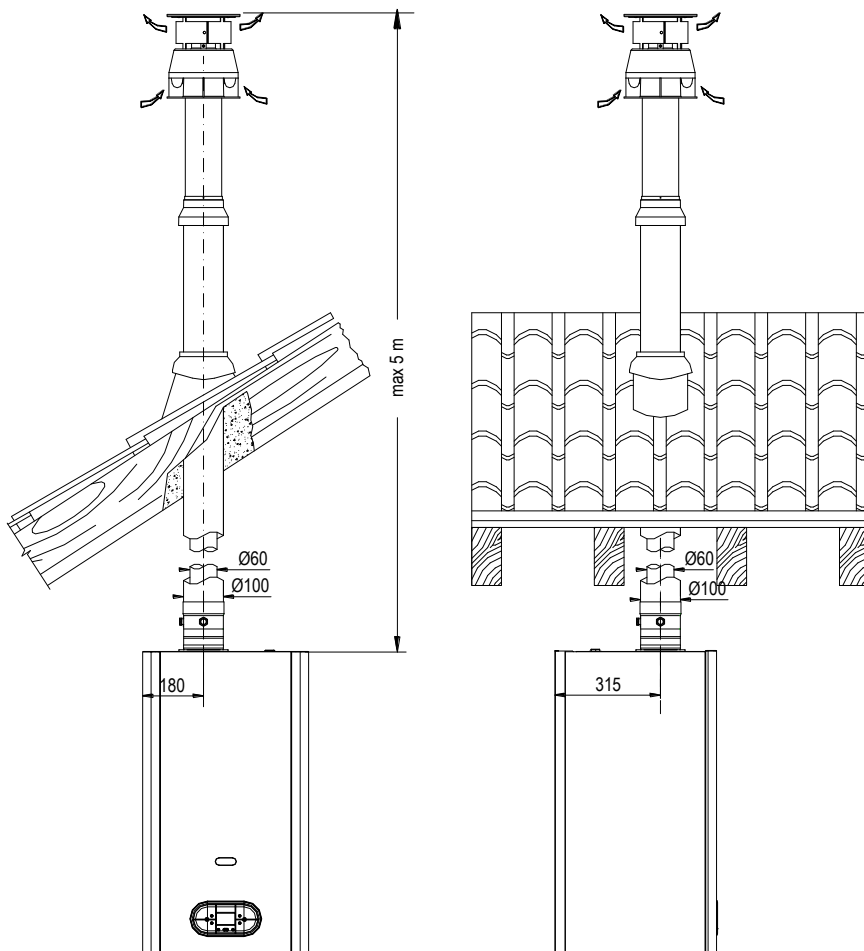
**La longueur maximum d'évacuation (ou développement linéaire de référence) s'obtient en ajoutant la mesure des tuyaux linéaires et l'équivalent de chaque coude supplémentaire.**

Par développement linéaire de référence, on désigne la longueur totale des tubes (évacuation + aspiration) depuis le raccordement de l'appareil sur la chambre étanche à l'exclusion du premier coude.

**Pour chaque coude supplémentaire, il faut ajouter comme suit :**

coude Ø60/100 à 90° = 1,6 m

coude Ø60/100 à 45° = 0,9 m

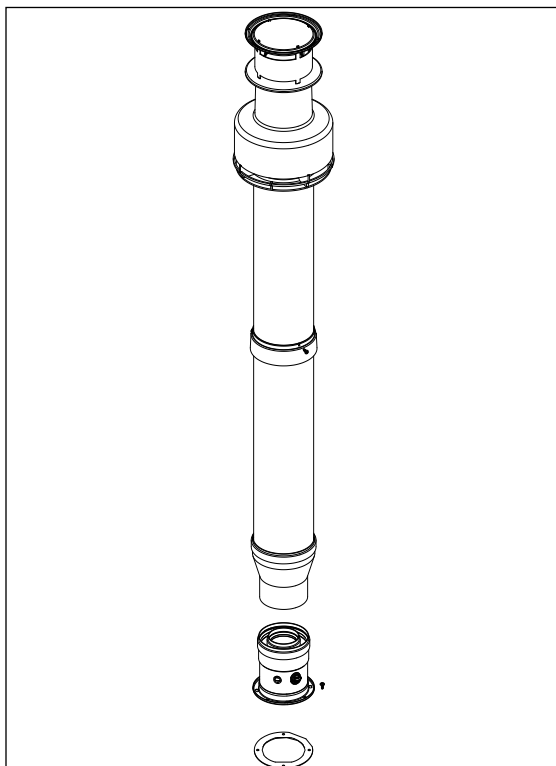


## Evacuation coaxiale verticale

(Kit CK50)

**Système coaxial vertical Ø 80/125 conduit interne en polypropylène.**

Permet l'évacuation des fumées et la prise d'air directement du toit.



**Il est adapté uniquement pour les chaudières à condensation.**

il permet d'évacuer les gaz de combustion et d'aspirer l'air pour la combustion par le toit au moyen de deux conduits coaxiaux, un conduit externe Ø125 pour l'aspiration de l'air et un conduit interne en plastique Ø80 pour l'évacuation des fumées.

**LONGUEUR MAXIMUM D'ÉVACUATION : 15 m**

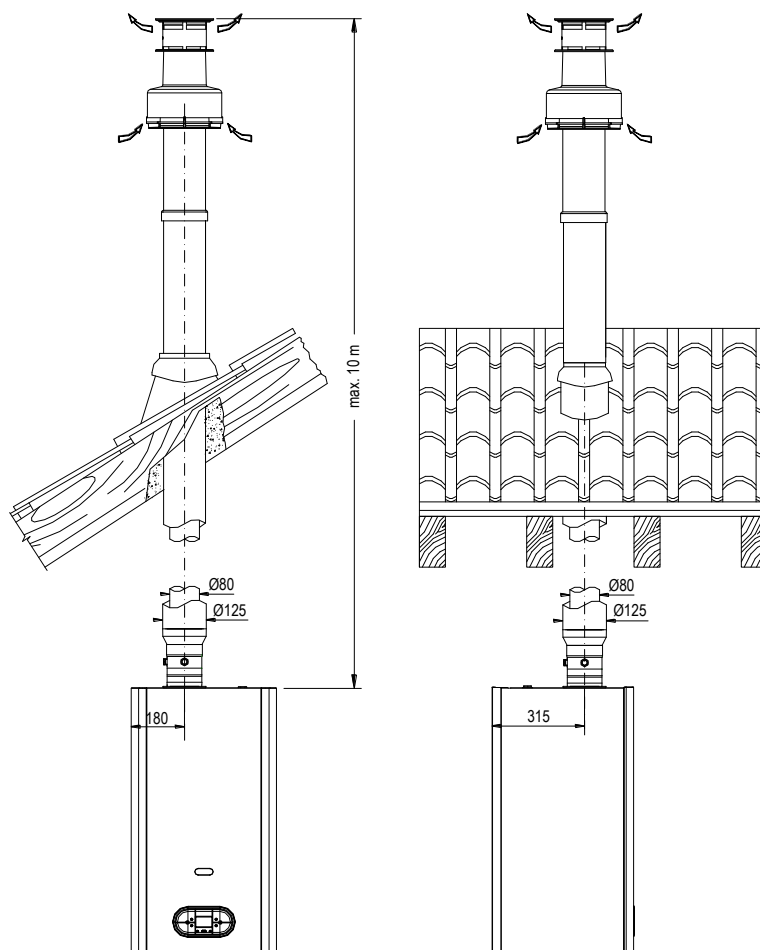
**La longueur maximum d'évacuation (ou développement linéaire de référence) s'obtient en ajoutant la mesure des tuyaux linéaires et l'équivalent de chaque courbe supplémentaire.**

*Par développement linéaire de référence on désigne la longueur totale des tuyaux (évacuation + aspiration) depuis le raccordement de l'appareil sur la chambre étanche à l'exclusion du premier coude.*

**Pour chaque coude supplémentaire, il faut ajouter comme suit :**





*coude Ø80/125 à 90° = 1 m*

*coude Ø80/125 à 45° = 0,5 m.*



## 4. MISE EN SERVICE (technicien qualifié)

### 4.1 Avertissements généraux

-  Les opérations décrites ci-après doivent être effectuées par du personnel professionnellement qualifié conformément aux dispositions des normes en vigueur.
-  La chaudière sort de l'usine après des réglages et des essais réalisés avec du gaz naturel. Durant la phase du premier allumage, il faut vérifier que les données reportées sur la plaque signalétique correspondent bien au type de combustible qui l'alimente.
-  A la fin des opérations de remplissage et de réglage, vérifier le serrage des vis des prises de pressions mesurées. Il faut également vérifier qu'il n'y a pas de fuite de gaz sur le circuit gaz, aussi bien dans la chaudière qu'en amont de celle-ci.
-  Dans le cas d'une nouvelle installation Gaz, l'air se trouvant dans la tuyauterie peut empêcher l'allumage de la chaudière dès le premier essai de mise en service. Si tel est le cas, purger la circulation d'arrivée gaz.

### Opérations préliminaires

A la mise en service de la chaudière il convient de contrôler son installation, réglage et fonctionnement, et en particulier :

- **S'assurer que le type de gaz soit le même que celui pour lequel la chaudière a été essayée et réglée (voir plaque signalétique).**
- Vérifier que les autres données reportées sur la plaque signalétique correspondent également (électricité, eau).
- Vérifier la tension d'alimentation de 230 V – 50 Hz , s'assurer que l'appareil ait une bonne mise à la terre.
- Vérifier l'étanchéité de l'alimentation gaz.
- Ouvrir le robinet du gaz de la chaudière et vérifier l'absence de fuite depuis les raccordements en amont de la chaudière (vérifier le raccordement du gaz au brûleur quand la chaudière fonctionne).
- Vérifier que la capacité de l'installation de fourniture de gaz soit compatible avec la puissance nécessaire à la chaudière et que cette fourniture comprenne tous les dispositifs de sécurité et de contrôle prescrits par les normes en vigueur.
- Vérifier que l'arrivée de l'air comburant et l'évacuation des fumées et des condensats soient conformes aux normes nationales et locales en vigueur.
- Vérifier que les ouvertures d'aération/ventilation permanentes soient présentes et de dimensions adéquates selon les normes s'appliquant aux appareils installés.
- Vérifier que le conduit d'évacuation des fumées soit bien raccordé au conduit principal et que l'ensemble soit conforme aux normes nationales et locales s'appliquant aux appareils installés.
- Vérifier le système d'évacuation des condensats y compris les parties externes à la chaudière (dispositif de récupération des condensats des systèmes d'évacuation des fumées), s'assurer de l'écoulement correct des condensats jusqu'au système de récupération. En cas d'écoulement des condensats dans les égouts, installer un siphon accessible avant le raccordement à l'égout.
- Vérifier que la système d'évacuation des fumées soit parfaitement étanche.
- Contrôler qu'il n'y ait pas de liquides ou de matériaux inflammables à proximité de la chaudière.
- **S'assurer que toute les éventuelles vannes placée sur l'installation de chauffage soit ouverte.**

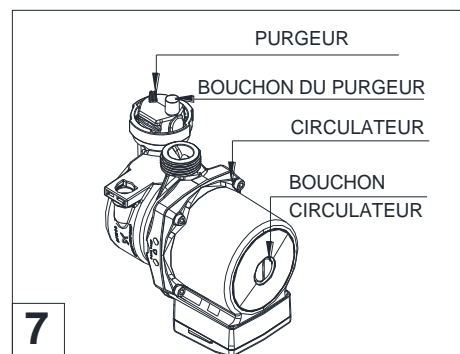
## 4.2 Remplissage de l'installation

**⚠** Afin de prévenir la formation de dépôts calcaires et tout dommage à l'échangeur sanitaire, l'eau d'alimentation sanitaire ne doit pas présenter une dureté inférieure à 12° et supérieure à 15° et un PH = 7. Dans tous les cas, il est conseillé de contrôler les caractéristiques de l'eau et d'installer tout dispositif nécessaire au traitement de l'eau.

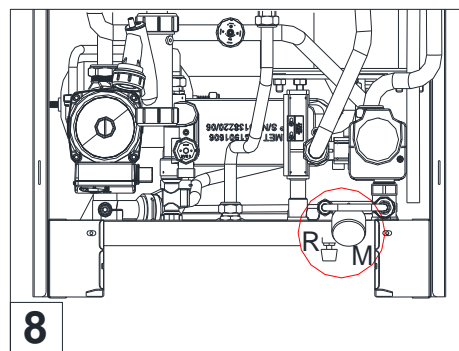
**⚠** Pour remplir l'installation, utiliser uniquement de l'eau propre du réseau.

Avant d'alimenter électriquement la chaudière, procéder au remplissage du circuit de la façon suivante :

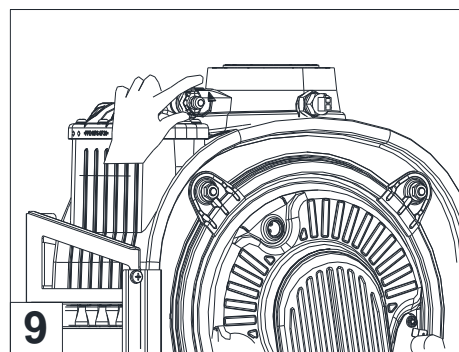
- contrôler que le circulateur n'est pas bloqué ;
- contrôler que le bouchon du purgeur est légèrement desserré pour permettre à l'air de sortir de l'installation (fig. 7) ;
- raccorder un tuyau en caoutchouc au robinet de vidange situé en haut du bloc condensation (fig. 9) et desserrer la valve vers la gauche pour faire sortir l'air ;
- ouvrir le robinet de remplissage R (fig. 8), fermer la vanne du robinet de vidange situé en haut du bloc condensation (fig. 9) dès que l'eau commence à sortir et contrôler à l'aide du manomètre M (fig. 8) que la pression du circuit arrive à la moitié de la zone verte correspondant à 1,2 bars (fig. 10).
- **Au terme de cette opération, s'assurer que le robinet de remplissage R (fig. 8) est bien fermé.**
- Dévisser le bouchon du circulateur (fig. 7) pour éliminer toute bulle d'air et le refermer dès que l'eau en sort ;
- ouvrir les purgeurs des radiateurs et contrôler le processus d'élimination de l'air ; Fermer les vannes de purge d'air des radiateurs dès que de l'eau en sort.
- Si au terme de ces opérations, on détecte une baisse de la pression de l'eau dans le circuit, ouvrir de nouveau le robinet de remplissage R jusqu'à ce que la pression indique 1,2 bars au niveau du manomètre (fig. 10).



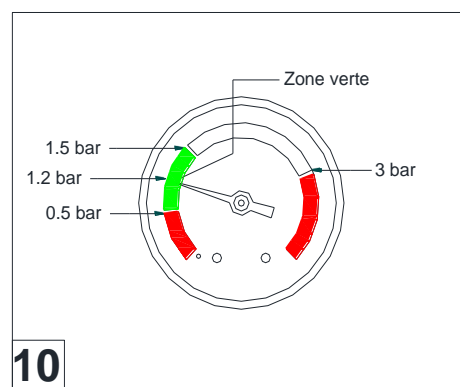
7



8



9



10

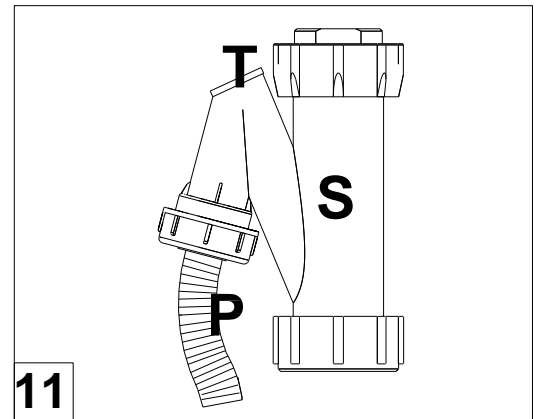
### 4.3 Remplissage du siphon de récupération des condensats

**⚠** Avant le premier allumage, il est nécessaire de nettoyer soigneusement le siphon et la boule du siphon afin d'éviter son blocage.

*Il est également nécessaire de remplir le siphon de récupération des condensats afin d'éviter le reflux des gaz brûlés au travers du siphon lui-même.*

Pour le remplissage, procéder comme suit (fig.11) :

- Retirer le bouchon **T** et remplir le siphon **S** avec de l'eau jusqu'aux trois quarts.
- Refermer le bouchon **T** et brancher le tuyau de trop-plein **P** à l'intérieur de l'embout de vidange spécialement prévu à cet effet.



**N.B.**

Il est nécessaire de vérifier et nettoyer régulièrement le siphon de récupération des condensats ainsi que la boule du siphon. En effet, des corps gras peuvent se déposer dans le siphon et entraver son bon fonctionnement.

## 4.4 Protection antigel

La chaudière est protégée du gel grâce à la carte électronique dont les fonctions prévoient la mise en marche du brûleur pour chauffer les parties concernées par le risque de gel quand leur température descend en-dessous des valeurs minimales prédéfinies, jusqu'à une température externe de  $-10^{\circ}\text{C}$ .

Le dispositif se met en marche dans les cas suivants :

- La température de l'eau de chauffage descend en dessous de  $5^{\circ}\text{C}$ , le brûleur se met automatiquement en marche jusqu'à ce que l'eau atteigne une température de  $30^{\circ}\text{C}$  ;
- la température de l'eau sanitaire descend en dessous de  $4^{\circ}\text{C}$ , le brûleur se met automatiquement en marche jusqu'à ce que l'eau atteigne une température de  $8^{\circ}\text{C}$  ;

**⚠ Le système se met en fonction même si la chaudière est en mode de fonctionnement "OFF", pourvu qu'elle soit alimentée électriquement (230 V) et que l'alimentation du gaz soit ouverte.**

**⚠ En cas de longues périodes d'inutilisation, il est conseillé de vidanger la chaudière et le circuit.**

### Conseils pour le technicien

Devant une chaudière bloquée à cause du gel, il convient de s'assurer, avant de la mettre en marche, qu'aucune pièce n'est bloquée par le gel (échangeur, circulateur, etc.).

### Pour l'installateur

Où la température peut descendre en-dessous de  $0^{\circ}\text{C}$ , il est conseillé de faire remplir le circuit avec du liquide antigel (voir le tableau pour les pourcentages de dilution).

<b>Tableau</b>		
<b>Antigel</b>	<b>Température</b>	
Glycol éthylique (%) volume	de gel ( $^{\circ}\text{C}$ )	d'ébullition ( $^{\circ}\text{C}$ )
10	- 4	101
20	- 10	102
30	- 17	104
40	- 27	106
50	- 40	109
60	- 47	114

*Pourcentage conseillé de glycol : 20% pour des températures jusqu'à  $-10^{\circ}\text{C}$*



## 4.5 Mise en service de la chaudière

Une fois le remplissage effectué, procéder comme suit :




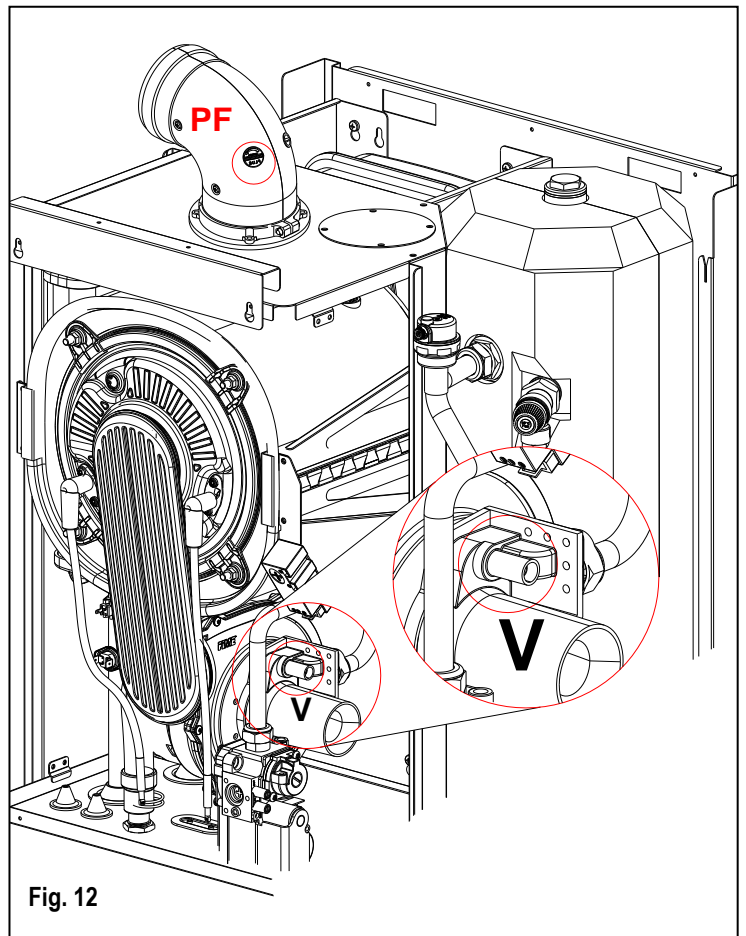
- contrôler que le conduit d'évacuation des fumées est dégagé et qu'il est branché correctement à la chaudière ;
- mettre la chaudière sous tension ;
- **au premier allumage, le système d'allumage activera automatiquement la fonction cycle de purge circuit, qui s'affichera par le code F33.** Quand la fonction est active, la pompe est actionnée et la demande d'allumage du brûleur est désactivée pendant un maximum de 5 minutes. La chaudière pourra reprendre un fonctionnement normal uniquement au terme de cette opération.
- ouvrir le robinet du gaz ;
- sélectionner la fonction HIVER-ÉTÉ en appuyant sur le bouton . Quand les symboles  s'affiche avec signal fixe, la fonction est activée.
- À la fermeture du contact du thermostat d'ambiance (si connecté, en option), l'allumage du brûleur commence.
- En cas de manque de flamme, la carte électronique répète encore une fois les opérations d'allumage après la post-ventilation (20 sec.). Il pourrait être nécessaire de répéter l'opération plusieurs fois pour éliminer l'air de la tuyauterie du gaz. Pour répéter l'opération d'allumage, attendre environ 5 secondes après le dernier essai, avant de débloquent la chaudière de l'erreur **E01** (en appuyant sur le bouton Reset  “”).

Tableau n°1

Type de gaz	CO2 %
G 20	9.3
G 25	8.1
G 31	10.1



## 4.6 Réglage de la valeur de CO<sub>2</sub>

- Dévisser le bouchon et placer l'analyseur dans la prise d'inspection des fumées **PF** (fig. 12) pour contrôler la quantité de CO<sub>2</sub> et vérifier qu'elle est bien conforme aux indications du tableau 1 ;
- Vérifier que la ventouse soit étanche en vérifiant les taux de CO<sub>2</sub> et d'O<sub>2</sub> sur l'air neuf (21% d'O<sub>2</sub>).
- Si la valeur lue n'est pas conforme, prendre une clé à six pans de 4 mm et tourner la vis **V** (fig. 12) du venturi vers la droite pour diminuer et vers la gauche pour augmenter la valeur.

## 5. RÉGLAGE DE LA CHAUDIÈRE

### 5.1 Tableau des paramètres

N° PARAMÈTRE	TYPE D'OPÉRATION	VALEUR PARAMÈTRE	FONCTION
P00	Sélection du modèle de chaudière	00-06	00 = 13 kW 01 = 24 kW 02 = 25 kW 03 = 28 kW 04 = 34 kW 05 = 55 kW 06 = 100 kW
P01	Sélection du type de chaudière	00-05	00 = Bithermique 01 = Monothermique 02 = Accumulateur 03 = Accumulateur Confort 04 = Monothermique Confort 05 = Chauffage seul
P02	Sélection du type de gaz	00 01 02	Méthane Gpl G25
P03	Réglage de la température du chauffage	00 01	Standard (30-80 °C) Réduite (25-45 °C)
P04	Progressivité puissance chauffage	00-04	00 = (Désactivée) 01 = 50 secondes (préréglé) 02 = 100 secondes 03 = 200 secondes 04 = 400 secondes
P05	Sélection protection coup de bélier	00 01	Désactivée Activée
P06	Fonction maintien sanitaire	00 01	Désactivée Activée
P07	Temporisateur chauffage	00 - 90	Exprimé en multiples de 5 secondes (préréglé à 36 x 5 = 180")
P08	Temporisation post-circulation chauffage	00 - 90	Exprimé en multiples de 5 secondes (préréglé à 36 x 5 = 180")
P09	Temporisateur post-circuit sanitaire / accumulateur	00 - 90	Exprimé en multiples de 5 secondes (préréglé à 18 x 5 = 90")
P10	Régulation minimum vitesse ventilateur	33 - P11	Exprimé en hertz (1Hz = 30 tr/min)
P11	Régulation maximum vitesse ventilateur	P10 - 203	Exprimé en hertz (1Hz = 30 tr/min)
P12	Régulation minimum vitesse ventilateur chauffage	33 - P13	Exprimé en hertz (1Hz = 30 tr/min)
P13	Régulation maximum vitesse ventilateur chauffage	P12 - 203	Exprimé en hertz (1Hz = 30 tr/min)
P14	Réglage du stade de démarrage	33 - 203	Exprimé en hertz (1Hz = 30 tr/min)
P15	Fonction anti-légionellose (uniquement pour chaudières à accumulateur)	00 01	Désactivée Activée
P16	Réglage de la courbe de compensation climatique (uniquement avec sonde externe branchée)	00-30	Voir le diagramme dans la description du paramètre
P17	Sélection unité de mesure température	00 01	°C °F
P18	Activation pilotage industrial bus 0-10V	00-02	00 = Désactivée 01 = Mode contrôle température 02 = Mode contrôle puissance
P19	Point de consigne min. chauffage	20 - 40	Exprimé en °C

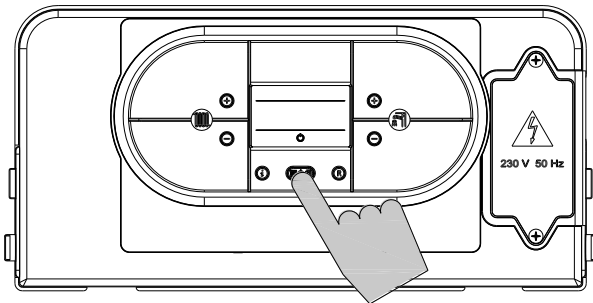
N° PARAMÈTRE	TYPE D'OPÉRATION	VALEUR PARAMÈTRE	FONCTION
P20	Point de consigne max. chauffage	40 - 90	Exprimé en °C
P21	Point de consigne max. sanitaire	45 - 75	Exprimé en °C
P22	Point de consigne $\Delta T$ arrivée-retour (uniquement avec pompe modulante et sonde de retour branchées)	00 10 - 40	00 = Désactivée Exprimé en °C
P23	Vitesse minimum pompe modulante (uniquement avec pompe modulante et sonde de retour branchées)	50 - 70	Exprimé en pourcentage
P24	Vitesse maximum pompe modulante (uniquement avec pompe modulante et sonde de retour branchées)	70 - 100	Exprimé en pourcentage
P25	Période de contrôle $\Delta T$ arrivée-retour (uniquement avec pompe modulante et sonde de retour branchées)	20 - 100	Exprimé en secondes



**REMARQUES :**

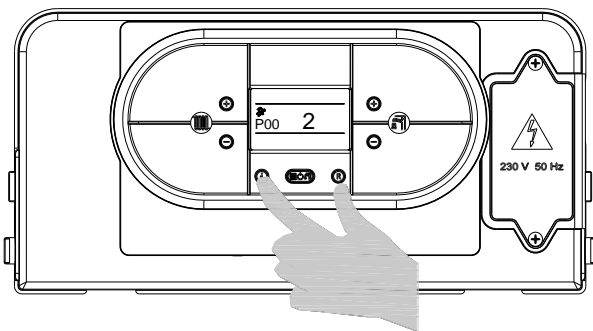
- P04 - Ce paramètre permet de modifier le temps qu'il faut à la chaudière (sur le côté chauffage) pour atteindre la puissance maximale.
- P10, P11, P12 - Ces paramètres se règlent automatiquement en fonction de la valeur réglée pour le paramètre P00.
- P13 - Il est possible de régler la puissance maximale de la chaudière sur le côté chauffage en suivant les indications du manuel de la chaudière, paragraphe « Diagramme puissance thermique (kW) – Fréquence du ventilateur électrique (Hz) ».




## 5.2 Accès au menu des paramètres

Pour modifier les valeurs pré-réglées des paramètres selon le tableau précédent, il faut accéder au menu de réglage des paramètres selon la procédure suivante :

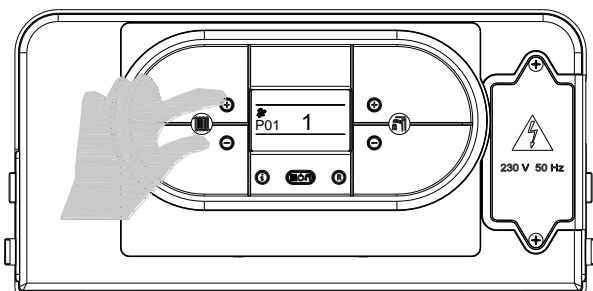





1. appuyer sur le bouton  pour sélectionner le mode OFF qui s'affiche par le symbole  ;



2. appuyer en même temps sur les touches «  » et «  » et attendre que le symbole  et « P 00 » s'affichent ;

3. relâcher les touches «  » et «  » ;



4. appuyer sur les touches '  ', et '  ' du chauffage  pour sélectionner la valeur à modifier.

réglage la valeur du paramètre en suivant la procédure décrite dans les pages suivantes.

## 5.3 Programmation des paramètres

### PARAMÈTRE P00 – SÉLECTION DU MODÈLE DE CHAUDIÈRE

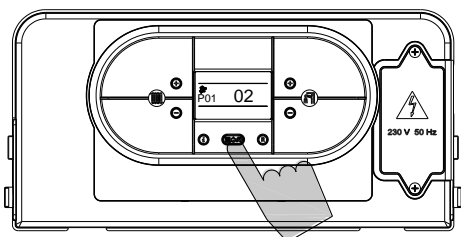
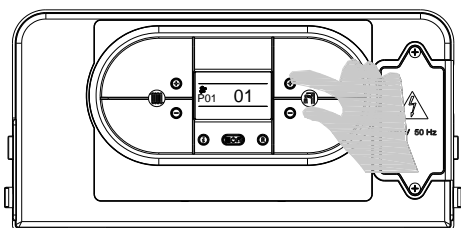
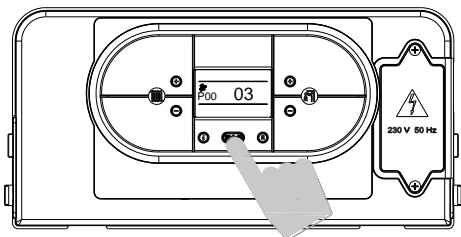
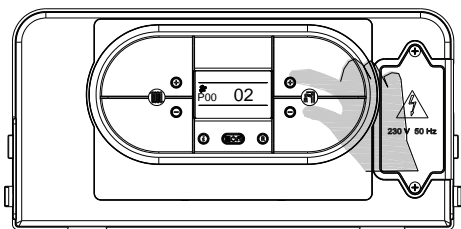
Pour entrer dans le menu des paramètres, suivre la procédure décrite au paragraphe « 5.2 Accès au menu paramètres » - étapes de 1 à 4.

5. Agir sur les touches ' + ' et ' - ' du sanitaire  pour modifier la valeur du paramètre :

- 00 – 13 kW
- 01 = 24 kW
- 02 = 25 kW
- 03 = 28 kW
- 04 = 34 kW
- 05 = 50 kW
- 06 = 100 kW


6. Appuyer sur la touche  pour valider et rendre le réglage effectué opérationnel.

7. Pour quitter le menu des paramètres, appuyer en même temps sur les touches ' i ' et ' R '.



### PARAMÈTRE P01 – SÉLECTION DU TYPE DE CHAUDIÈRE

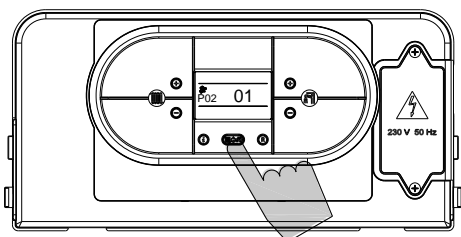
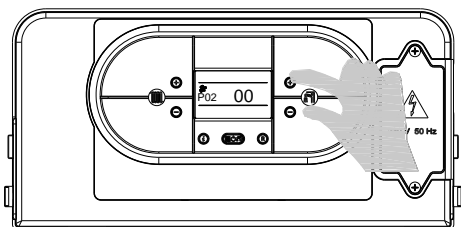
Pour entrer dans le menu des paramètres, suivre la procédure décrite au paragraphe « 5.2 Accès au menu paramètres » - étapes de 1 à 4.

5. Agir sur les touches ' + ' et ' - ' du sanitaire  pour modifier la valeur du paramètre :

- 00 = Bithermique
- 01 = Monothermique
- 02 = Accumulateur
- 03 = Accumulateur Confort
- 04 = Monothermique Confort
- 05 = Chauffage seul


6. Appuyer sur la touche  pour valider et rendre le réglage effectué opérationnel.

7. Pour quitter le menu des paramètres, appuyer en même temps sur les touches ' i ' et ' R '.



### PARAMÈTRE P02 – SÉLECTION DU GAZ D'ALIMENTATION

Pour entrer dans le menu des paramètres, suivre la procédure décrite au paragraphe « 5.2 Accès au menu paramètres » - étapes de 1 à 4.

5. Agir sur les touches ' + ' et ' - ' du sanitaire  pour modifier la valeur du paramètre :


- 00 = Méthane
- 01 = GPL
- 02 = G25

6. Appuyer sur la touche  pour valider et rendre le réglage effectué opérationnel.

7. Pour quitter le menu des paramètres, appuyer en même temps sur les touches ' i ' et ' R '.


## PARAMÈTRE P03 – RÉGLAGE DE LA TEMPÉRATURE DE CHAUFFAGE

Pour entrer dans le menu des paramètres, suivre la procédure décrite au paragraphe « 5.2 Accès au menu paramètres » - étapes de 1 à 4.

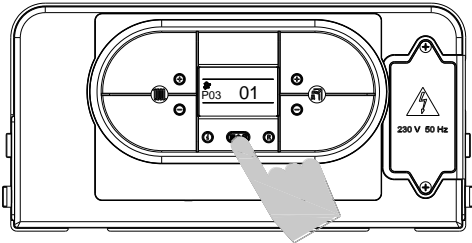
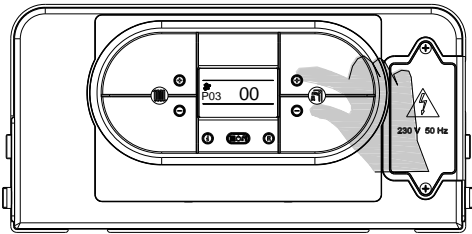
5. Agir sur les touches '⊕' et '⊖' du sanitaire  pour modifier la valeur du paramètre :

00 = standard (30-80°C)

01 = réduite (25-45°C) pour les chaudières au sol

6. Appuyer sur la touche  pour valider et rendre le réglage effectué opérationnel.


7. Pour quitter le menu des paramètres, appuyer en même temps sur les touches 'i' et 'R'.



## PARAMÈTRE P04 – PROGRESSIVITE PUISSANCE CHAUFFAGE

Ce paramètre permet de régler la durée de temps, en phase d'allumage, qu'il faut à la chaudière pour atteindre la puissance maximale réglée.

Pour entrer dans le menu des paramètres, suivre la procédure décrite au paragraphe « 5.2 Accès au menu paramètres » - étapes de 1 à 4.

5. Agir sur les touches '⊕' et '⊖' du sanitaire  pour modifier la valeur du paramètre :


00 = (Désactivée)

01 = 50 secondes (prérégulé)

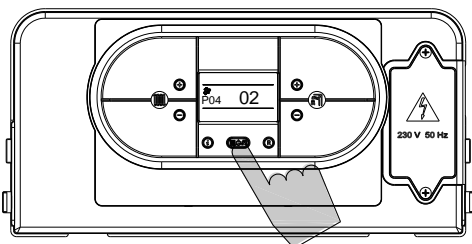
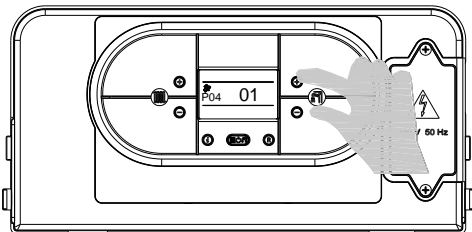
02 = 100 secondes

03 = 200 secondes

04 = 400 secondes

6. Appuyer sur la touche  pour valider et rendre le réglage effectué opérationnel.


7. Pour quitter le menu des paramètres, appuyer en même temps sur les touches 'i' et 'R'.



## PARAMÈTRE P05 – FONCTION PROTECTION COUP DE BÉLIER


En activant cette fonction, le contact sanitaire est retardée de 2 secondes.

Pour entrer dans le menu des paramètres, suivre la procédure décrite au paragraphe « 5.2 Accès au menu paramètres » - étapes de 1 à 4.

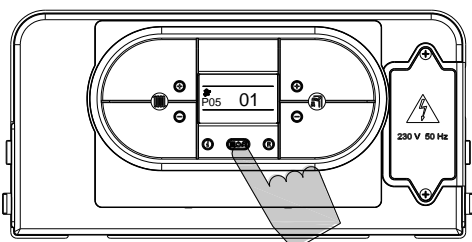
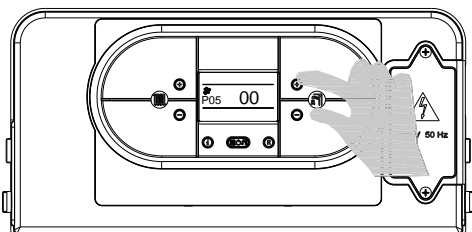
5. Agir sur les touches '⊕' et '⊖' du sanitaire  pour modifier la valeur du paramètre :

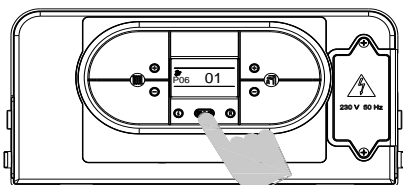
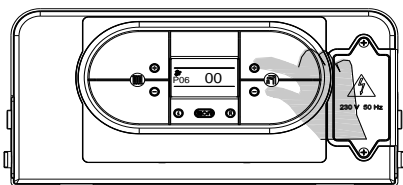
00 = Désactivée

01 = Activée

6. Appuyer sur la touche  pour valider et rendre le réglage effectué opérationnel.

7. Pour quitter le menu des paramètres, appuyer en même temps sur les touches 'i' et 'R'.






### PARAMÈTRE P06 – FONCTION MAINTIEN SANITAIRE

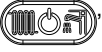
Ce paramètre permet de maintenir la vanne de déviation en position sanitaire pendant un laps de temps égal à la post-circulation, de façon à maintenir l'échangeur secondaire chaud.

Pour entrer dans le menu des paramètres, suivre la procédure décrite au paragraphe « 5.2 Accès au menu paramètres » - étapes de 1 à 4.

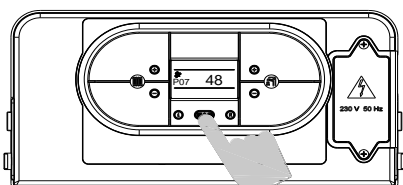
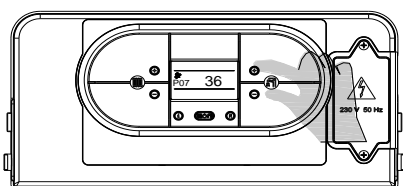
5. Agir sur les touches ' + ' et ' - ' du sanitaire  pour modifier la valeur du paramètre :

00 = Désactivée

01 = Activée

6. Appuyer sur la touche  pour valider et rendre le réglage effectué opérationnel.


7. Pour quitter le menu des paramètres, appuyer en même temps sur les touches ' i ' et ' R '.



### PARAMÈTRE P07 – TEMPORISATEUR CHAUFFAGE

Ce paramètre permet de régler le temps minimum pendant lequel le brûleur est maintenu éteint une fois que la température d'arrivée a dépassé la température réglée par l'utilisateur.

Pour entrer dans le menu des paramètres, suivre la procédure décrite au paragraphe « 5.2 Accès au menu paramètres » - étapes de 1 à 4.


5. Agir sur les touches ' + ' et ' - ' du sanitaire  pour modifier la valeur du paramètre dans la plage possible (exprimée n multiples de 5 secondes) :

min = 00

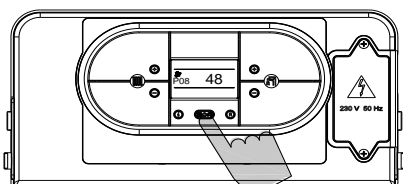
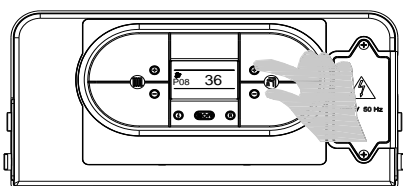
max = 90

Par exemple :  $90 = 90 \times 5'' = 450''$  (7,5 min)

La valeur est préréglée sur  $36 = 180'' = 3$  min.

6. Appuyer sur la touche  pour valider et rendre le réglage effectué opérationnel.


7. Pour quitter le menu des paramètres, appuyer en même temps sur les touches ' i ' et ' R '.



### PARAMÈTRE P08 – TEMPORISATEUR POST-CIRCULATION CHAUFFAGE

Ce paramètre permet de régler la durée de fonctionnement de la pompe, en chauffage, après l'extinction du brûleur principal à cause du déclenchement du thermostat d'ambiance.

Pour entrer dans le menu des paramètres, suivre la procédure décrite au paragraphe « 5.2 Accès au menu paramètres » - étapes de 1 à 4.

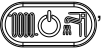
5. Agir sur les touches ' + ' et ' - ' du sanitaire  pour modifier la valeur du paramètre dans la plage possible (exprimée en multiples de 5 secondes) :

min = 00

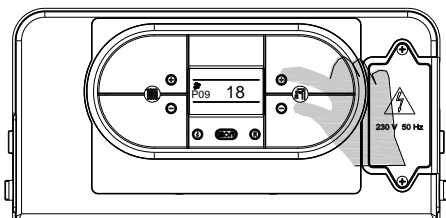
max = 90

Par exemple :  $90 = 90 \times 5'' = 450''$  (7,5 min)

La valeur est préréglée sur  $36 = 180'' = 3$  min.

6. Appuyer sur la touche  pour valider et rendre le réglage effectué opérationnel.

7. Pour quitter le menu des paramètres, appuyer en même temps sur les touches ' i ' et ' R '.



### PARAMÈTRE P09 – TEMPORISATEUR POST-CIRCULATION SANITAIRE / ACCUMULATEUR

Ce paramètre permet de régler la durée de fonctionnement de la pompe, en sanitaire, après la fermeture du robinet.

Pour entrer dans le menu des paramètres, suivre la procédure décrite au paragraphe « 5.2 Accès au menu paramètres » - étapes de 1 à 4.

5. Agir sur les touches ' + ' et ' - ' du sanitaire pour modifier la valeur du paramètre dans la plage possible (exprimée en multiples de 5 secondes) :

min = 00

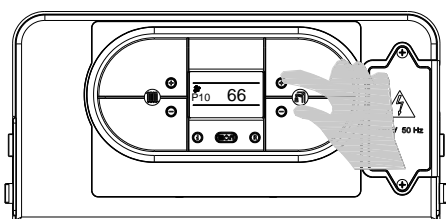
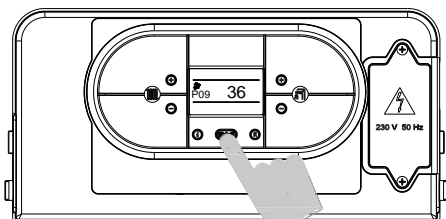
max = 90

Par exemple :  $90 = 90 \times 5'' = 450''$  (7,5 min)

La valeur est préréglée sur  $18 = 90'' = 1,5$  min.

6. Appuyer sur la touche pour valider et rendre le réglage effectué opérationnel.

7. Pour quitter le menu des paramètres, appuyer en même temps sur les touches ' i ' et ' R '.



### PARAMÈTRE P10 – RÉGLAGE MINIMUM FRÉQUENCE VENTILATEUR

Ce paramètre permet de régler la vitesse minimale du ventilateur qui correspond à la puissance minimale du brûleur.

Pour entrer dans le menu des paramètres, suivre la procédure décrite au paragraphe « 5.2 Accès au menu paramètres » - étapes de 1 à 4.

5. Agir sur les touches ' + ' et ' - ' du sanitaire pour modifier la valeur du paramètre dans la plage possible (exprimée en Hertz) :

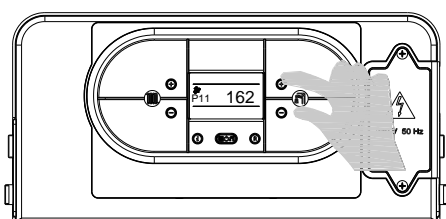
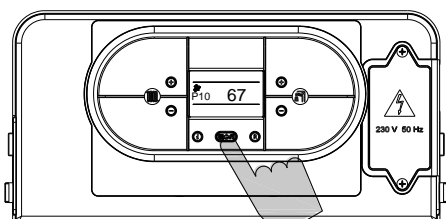
min = 33 Hz

max = Valeur réglée au paramètre P11

La valeur est préréglée selon la puissance réglée au paramètre P00.

6. Appuyer sur la touche pour valider et rendre le réglage effectué opérationnel.

7. Pour quitter le menu des paramètres, appuyer en même temps sur les touches ' i ' et ' R '.



### PARAMÈTRE P11 – RÉGLAGE MAXIMUM FRÉQUENCE VENTILATEUR

Ce paramètre permet de régler la vitesse maximale du ventilateur qui correspond à la puissance maximale du brûleur.

Pour entrer dans le menu des paramètres, suivre la procédure décrite au paragraphe « 5.2 Accès au menu paramètres » - étapes de 1 à 4.

5. Agir sur les touches ' + ' et ' - ' du sanitaire pour modifier la valeur du paramètre dans la plage possible (exprimée en Hertz) :

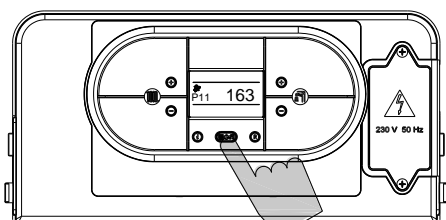
max = Valeur réglée au paramètre P10

max = 203 Hz

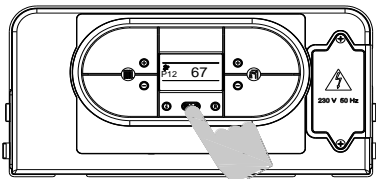
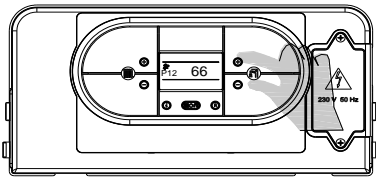
La valeur est préréglée selon la puissance réglée au paramètre P00.

6. Appuyer sur la touche pour valider et rendre le réglage effectué opérationnel.

7. Pour quitter le menu des paramètres, appuyer en même temps sur les touches ' i ' et ' R '.








### PARAMÈTRE P12 – RÉGLAGE MINIMUM FRÉQUENCE VENTILATEUR EN MODE CHAUFFAGE

Ce paramètre permet de régler la vitesse minimum du ventilateur en phase de chauffage qui correspond à la puissance minimum du brûleur pendant une demande de fonctionnement en mode chauffage.

Pour entrer dans le menu des paramètres, suivre la procédure décrite au paragraphe « 5.2 Accès au menu paramètres » - étapes de 1 à 4.

5. Agir sur les touches '⊕' et '⊖' du sanitaire  pour modifier la valeur du paramètre dans la plage possible (exprimée en Hertz) :

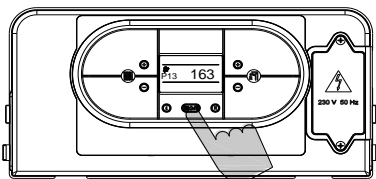
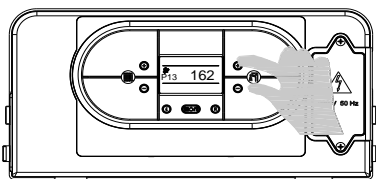
min = 33 Hz

max = Valeur réglée au paramètre P13

La valeur est préréglée selon la puissance réglée au paramètre P00.

6. Appuyer sur la touche  pour valider et rendre le réglage effectué opérationnel.


7. Pour quitter le menu des paramètres, appuyer en même temps sur les touches 'i' et 'R'.



### PARAMÈTRE P13 – RÉGLAGE MAXIMUM FRÉQUENCE VENTILATEUR EN MODE CHAUFFAGE

Ce paramètre permet de régler la vitesse maximum du ventilateur en phase de chauffage qui correspond à la puissance maximum du brûleur pendant une demande de fonctionnement en mode chauffage [voir le chapitre 5.5 Diagramme Puissance thermique (kW) – Fréquence du ventilateur électrique (Hz)].

Pour entrer dans le menu des paramètres, suivre la procédure décrite au paragraphe « 5.2 Accès au menu paramètres » - étapes de 1 à 4.

5. Agir sur les touches '⊕' et '⊖' du sanitaire  pour modifier la valeur du paramètre dans la plage possible (exprimée en Hertz) :

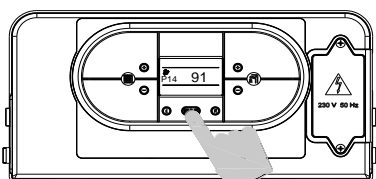
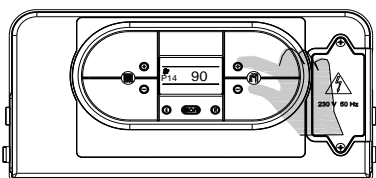
max = Valeur réglée au paramètre P12

max = 203 Hz

La valeur est préréglée selon la puissance réglée au paramètre P00.

6. Appuyer sur la touche  pour valider et rendre le réglage effectué opérationnel.


7. Pour quitter le menu des paramètres, appuyer en même temps sur les touches 'i' et 'R'.



### PARAMÈTRE P14 – RÉGLAGE SÉQUENCE DE DÉPART

Ce paramètre permet de régler la vitesse du ventilateur pendant les phases d'allumage.

Pour entrer dans le menu des paramètres, suivre la procédure décrite au paragraphe « 5.2 Accès au menu paramètres » - étapes de 1 à 4.

5. Agir sur les touches '⊕' et '⊖' du sanitaire  pour modifier la valeur du paramètre dans la plage possible (exprimée en Hertz) :

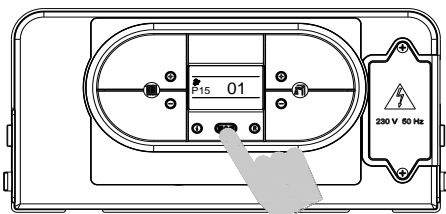
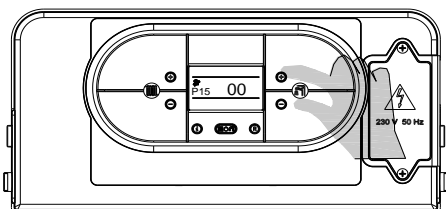
max = Valeur réglée au paramètre P10

max = 203 Hz

La valeur est préréglée selon la puissance réglée au paramètre P00.

6. Appuyer sur la touche  pour valider et rendre le réglage effectué opérationnel.

7. Pour quitter le menu des paramètres, appuyer en même temps sur les touches 'i' et 'R'.



**PARAMÈTRE P15 – FONCTION TRAITEMENT ANTI-LÉGIONELLOSE (Seulement pour les chaudières à accumulation)**

Pour entrer dans le menu des paramètres, suivre la procédure décrite au paragraphe « 5.2 Accès au menu paramètres » - étapes de 1 à 4.

- 5. Agir sur les touches '⊕' et '⊖' du sanitaire pour modifier la valeur du paramètre :  
00 = Désactivée  
01 = Activée

- 6. Appuyer sur la touche '🔧' pour valider et rendre le réglage effectué opérationnel.

- 7. Pour quitter le menu des paramètres, appuyer en même temps sur les touches 'i' et 'R'.

**PARAMÈTRE P16 – RÉGLAGE DE LA COURBE DE COMPENSATION CLIMATIQUE (Seulement avec sonde externe connectée)**

*CLIMATIQUE (Seulement avec sonde externe connectée)*

Il est prévu de brancher une sonde de température externe (voir le chapitre « 6.6 Branchements électriques ») qui agit en modifiant automatiquement la température d'arrivée en fonction de la température externe détectée. L'entité de la correction dépend de la valeur de thermorégulation **Kd** réglée (voir le diagramme à la figure 13).

Le choix de la courbe est déterminé par la température maxi d'arrivée **Tm** et par la température mini externe **Te**, en tenant compte du degré d'isolation du logement.

*Les valeurs des températures d'entrée Tm se réfèrent à des installations standard 30-80 °C ou à des installations au sol 25-45 °C. Le type d'installation peut être réglé au moyen de la programmation du paramètre P03.*

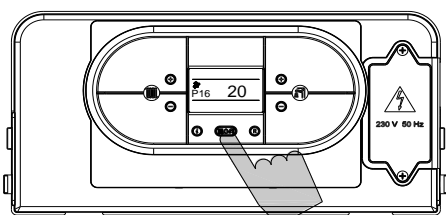
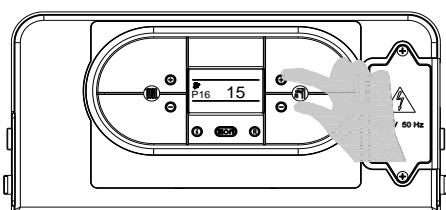
Pour entrer dans le menu des paramètres, suivre la procédure décrite au paragraphe « 5.2 Accès au menu paramètres » - étapes de 1 à 4, et sélectionner le paramètre P16.

- 5. Agir sur les touches '⊕' et '⊖' du sanitaire pour modifier la valeur du paramètre dans la plage comprise entre 00 et 30.

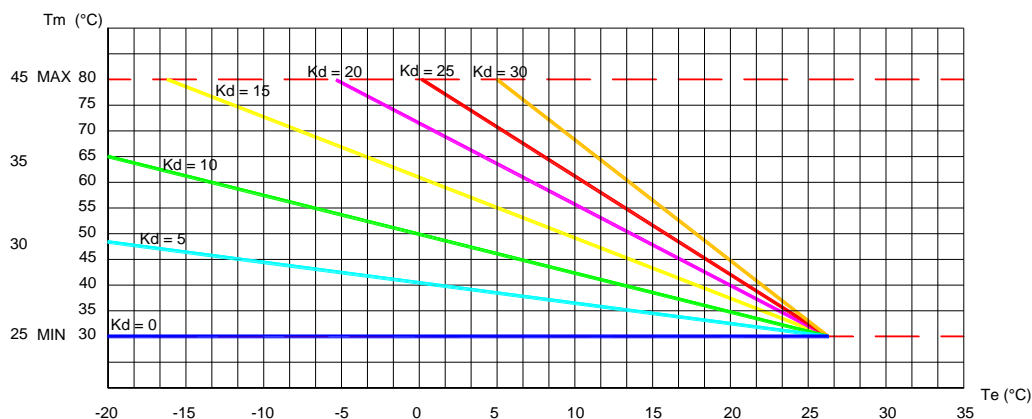
La numérotation de la valeur correspond aux courbes du diagramme de la Figure 13.

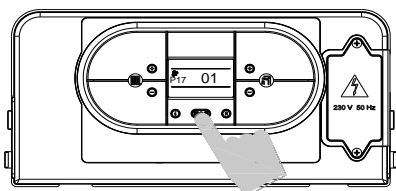
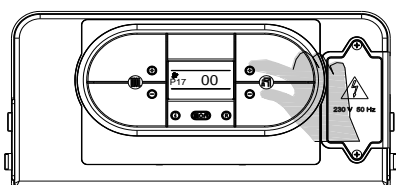
- 6. Appuyer sur la touche '🔧' pour valider et rendre le réglage effectué opérationnel.

- 7. Pour quitter le menu des paramètres, appuyer en même temps sur les touches 'i' et 'R'.



**Fig.13**






### PARAMÈTRE P17 – SÉLECTION DE L'UNITÉ DE MESURE DES TEMPÉRATURES

Ce paramètre permet de sélectionner l'unité de mesure de la température affichée entre Celsius (°C) et Fahrenheit (°F).

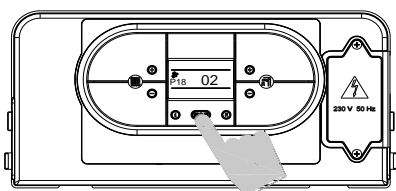
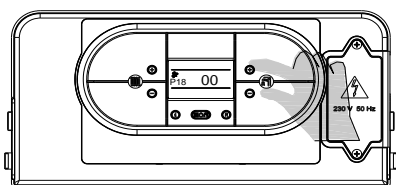
Pour entrer dans le menu des paramètres, suivre la procédure décrite au paragraphe « 5.2 Accès au menu paramètres » - étapes de 1 à 4.

5. Agir sur les touches '⊕' et '⊖' du sanitaire  pour modifier la valeur du paramètre :

- 00 = °C
- 01 = °F

6. Appuyer sur la touche  pour valider et rendre le réglage effectué opérationnel.


7. Pour quitter le menu des paramètres, appuyer en même temps sur les touches 'i' et 'R' :



### PARAMÈTRE P18 – ACTIVATION DU PILOTAGE DU BUS INDUSTRIAL 0-10V

Ce paramètre permet d'activer ou de désactiver l'entrée du bus industriel 0-10V pour régler à l'aide du bus externe la puissance du brûleur ou la température d'arrivée.

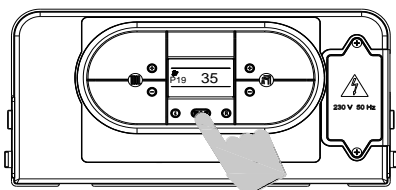
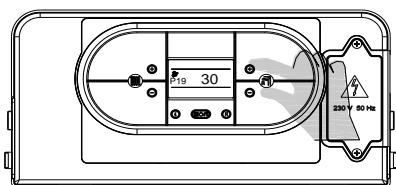
Pour entrer dans le menu des paramètres, suivre la procédure décrite au paragraphe « 5.2 Accès au menu paramètres » - étapes de 1 à 4.

5. Agir sur les touches '⊕' et '⊖' du sanitaire  pour modifier la valeur du paramètre :

- 00 = Désactivée
- 01 = Mode contrôle température
- 02 = Mode contrôle puissance

6. Appuyer sur la touche  pour valider et rendre le réglage effectué opérationnel.


7. Pour quitter le menu des paramètres, appuyer en même temps sur les touches 'i' et 'R' :



### PARAMÈTRE P19 – POINT DE CONSIGNE MINIMUM CHAUFFAGE

Ce paramètre permet de régler la température mini du chauffage réglable par l'utilisateur.

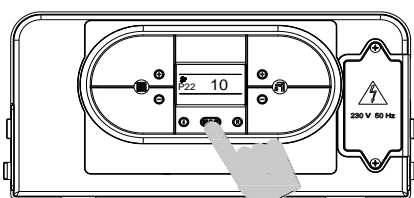
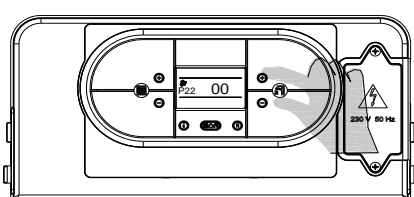
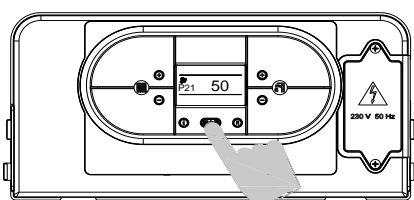
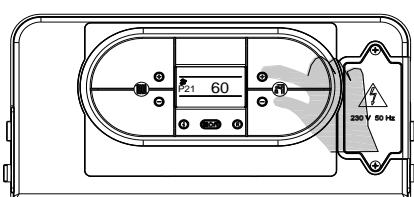
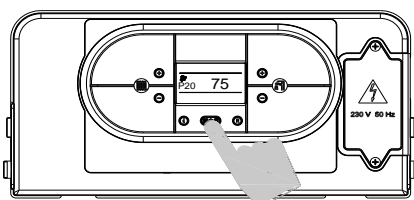
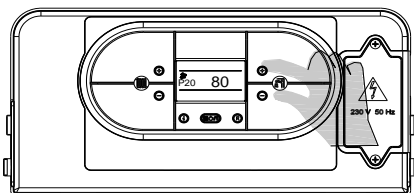
Pour entrer dans le menu des paramètres, suivre la procédure décrite au paragraphe « 5.2 Accès au menu paramètres » - étapes de 1 à 4.

5. Agir sur les touches '⊕' et '⊖' du sanitaire  pour modifier la valeur du paramètre dans la plage possible (exprimée en degrés Celsius) :

- min = 20 °C
- max = 40 °C

6. Appuyer sur la touche  pour valider et rendre le réglage effectué opérationnel.

7. Pour quitter le menu des paramètres, appuyer en même temps sur les touches 'i' et 'R' :



### PARAMÈTRE P20 – POINT DE CONSIGNE MAXIMUM CHAUFFAGE

Ce paramètre permet de régler la température maxi du chauffage réglable par l'utilisateur.

Pour entrer dans le menu des paramètres, suivre la procédure décrite au paragraphe « 5.2 Accès au menu paramètres » - étapes de 1 à 4.

5. Agir sur les touches ' + ' et ' - ' du sanitaire pour modifier la valeur du paramètre dans la plage possible (exprimée en degrés Celsius) :

- min = 40 °C
- max = 90 °C

6. Appuyer sur la touche pour valider et rendre le réglage effectué opérationnel.

7. Pour quitter le menu des paramètres, appuyer en même temps sur les touches ' i ' et ' R '.

### PARAMÈTRE P21 – POINT DE CONSIGNE MAXIMUM SANITAIRE

Ce paramètre permet de régler la température maxi du sanitaire réglable par l'utilisateur.

Pour entrer dans le menu des paramètres, suivre la procédure décrite au paragraphe « 5.2 Accès au menu paramètres » - étapes de 1 à 4.

5. Agir sur les touches ' + ' et ' - ' du sanitaire pour modifier la valeur du paramètre dans la plage possible (exprimée en degrés Celsius) :

- min = 45 °C
- max = 75 °C

6. Appuyer sur la touche pour valider et rendre le réglage effectué opérationnel.

7. Pour quitter le menu des paramètres, appuyer en même temps sur les touches ' i ' et ' R '.

### PARAMÈTRE P22 – POINT DE CONSIGNE ΔT ARRIVÉE-RETOUR (uniquement avec pompe modulante et sonde de retour branchées)

Ce paramètre permet de régler la différence de température entre l'arrivée et le retour.

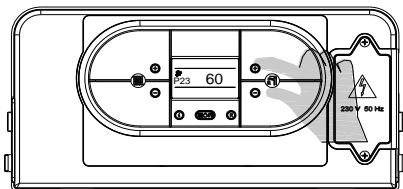
Pour entrer dans le menu des paramètres, suivre la procédure décrite au paragraphe « 5.2 Accès au menu paramètres » - étapes de 1 à 4.

5. Agir sur les touches ' + ' et ' - ' du sanitaire pour modifier la valeur du paramètre dans la plage possible (exprimée en degrés Celsius) :

- 00 = Désactivée
- min = 10 °C
- max = 40 °C

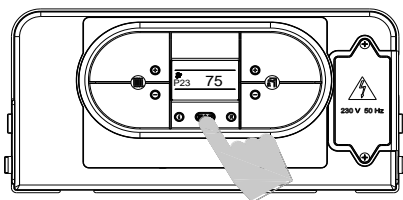
6. Appuyer sur la touche pour valider et rendre le réglage effectué opérationnel.


7. Pour quitter le menu des paramètres, appuyer en même temps sur les touches ' i ' et ' R '.





**PARAMÈTRE P23 – VITESSE MINIMUM DE LA POMPE MODULANTE**  
*(uniquement avec pompe modulante et sonde de retour branchées)*  
 Ce paramètre permet de régler la valeur minimum de vitesse de la pompe modulante pendant une demande de fonctionnement en mode chauffage.

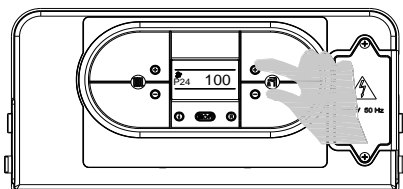
Pour entrer dans le menu des paramètres, suivre la procédure décrite au paragraphe « 5.2 Accès au menu paramètres » - étapes de 1 à 4.



5. Agir sur les touches '⊕' et '⊖' du sanitaire  pour modifier la valeur du paramètre dans la plage possible (exprimée en pourcentage) :  
 min = 50 %  
 max = 70 %

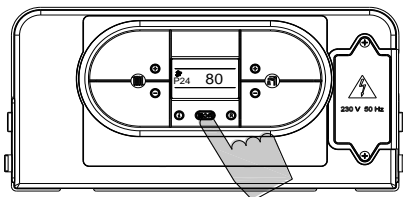
6. Appuyer sur la touche  pour valider et rendre le réglage effectué opérationnel.


7. Pour quitter le menu des paramètres, appuyer en même temps sur les touches '' et ''.





**PARAMÈTRE P24 – VITESSE MAXIMUM DE LA POMPE MODULANTE**  
*(uniquement avec pompe modulante et sonde de retour branchées)*  
 Ce paramètre permet de régler la valeur maximum de vitesse de la pompe modulante pendant une demande de fonctionnement en mode chauffage.

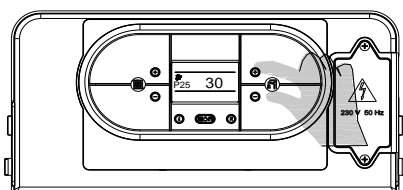
Pour entrer dans le menu des paramètres, suivre la procédure décrite au paragraphe « 5.2 Accès au menu paramètres » - étapes de 1 à 4.



5. Agir sur les touches '⊕' et '⊖' du sanitaire  pour modifier la valeur du paramètre dans la plage possible (exprimée en pourcentage) :  
 min = 70 %  
 max = 100 %

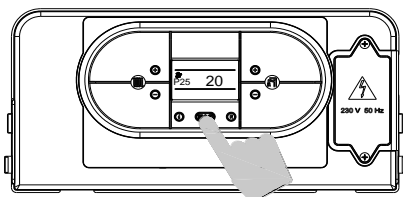
6. Appuyer sur la touche  pour valider et rendre le réglage effectué opérationnel.


7. Pour quitter le menu des paramètres, appuyer en même temps sur les touches '' et ''.





**PARAMÈTRE P25 – PÉRIODE DE CONTRÔLE ΔT ARRIVÉE-RETOUR**  
*(uniquement avec pompe modulante et sonde de retour branchées)*  
 Ce paramètre permet de régler le temps de réponse à la modulation de la pompe.

Pour entrer dans le menu des paramètres, suivre la procédure décrite au paragraphe « 5.2 Accès au menu paramètres » - étapes de 1 à 4.



5. Agir sur les touches '⊕' et '⊖' du sanitaire  pour modifier la valeur du paramètre dans la plage possible (exprimée en secondes) :  
 min = 20  
 max = 100

6. Appuyer sur la touche  pour valider et rendre le réglage effectué opérationnel.

7. Pour quitter le menu des paramètres, appuyer en même temps sur les touches '' et ''.

## 5.4 Alimentation gaz

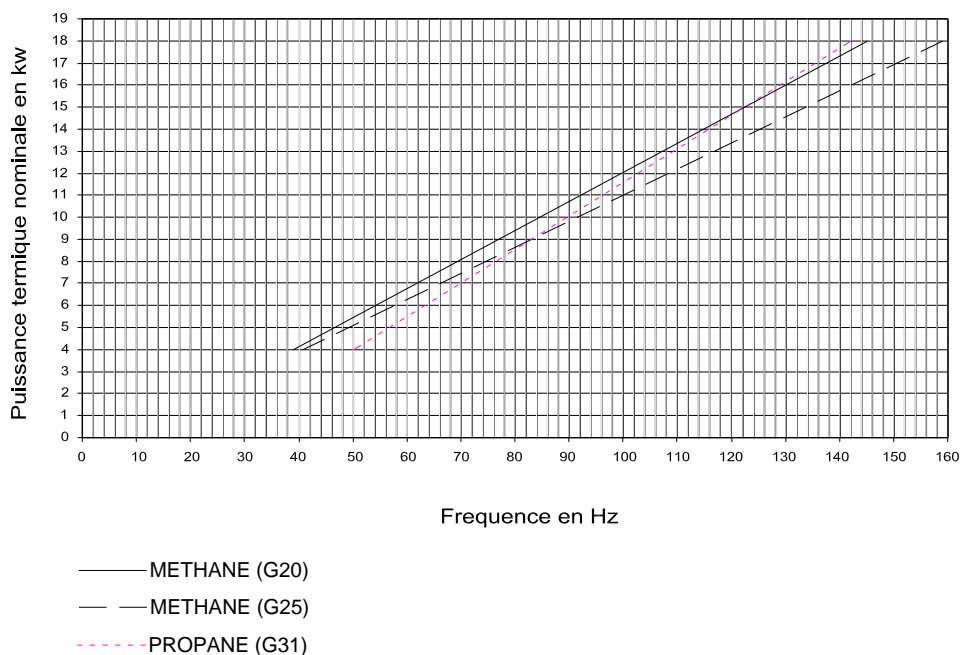
Tableau des données Gaz

<i>Tableau 1 – Valeurs de CO<sub>2</sub></i>			
Type de gaz	G20	G25	G31
CO <sub>2</sub> %	9.3	8.1	10.1



<i>Tableau 2 – Fréquences de réglage</i>				
Type de gaz	Allumage (Hz)	Minimum (Hz)	Maximum Chauffage (Hz)	Maximum Sanitaire(Hz)
G 20	90	38	145	185
G 25	41	41	158	190
G 31	50	50	143	183

<i>Tableau 3 – Caractéristiques du gaz</i>				
		GAZ METHANE G20	GAZ METHANE G25	GAZ LIQUIDE PROPANE G31
Pouvoir calorifique inférieur (15°C; 1013 mbar)	kW/Nm <sup>3</sup>	34.02	29.25	88.00
Pression nominale d'alimentation	mbar	20	25	37
Débit gaz (15°C; 1013 mbar)	m <sup>3</sup> /h	1.9	2.2	-
Débit gaz (15°C; 1013 mbar)	kg/h	-	-	1.4

## 5.5 Diagramme charge thermique (kW) – fréquence du ventilateur (Hz)



## 5.6 Transformation du type de gaz



-  **La transformation de la chaudière de gaz méthane en G.P.L. doit être effectuée exclusivement par du personnel professionnellement qualifié conformément aux Normes en vigueur et doit être également autorisée par la société Radiant Bruciatori Spa.**
-  **Contrôler que la tuyauterie d'alimentation gaz soit adaptée au nouveau type de combustible avec lequel sera alimentée la chaudière.**

Pour effectuer la transformation, procéder comme suit :

- sélectionner le gaz d'alimentation en modifiant le paramètre **P02** du panneau des commandes (voir chapitre « 5.3 Programmation des paramètres ») ;
- Procéder au réglage de la valeur de CO2 de combustion, selon les indications du chapitre « 4.6 Réglage de la valeur de CO2 ».
- Changer la plaque signalétique pour préciser le changement de type de gaz.

## 6. ENTRETIEN (technicien qualifié)

### 6.1 Avertissements généraux

-  Les opérations d'entretien doivent être effectuées tous les ans par un technicien qualifié.
-  Pour garantir une durée de vie plus longue et un bon fonctionnement de l'appareil, n'utiliser que des pièces de rechange d'origine dans le cadre des travaux de dépannage ou d'entretien.

### 6.2 Contrôle de l'appareil

Pour que la chaudière soit toujours efficace en termes de fonctionnalité et de sécurité, nous vous recommandons de la faire contrôler par du personnel qualifié après chaque période de chauffage (**obligation annuelle suivant Règlement Sanitaire Départemental Type**).

Il est conseillé d'effectuer les opérations suivantes :

- Contrôler l'étanchéité des raccords du gaz et au besoin, remplacer les joints.
- Contrôler l'étanchéité des raccords de l'eau, et au besoin, remplacer les joints.
- Démonter et nettoyer le brûleur.
- Contrôler l'échangeur primaire et au besoin, le nettoyer.
- Contrôler les pressions maxi et mini de modulation et vérifier la modulation.
- Contrôler l'état et le fonctionnement des systèmes d'allumage et de sécurité gaz. Au besoin, démonter et nettoyer les électrodes d'allumage et de détection de la flamme.
- Contrôler les systèmes de sécurité de chauffage : thermostat de sécurité de surchauffe et soupapes de sécurité chauffage et sanitaire.
- Contrôler le joint d'étanchéité de la chambre étanche qui doit être en bon état et bien en place.
- Contrôler et nettoyer le système d'évacuation ventouse des fumées (et d'aspiration air neuf).
- Contrôler les branchements électriques à l'intérieur du tableau de commande.
- Contrôler l'aspect visuel de la flamme et de la chambre de combustion.
- Contrôler le réglage de la combustion et, si nécessaire, suivre les indications reportées page 29.
- Contrôler le débit et la température de l'eau sanitaire.
- Nettoyer régulièrement la boule du siphon de récupération des condensats, contrôler le bon fonctionnement du système d'évacuation des condensats (siphon compris) et éventuellement tout dispositif de neutralisation des condensats acides.
- Contrôler l'étanchéité du conduit de fumées ventouse.

#### RAPPEL :

- Contrôler la présence, les bonnes dimensions et le bon fonctionnement des prises d'aération/ventilation permanentes qui doivent être adaptées aux appareils installés. Respecter les normes nationales et locales en vigueur.



## 6.3 Accès à la chaudière

Pour la plupart des opérations de contrôle et d'entretien, il faut démonter un ou plusieurs panneaux.

Il est nécessaire de retirer le panneau avant pour démonter les panneaux latéraux.

panneau avant :

- Retirer la vis de fixation placée sur le bord supérieur du panneau (Fig.14).
- Saisir le panneau par le bas, le tirer vers soi (fig.14) et l'extraire en le poussant vers le haut (fig.15).

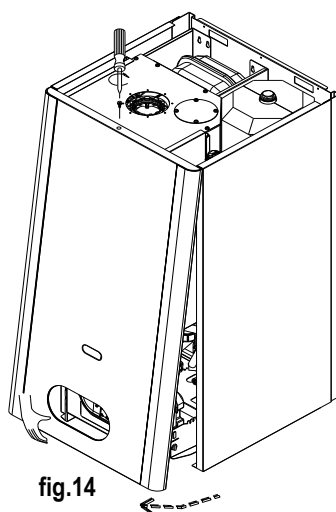


fig.14

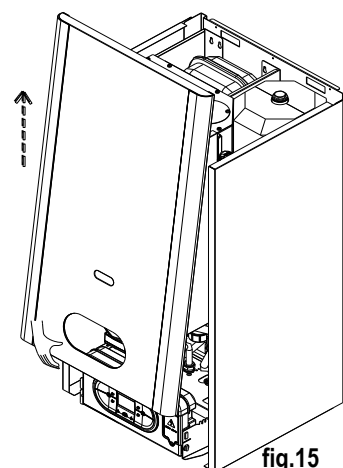


fig.15

panneau latéral droit (ou gauche) :

- Retirer les vis de fixation placées sur le bord inférieur du panneau latéral.
- Saisir la base du panneau et, après l'avoir déplacé vers le côté (fig.16), le retirer en le levant (fig.17)

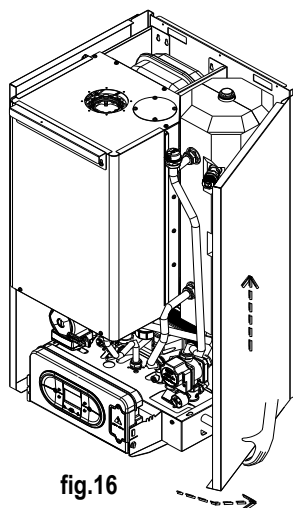


fig.16

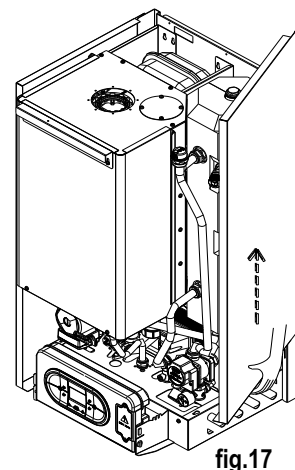


fig.17

**Pour accéder aux branchements électriques du tableau des commandes, procéder comme suit :**

**⚠ Couper la tension depuis l'interrupteur général.**

- Retirer le panneau avant (voir fig. 14 et 15) ;
- saisir en même temps les équerres du tableau des commandes (fig. 18) et les écarter pour ouvrir le panneau en le faisant pivoter vers le bas ;
- dévisser les quatre vis de fixation (fig. 19) et retirer le capot.

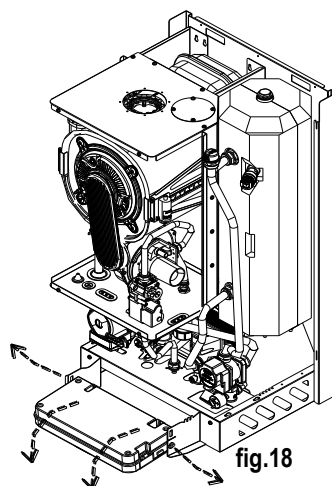


fig.18

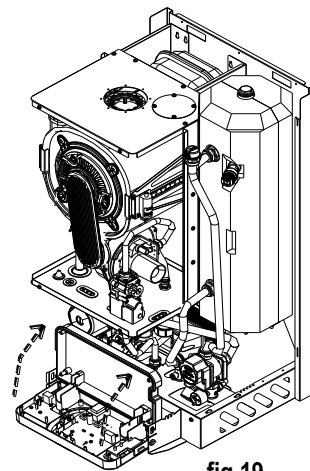


fig.19

## 6.4 Vidange de l'installation de chauffage et eau chaude sanitaire

Chaque fois qu'il sera nécessaire de vidanger l'**installation de chauffage**, procéder de la façon suivante :

-Sélectionner le mode "HIVER" et attendre l'allumage de la chaudière.

-Couper l'interrupteur général et attendre que la chaudière se refroidisse.

-Raccorder un tuyau flexible à l'embout du robinet de vidange de l'installation et placer l'autre extrémité du tuyau dans une évacuation d'eau.

-Ouvrir le robinet de vidange de l'installation.

-Ouvrir les robinets placés sur les radiateurs en commençant par le plus haut placé et ainsi de suite jusqu'au plus bas.

-Quand toute l'eau s'est écoulée, fermer les robinets des radiateurs et le robinet de vidange.

**-Pour vidanger uniquement la chaudière, fermer les robinets départ/retour du circuit de chauffage. Ouvrir le robinet de vidange (fig.20) placé dans le collecteur de la pompe sur la partie inférieure de la chaudière.**

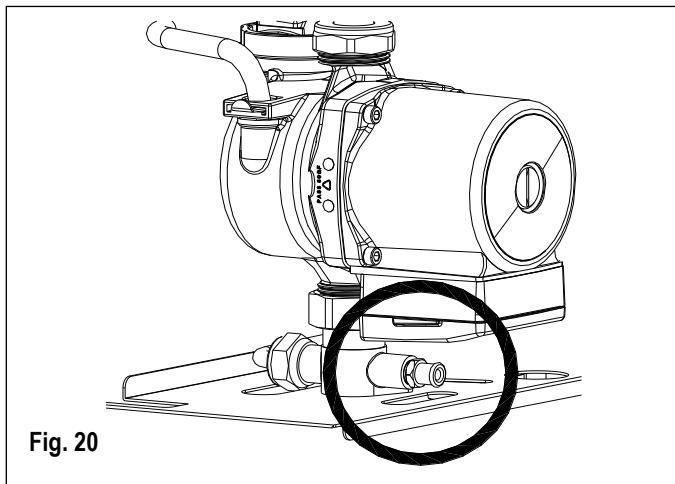


Fig. 20

Chaque fois qu'il sera nécessaire de vidanger l'**installation sanitaire**, procéder de la façon suivante :

-Fermer la vanne générale d'alimentation de l'eau froide sanitaire.

-Ouvrir tous les robinets des appareils sanitaires (eau chaude et eau froide).

-Ouvrir la vanne de vidange de l'installation sanitaire.

-En fin d'opération, fermer la vanne de vidange et tous les robinets d'eau ouverts précédemment.

### Production d'eau chaude sanitaire

Les chaudières murales avec ECS par accumulation sont conçues pour produire de l'eau chaude sanitaire avec un préparateur ECS incorporé.

L'avantage de ce système est la quantité d'eau disponible immédiatement grâce à la grande surface d'échange du serpentin situé à l'intérieur du préparateur.

**Le serpentin ainsi que la surface interne du préparateur sont traités en émail vitrifié garantissant un très haut niveau d'hygiène ; le préparateur est également équipé d'une anode au magnésium qui, en présence de courants galvaniques, le préserve des corrosions et en augmente ainsi sa longévité.**

### Sanitaire

- Le système « DUOPASS », principe du surgénérateur avec deux échangeurs pour le sanitaire :
  - **Echangeur à plaques + serpentin dans le ballon.**
- La surface d'échange étant fortement augmentée, les températures dans le circuit primaire sont abaissées (35-60°C au lieu de 60-80°C sur une chaudière classique).
- Cela permet de condenser pendant la production d'ECS et ainsi d'obtenir un meilleur rendement.

### Entretien de l'accumulateur

Tous les ans ou plus fréquemment si la quantité et la consommation de l'eau l'exigent, vérifier l'état de l'anode au magnésium et, si nécessaire, la remplacer.

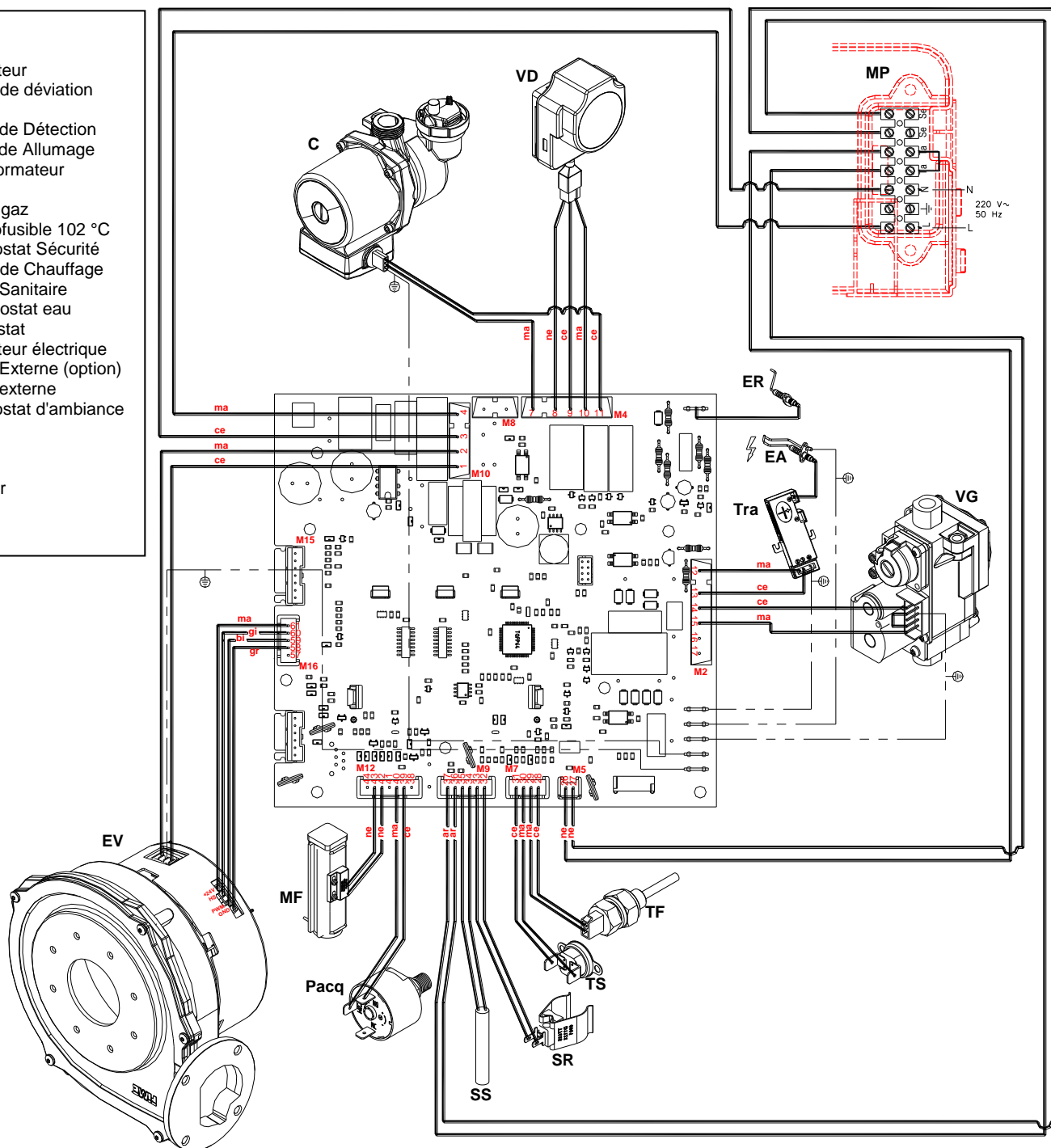
Pour vérifier l'état de l'anode, ouvrir la vanne située sur la partie supérieure du préparateur.

**A la fin de l'opération de vérification décrite ci-dessus, refermer la vanne.**

## 6.5 Schémas électriques

### Légende

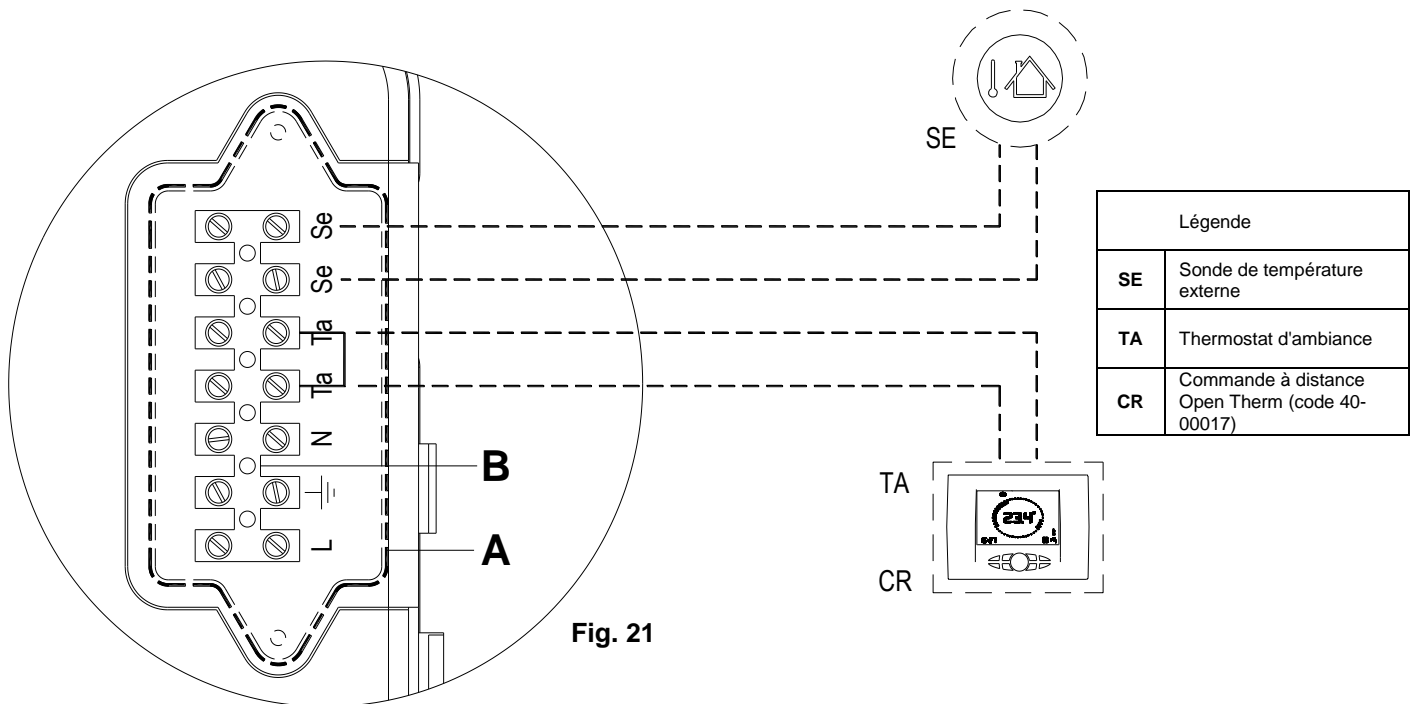
- C: Circulateur
- VD: Vanne de déviation
- MP: Bornier
- ER: Électrode Détection
- EA: Électrode Allumage
- TRA: Transformateur
- Allumage
- VG: Vanne gaz
- TF: Thermofusible 102 °C
- TS: Thermostat Sécurité
- SR: Sonde de Chauffage
- SS: Sonde Sanitaire
- Pacq: Pressostat eau
- MF: Flussostat
- EV: Ventilateur électrique
- SE: Sonde Externe (option)
- SE: Sonde externe
- TA: Thermostat d'ambiance
- L: Ligne
- N: Neutre
- ne: Noir
- ce: Bleu clair
- ma: Marron
- ar: Orange




## 6.6 Branchements électriques facultatifs

**Pour les branchements électriques sur le bornier du tableau des commandes, procéder comme suit :**

- a. couper la tension depuis l'interrupteur général ;
- b. enlever le panneau avant de la chaudière (voir chapitre 6.3 « Accès à la chaudière ») ;
- c. dévisser les vis et enlever le couvercle « **A** » du panneau des commandes (fig. 21), puis procéder au branchement :
  - de la sonde de température externe sur les contacts **Se-Se** du bornier « **B** » ;
  - du thermostat d'ambiance de la commande à distance en enlevant d'abord le pontet sur les contacts **Ta-Ta** du bornier « **B** » et puis en branchant les deux conducteurs non polarisés ;
- d. Après cette opération, remonter le couvercle « **A** » et le panneau avant de la chaudière.

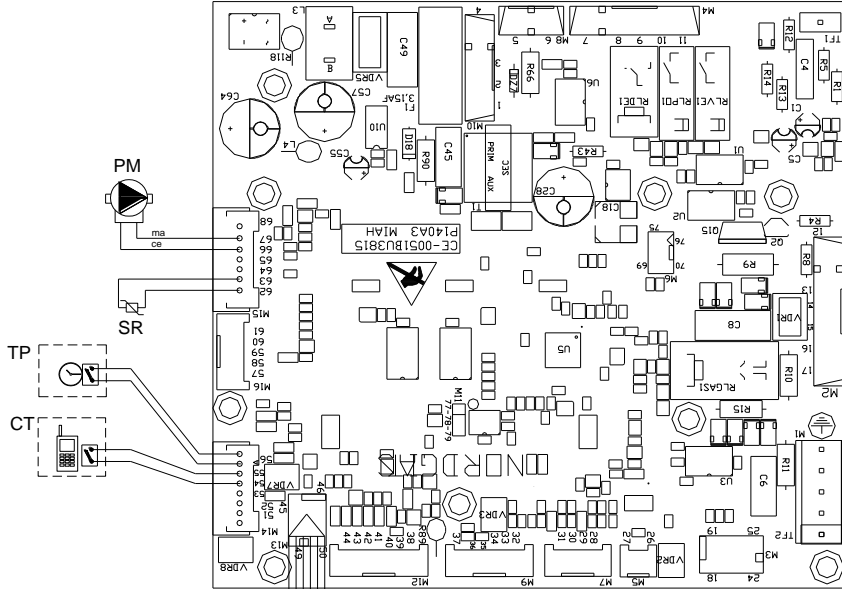


**N. B. :** Si la sonde externe et la commande à distance sont toutes deux installées, la carte de modulation se charge uniquement d'envoyer la valeur de la température externe au dispositif à distance sans l'utiliser pour la modulation.

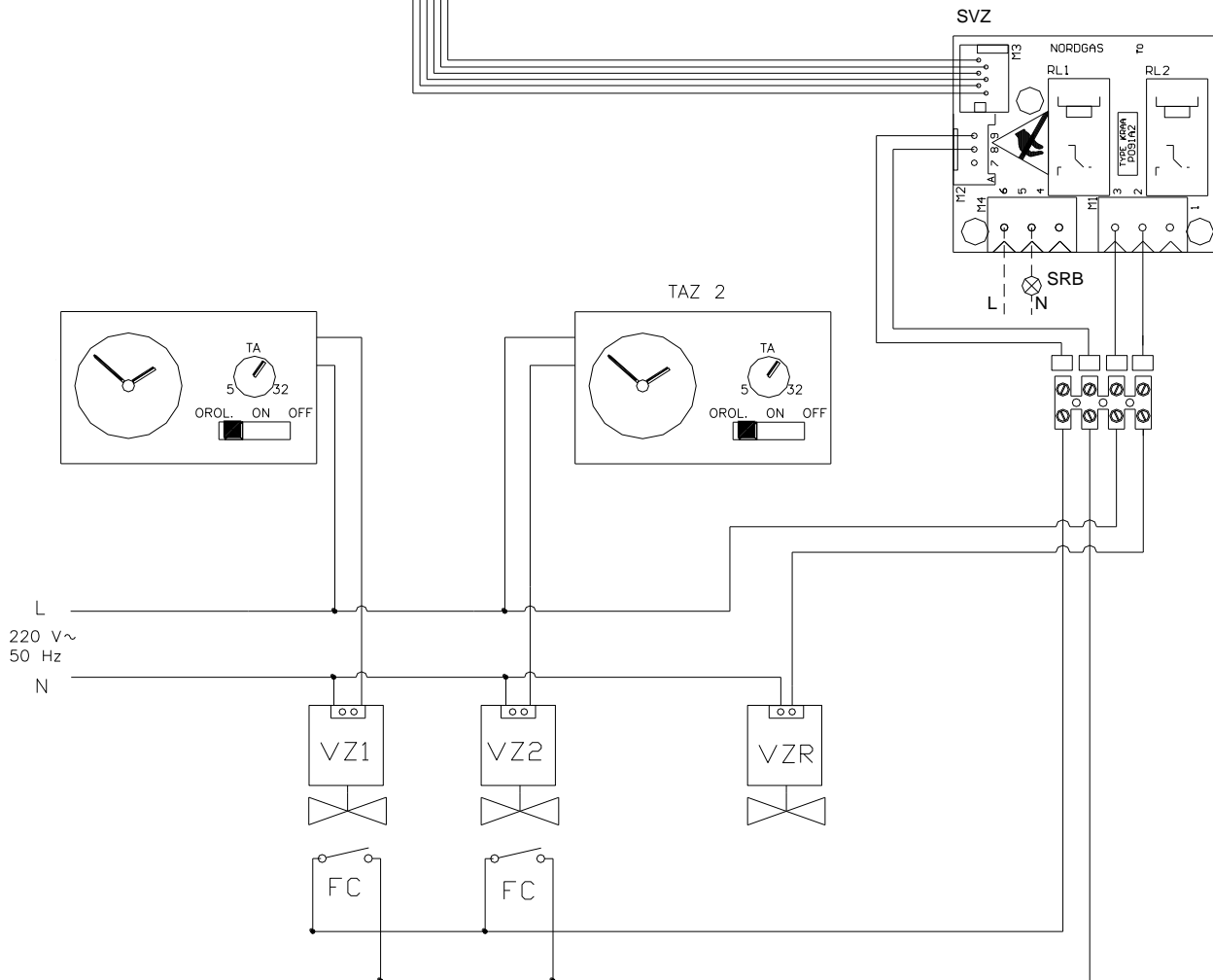
La communication entre la carte et la commande à distance se fait indépendamment du mode de fonctionnement sélectionné sur la chaudière et, une fois que la connexion est établie, l'interface utilisateur embarquée dans la carte est désactivée et l'afficheur indique le symbole .

Pour les branchements électriques sur la carte électronique, suivre le schéma :

DIGITECH CS



Légende	
TP	Éventuelle minuterie de désactivation de préchauffage sanitaire (uniquement si le mode de fonctionnement du paramètre P00= 2, 3 ou 4 est sélectionné)
CT	Combiné téléphonique
PM	Pompe modulante
ma	marron
ce	bleus
SR	Sonde retour
SRB	Éventuel voyant à distance de signalisation de blocage de la chaudière
SVZ	Carte de gestion des vannes de zone associée à une commande à distance
TAZ 1	Thermostat d'ambiance zone 1
TAZ 2	Thermostat d'ambiance zone 2
VZ1	Vanne de zone 1
VZ2	Vanne de zone 2
VZR	Vanne de zone commandée à distance
FC	Fin de course des vannes de zone




## 6.7 Anomalies de fonctionnement

Pour afficher les 5 dernières anomalies, maintenir la touche INFO 'i' appuyée pendant 5 secondes, en mode de fonctionnement OFF. Le numéro de l'anomalie par ordre chronologique et le code de l'anomalie s'affichent. Pour parcourir la liste des anomalies enregistrées, utiliser les touches '+', '-' du chauffage. Pour effacer l'historique des anomalies, appuyer sur la touche RESET 'R'. Pour quitter l'environnement d'affichage, appuyer sur la touche INFO 'i'.

CODE ERREUR	ANOMALIES	CAUSE POSSIBLE	SOLUTION	RÉARMEMENT
E01	BLOCAGE FLAMME	<p><b>ABSENCE DE FLAMME</b></p> <p>a. MANQUE DE GAZ b. ÉLECTRODES D'ALLUMAGE QUI FONT MASSE OU DÉFECTUEUSES c. BLOC (VANNE) GAZ DÉFECTUEUX d. ALLUMAGE LENT RÉGLÉ TROP FAIBLE e. PRESSION D'ENTRÉE VANNE TROP ÉLEVÉE (UNIQUEMENT POUR LES CHAUDIÈRES G.P.L.)</p> <p><b>PRESENCE DE FLAMME</b></p> <p>f. BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES PHASE ET NEUTRE INVERSES g. ÉLECTRODE DE DÉTECTION DÉFECTUEUSE h. CÂBLE ÉLECTRODE DE DÉTECTION DÉBRANCHÉ ;</p>	<p>a. VÉRIFIER L'ALIMENTATION GAZ b. LA REMPLACER c. LA REMPLACER d. RÉGLAGE DU MINIMUM OU DE L'ALLUMAGE LENT e. CONTRÔLER LA PRESSION MAXI DE RÉGLAGE ; f. <b>BRANCHER CORRECTEMENT L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE DE LA CHAUDIÈRE</b> g. LA REMPLACER h. BRANCHER LE CÂBLE DE L'ÉLECTRODE DE DÉTECTION</p>	Réarmement manuel (appuyer sur la touche Reset 'R')
E02	DÉCLENCHEMENT DU THERMOSTAT DE SÉCURITÉ (95°C)	<p>i. THERMOSTAT MAL RÉGLÉ OU DÉFECTUEUX ; j. BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE DÉFECTUEUX (CÂBLE DU THERMOSTAT DÉBRANCHÉ) ;</p>	<p>i. LA REMPLACER j. VÉRIFIER LE BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE</p>	Réarmement manuel (appuyer sur la touche Reset 'R')
E03	THERMO-FUSIBLE DE SÉCURITÉ 102°C	<p>k. THERMO FUSIBLE DÉFECTUEUX l. BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE DÉFECTUEUX (CÂBLE DU THERMOFUSIBLE DÉBRANCHÉ)</p>	<p>k. LE REMPLACER PUIS COUPER ET REBRANCHER L'ALIM. ÉL. l. VÉRIFIER LE BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE</p>	Réarmement manuel (appuyer sur la touche Reset 'R')
E04	MANQUE D'EAU DANS LE CIRCUIT	<p>m. PRESSION DE L'EAU INSUFFISANTE (ARRÊT A 0,3 BAR) n. CÂBLE DU PRESSOSTAT DE L'EAU DÉBRANCHÉ o. PRESSOSTAT D'EAU DÉFECTUEUX</p>	<p>m. REMETTRE DE L'EAU DANS L'INSTALLATION n. VÉRIFIER LE BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE o. LA REMPLACER</p>	Automatique
E05	SONDE DE CHAUFFAGE	<p>p. SONDE DÉFECTUEUSE OU MAUVAIS CONTACT (VALEUR DE RÉSISTANCE 10KOHM A 25 °C) q. CONNECTEUR SONDE DÉBRANCHÉ OU MOUILLÉ</p>	<p>p. LA REMPLACER q. VÉRIFIER LE BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE</p>	Automatique
E06	SONDE SANITAIRE / ACCUMULATEUR	<p>r. SONDE DÉFECTUEUSE OU MAL RÉGLÉE (VALEUR DE RÉSISTANCE 10KOHM A 25 °C) s. CONNECTEUR SONDE DÉBRANCHÉ OU MOUILLÉ</p>	<p>r. LA REMPLACER s. VÉRIFIER LE BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE</p>	Automatique

<b>CODE ERREUR</b>	<b>ANOMALIES</b>	<b>CAUSE POSSIBLE</b>	<b>SOLUTION</b>	<b>RÉARMEMENT</b>
<b>E15</b>	SONDE RETOUR	t. SONDE DÉFECTUEUSE OU MAL RÉGLÉE (VALEUR DE RÉSISTANCE 10KOHM A 25 °C) u. CONNECTEUR SONDE DÉBRANCHÉ OU MOUILLÉ	t. LA REMPLACER u. VÉRIFIER LE BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE	Automatique
<b>E16</b>	VENTILATEUR ÉLECTRIQUE	v. VENTILATEUR ÉLECTRIQUE BRULÉ w. CÂBLE D'ALIM. ÉLECTRIQUE DÉFECTUEUX	v. LE REMPLACER w. LE REMPLACER	Automatique
<b>E18</b>	CIRCULATION INSUFFISANTE	x. ÉCHANGEUR PRIMAIRE OU SECONDAIRE BOUCHÉ ; y. CIRCULATEUR DÉFECTUEUX OU ROTOR SALE.	x. NETTOYER L'ÉCHANGEUR OU LE REMPLACER. y. NETTOYER LE ROTOR OU REMPLACER LE CIRCULATEUR.	Automatique
<b>E21</b>	ERREUR GÉNÉRIQUE DANS CARTE ÉLECTRONIQUE	z. ERREUR RECONNAISSANCE D'UN SIGNAL PAR LE MICROPROCESSEUR DE LA CARTE	z. LA CARTE RÉINITIALISE L'ERREUR AUTOMATIQUEMENT.	Automatique
<b>E22</b>	DEMANDE PROGRAMMATION PARAMÈTRES	aa. PERTE DE MÉMOIRE DU MICROPROCESSEUR	aa. REPROGRAMMATION DES PARAMÈTRES	Réarmement manuel (couper la tension)
<b>E35</b>	DÉFAUT FLAMME	bb. ÉLECTRODE DÉTECTION DÉFECTUEUSE cc. CÂBLE ÉLECTRODE DÉTECTION DÉFECTUEUX dd. CARTE MODULATION DÉFECTUEUSE	bb. LE NETTOYER OU LE REMPLACER cc. LE REMPLACER dd. LA REMPLACER	Réarmement manuel (appuyer sur la touche Reset 'Ⓜ')
<b>E40</b>	TENSION D'ALIMENTATION	ee. TENSION D'ALIMENTATION HORS PLAGE DE FONCTIONNEMENT ( $\leq 160$ / $\geq 285$ volts)	ee. VÉRIFIER LE RÉSEAU D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE (L'ERREUR SE DÉSACTIVE AUTOMATIQUEMENT DÈS QUE LA TENSION D'ALIMENTATION RETOURNE DANS LES LIMITES REQUISES)	Automatique

## 6.8 Codes de signalisation


Codes de signalisation	Type de signalisation	Description
F07	Fonction ramonage activée	Appuyer sur la touche '  ', pendant 7 secondes pour l'activer et éteindre la chaudière pour la désactiver. Porter la chaudière à la pression de chauffage maxi pendant 15 min. en désactivant la fonction de modulation. En général, elle est utilisée pour effectuer les essais de combustion.
F08	Fonction antigel chauffage	Se met automatiquement en marche quand la sonde du chauffage détecte une température de 5°C. La chaudière fonctionne à la pression de gaz mini avec la soupape de déviation en position « hiver ». Elle se désactive quand une température de 30°C est détectée.
F09	Fonction antigel sanitaire	Se met automatiquement en fonction quand la sonde du sanitaire détecte une température de 4 °C. La chaudière fonctionne à la pression de gaz mini avec la soupape de déviation en position « été ». Elle se désactive quand une température de 8 °C est détectée sur le circuit sanitaire ou de 30 °C sur le circuit de chauffage.
F28	Fonction anti-légionellose	Cette fonction n'est présente que sur les chaudières à production d'eau chaude à accumulation. Une fois par semaine, l'eau sanitaire est portée automatiquement à 60°C pour détruire les bactéries éventuelles.
F33	Fonction cycle purge circuit	Se met automatiquement en marche au premier allumage de la chaudière et effectue pendant 5 minutes une série de cycles d'activation de la pompe de 40 secondes suivis de 20 secondes de désactivation. Le fonctionnement normal reprend uniquement au terme de la fonction. Cette fonction peut également se mettre en marche pendant le fonctionnement normal de la chaudière dans le cas où le pressostat de l'eau ne se déclenche pas ; quand le contact se referme, un cycle de purge de 2 minutes est effectué.



INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATEUR :

## 7. UTILISATION ET RÉGLAGE DE LA CHAUDIÈRE

### 7.1 Avertissements généraux

 L'installation, le premier allumage, les réglages et les opérations d'entretien doivent être effectués exclusivement par du personnel qualifié (ex. les centres d'assistance technique autorisés par la société Radiant Bruciatori Spa). Une mauvaise installation peut provoquer des dommages aux personnes, animaux ou aux matériels, à l'égard desquels le constructeur ne pourra être tenu responsable.

Pendant l'intervention, il est important que le technicien effectue les contrôles suivants :



- Les données reportées sur la plaque signalétique doivent correspondre à celles des réseaux d'alimentation (électricité, eau, gaz).
- Le réglage de la chaudière doit correspondre au besoin de l'installation.
- Le système d'évacuation des gaz brûlés et l'aspiration de l'air comburant doivent être installés et fonctionner correctement.
- En toute situation d'installation (intérieure, extérieure, dans une armoire, etc.), le système de ventilation et d'évacuation des fumées doit respecter les dispositions des normes nationales et locales en vigueur.
- Ne pas mettre la chaudière en service si vous n'êtes pas sûr que les essais aient été effectués par un technicien qualifié. Toutes les opérations d'entretien, manutention et changement du type de gaz DOIVENT ÊTRE EFFECTUÉES PAR DU PERSONNEL QUALIFIÉ ET AUTORISÉ conformément aux normes en vigueur.
- Contrôler que les ventilations hautes et basses de la pièce dans laquelle la chaudière est installée soient conformes aux normes en vigueur.
- Les chaudières peuvent être installées à l'air libre, dans des locaux partiellement protégés en conformité aux normes en vigueur et dans des conditions de température extérieure minimum d'utilisation de  $-10^{\circ}\text{C}$  ; la société ne pourra être tenue responsable pour des installations dans des locaux où la température est inférieure à  $-10^{\circ}\text{C}$ .
- La chaudière est équipée d'un système anti-gel. Dans le cas d'installation comportant un risque de gel, le système anti-gel entre en fonction uniquement lorsque la chaudière est sous tension (interrupteur sur la position ON –marche) et lorsque le gaz est ouvert. Aucune responsabilité ne peut être engagée pour dommages à la chaudière causés par le non-respect de la présente recommandation.
- En cas de gel de la chaudière, ne l'allumer pour aucune raison et appeler tout de suite le centre d'assistance.
- La chaudière fait partie intégrante d'une installation thermique. Par conséquent, toute installation doit être accompagnée par le livret dûment rempli, conformément aux dispositions des normes en vigueur et modifications successives. Toutes les opérations d'entretien ordinaire et extraordinaire, ainsi que les vérifications de la combustion doivent être reportées dans le livret avec le nom du responsable de l'entretien et, si c'est le cas, le nom du tiers responsable.
- La vérification de la combustion de l'appareil doit être effectuée tous les ans. Cette vérification consiste en un contrôle de l'efficacité du générateur et doit être réalisée par du personnel autorisé (ex. les centres d'assistance technique agréés).
- Ne pas obstruer les ouvertures d'aération de la pièce où est installé un appareil à gaz (chaudière, appareil de cuisson) afin d'éviter la présence de mélanges toxiques et explosifs.


#### **Si on détecte des odeurs de gaz ...**

- ➔ **NE PAS ACTIONNER LES INTERRUPTEURS ÉLECTRIQUES, LE TÉLÉPHONE NI TOUT AUTRE APPAREIL POUVANT GÉNÉRER DES DÉCHARGES ÉLECTRIQUES OU DES ÉTINCELLES.**
- ➔ **OUVRIER IMMÉDIATEMENT LES PORTES ET LES FENÊTRES POUR VENTILER LA PIÈCE.**
- ➔ **FERMER LES ROBINETS GAZ.**
- ➔ **DEMANDER IMMÉDIATEMENT L'INTERVENTION D'UN PERSONNEL PROFESSIONNELLEMENT QUALIFIÉ.**



## 7.2 Modes de fonctionnement de la chaudière


### Mode «ÉTÉ»

Pour passer au fonctionnement « ÉTÉ », agir sur le bouton de SÉLECTION MODALITÉ FONCTIONNEMENT . Dans ce cas, la chaudière ne satisfait que la demande en eau sanitaire, le chauffage n'est PAS activé. Le mode « ÉTÉ » de la chaudière est indiqué par le symbole  qui s'allume de façon fixe sur l'afficheur du tableau de commande.


Le système d'allumage automatique allume le brûleur à chaque demande d'eau sanitaire et la mise en marche est indiquée par le symbole , qui se met à clignoter sur le tableau de commande.



### Mode « HIVER »

Pour passer au fonctionnement « HIVER », agir sur le bouton de SÉLECTION MODALITÉ FONCTIONNEMENT . Dans ce cas, la chaudière ne satisfait que le chauffage. Le mode « HIVER » de la chaudière est indiqué par le symbole  qui clignote sur l'afficheur du tableau de commande.

Le système d'allumage automatique allume le brûleur à chaque demande d'énergie pour le chauffage de l'habitation et la mise en marche est indiquée par le symbole , qui se met à clignoter sur l'afficheur du tableau de commande.



### Mode «ÉTÉ-HIVER»

Pour passer au fonctionnement « ÉTÉ-HIVER », agir sur le bouton de SÉLECTION MODALITÉ FONCTIONNEMENT . Dans ce cas, la chaudière satisfait aussi bien la demande de chauffage que d'eau sanitaire.. Le fonctionnement ÉTÉ-HIVER se reconnaît à l'allumage simultané des symboles avec signal fixe sur l'afficheur du tableau de commande.

Le système d'allumage automatique allume le brûleur à chaque demande d'énergie pour le chauffage de l'habitation ou à chaque demande d'eau chaude sanitaire ; la mise en marche est indiquée par les symboles  ou  qui se mettent à clignoter sur l'afficheur du tableau de commande.

### Régulation de la température du chauffage



La régulation de la température s'effectue au moyen des boutons ' + ' et ' - ' du chauffage  :

- Appuyer sur le bouton  pour baisser la température.
- Appuyer sur le bouton  pour augmenter la température.

La plage de réglage de la température de chauffage va d'un minimum de 30 °C à un maximum de 80 °C (25°C – 45°C pour les installations au sol).

### Régulation de la température de l'eau chaude sanitaire

La régulation de la température s'effectue au moyen des boutons ' + ' et ' - ' du sanitaire  :

- Appuyer sur le bouton  pour baisser la température.
- Appuyer sur le bouton  pour augmenter la température.

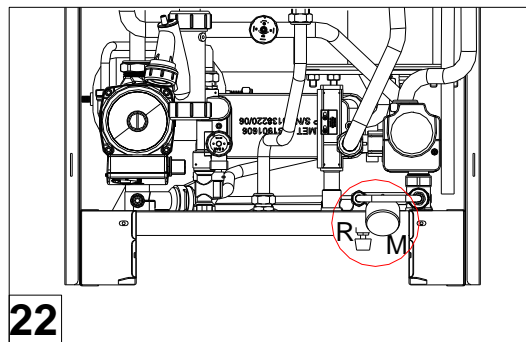
La plage de réglage de la température de l'eau sanitaire va d'un minimum de 35 °C à un maximum de 60 °C.

## 7.3 Remplissage du circuit

Pour rétablir la pression de l'eau dans le circuit, ouvrir le robinet de remplissage **R** (fig. 22) et contrôler, au moyen du manomètre **M**, que la pression du circuit arrive à la moitié de la zone verte correspondant à 1,2 bars (voir fig. 23).

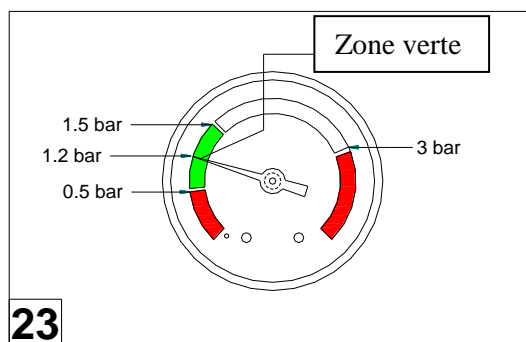
**Au terme de cette opération, s'assurer que le robinet de remplissage R (fig. 22) est bien fermé.**

Dès que la pression de l'eau sera rétablie, la chaudière effectuera automatiquement un cycle de purge du circuit d'une durée de 2 minutes. Pendant cette fonction, le code **F33** s'affiche. La chaudière pourra reprendre un fonctionnement normal uniquement au terme de cette opération.



## 7.4 Diagnostic – Codes d'erreur et messages

Ce paragraphe contient la liste des codes d'erreur pouvant s'afficher ainsi que les messages correspondants ; sont également indiquées les opérations que l'utilisateur peut effectuer pour débloquer la chaudière.



Code **E01** Blocage Ionisation (RESET symbole associé).

- Contrôler que les robinets du gaz de la chaudière et du compteur sont ouverts.
- Appuyer sur le bouton Reset (R) se trouvant sur le panneau des commandes pour rétablir l'erreur ;
- quand le code d'erreur n'est plus affiché, la chaudière redémarre automatiquement.

**⚠ Si le blocage persiste, appeler le Centre d'Assistance Technique.**

Code **E02** Déclenchement Thermostat de sécurité (RESET symbole associé).

- Appuyer sur le bouton Reset (R) se trouvant sur le panneau des commandes pour rétablir l'erreur ;
- quand le code d'erreur n'est plus affiché, la chaudière redémarre automatiquement.

**⚠ Si le blocage persiste, appeler le Centre d'Assistance Technique.**

Code **E03** Déclenchement Thermofusible de sécurité fumées 102 °C (RESET symbole associé). **Appeler le Centre d'Assistance Technique.**

Code **E04** Déclenchement Pressostat Eau (Low symbole associé).

- Vérifier que la pression de l'eau du circuit de chauffage, lue au niveau du manomètre **M** (fig.22) ne soit pas inférieure à 1,2 bars (fig. 23) ;
- si la pression est inférieure à 1,2 bars, procéder au remplissage du circuit selon les indications du paragraphe « Remplissage de l'installation ».
- quand le code d'erreur n'est plus affiché, la chaudière redémarre automatiquement.

**⚠ Si le blocage persiste, appeler le Centre d'Assistance Technique.**

Code **E05** Sonde Chauffage en panne (SERVICE symbole associé). **Appeler le Centre d'Assistance Technique.**

Code **E06** Sonde Sanitaire en panne (**SERVICE** symbole associé). **Appeler le Centre d'Assistance Technique.**

Code **E16** Ventilateur électrique en panne (**SERVICE** symbole associé). **Appeler le Centre d'Assistance Technique.**

Code **E18** Circulation insuffisante (**SERVICE** symbole associé). **Appeler le Centre d'Assistance Technique.**

Code **E21** Erreur générale de la carte électronique (**SERVICE** symbole associé).

- Couper l'alimentation électrique depuis l'interrupteur général et la réactiver ;
- quand le code d'erreur n'est plus affiché, la chaudière redémarre automatiquement.


 **Si le blocage persiste, appeler le Centre d'Assistance Technique.**

Code **E22** Demande Programmation Paramètres (**SERVICE** symbole associé).

- Couper l'alimentation électrique depuis l'interrupteur général et la réactiver ;
- quand le code d'erreur n'est plus affiché, la chaudière redémarre automatiquement.

 **Si le blocage persiste, appeler le Centre d'Assistance Technique.**

Code **E35** Défaillance Flamme (**RESET** symbole associé).

- Appuyer sur le bouton Reset  se trouvant sur le panneau des commandes pour rétablir l'erreur ;
- quand le code d'erreur n'est plus affiché, la chaudière redémarre automatiquement.

 **Si le blocage persiste, appeler le Centre d'Assistance Technique.**

Code **E40** Tension d'alimentation hors plage de fonctionnement (**SERVICE** symbole associé). **Appeler le Centre d'Assistance Technique.**



Code **F08** Fonction antigel chauffage active. **Attendre que l'opération se termine normalement.**

Code **F09** Fonction antigel sanitaire active. **Attendre que l'opération se termine normalement.**

Code **F28** Fonction anti- légionellose. **Attendre que l'opération se termine normalement.**

Code **F33** Fonction cycle purgeur circuit en cours. **Attendre que l'opération se termine normalement.**

## 7.5 Arrêt de la chaudière

- Pour éteindre la chaudière, sélectionner **OFF** en appuyant sur le bouton  ; le symbole  s'affiche et les fonctions **antigel, antiblocage de la pompe et antiblocage de la soupape de déviation** demeurent actives.
- Si la chaudière fonctionnait juste avant d'être arrêtée, les fonctions de **post-ventilation et de post-circulation** s'activent.

N.B. En cas d'inactivité prolongée de la chaudière, l'utilisateur devra envisager les solutions suivantes :

- mettre la chaudière en sécurité en débranchant toutes les alimentations (électricité et gaz) et vider le circuit thermique ;
- laisser la chaudière sur OFF, sans couper l'électricité ni le gaz pour maintenir ainsi la fonction antigel.

## 7.6 Protection anti-gel

La chaudière est protégée du gel grâce à la carte électronique dont les fonctions prévoient la mise en marche du brûleur pour chauffer les parties concernées par le risque de gel quand leur température descend en-dessous des valeurs minimales prédéfinies.

Cette fonction s'active si :

- la chaudière est alimentée électriquement ;
- l'alimentation du gaz est ouverte ;
- la pression du circuit est conforme aux dispositions ;
- la chaudière n'est pas en blocage.

 **En cas de gel des appareils de la chaudière, ne l'allumer pour aucune raison et appeler tout de suite le centre d'assistance.**

## 7.7 Entretien


Pour garantir une efficacité fonctionnelle et de sécurité parfaite de la chaudière, il convient de la faire inspecter par un centre d'assistance technique autorisé au terme de chaque saison.

Un entretien méticuleux constitue toujours une source d'économie dans la gestion de l'installation.

## 7.8 Recyclage

L'emballage de la chaudière à gaz se compose principalement de matériaux recyclables. La chaudière et tous ses accessoires doivent être éliminés selon un triage opportun des matériaux.

Observez les normes nationales en vigueur dans le pays.

	<p>Ce symbole indique que le produit ne peut être mis au rebut en tant que déchet ménager. La mise au rebut correcte de ce produit contribue à prévenir toute conséquence potentiellement néfaste pour l'environnement et la santé des personnes.</p>
---	---



tecnologia nel calore dal 1959

**RADIANT BRUCIATORI s.p.a.**

Via Pantanelli, 164/166 - 61025 Loc. Montelabbate (PU)

Tel. +39 0721 9079.1 • fax. +39 0721 9079279

e-mail: [info@radiant](mailto:info@radiant) • Internet: <http://www.radiant.it>

LES DONNEES TECHNIQUES ET LES DIMENSIONS NE NOUS ENGAGENT NULLEMENT. PAR AILLEURS NOTRE SOCIETE SE RESERVE LE DROIT D'APPORTER DES MODIFICATIONS SANS PREAVIS. NOUS DECLINONS EGALEMENT TOUTE RESPONSABILITE POUR LES INEXACTITUDES EVENTUELLES CONTENUES DANS CET OPUSCULE SI ELLES DERIVENT D'UNE ERREUR D'IMPRESSION OU DE TRANSCRIPTION.  
TOUS LES DROITS SONT RESERVES. AUCUNE PARTIE DE CE DOCUMENT NE PEUT ETRE REPRODUITE, MEMORISEE DANS DES SYSTEMES D'ARCHIVAGE OU TRANSMISE SANS TOUTE FORME OU MOYEN ELECTRONIQUE, MECANIQUE, DE PHOTOCOPIAGE, ENREGISTREMENT OU AUTRES SANS L'AUTORISATION PREALABLE -PAR ECRIT- DE LA SOCIETE.