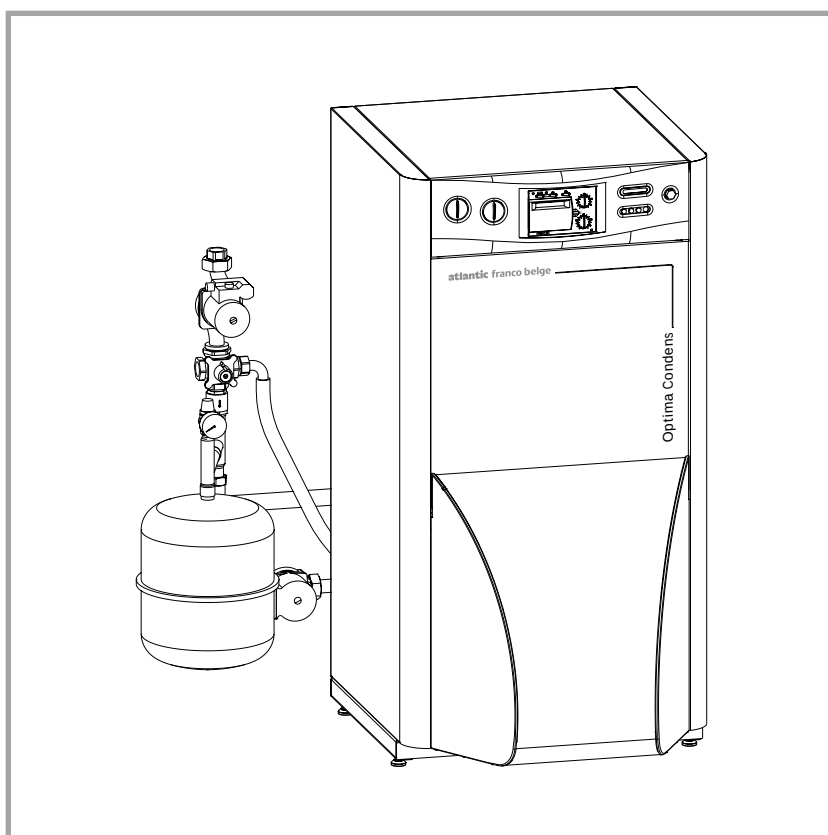


Optima Condens BV R

Optima Condens 4125 BV R - code 026 520

Optima Condens 4135 BV R - code 026 608

Chaudière fioul à condensation
Chauffage et production d'eau chaude sanitaire
Type C13 ou C33



Présentation du matériel

Instructions pour l'installateur

Instructions pour l'utilisateur

Pièces détachées

Certificat de garantie

atlantic franco belge

Document n° 1262-6 ~ 24/08/2007

FR



Notice de référence

destinée au professionnel

et à l'utilisateur

à conserver par l'utilisateur
pour consultation ultérieure

Société Industrielle de Chauffage
BP 64 - 59660 MERVILLE - FRANCE

Téléphone : 03.28.50.21.00

Fax : 03.28.50.21.97

RC Hazebrouck

Siren 440 555 886

Matériel sujet à modifications sans préavis
Document non contractuel.

Nous vous félicitons de votre choix.
Certifiée ISO 9001, la Société Industrielle de Chauffage
garantit la qualité de ses appareils et s'engage à satisfaire les besoins de ses clients.
Fort de son savoir-faire et de son expérience, la Société Industrielle de Chauffage
utilise les technologies les plus avancées dans la conception
et la fabrication de l'ensemble de sa gamme d'appareils de chauffage.
Ce document vous aidera à installer et utiliser votre appareil,
au mieux de ses performances, pour votre confort et votre sécurité.



Cet appareil est conforme :
- à la directive rendement 92/42/CEE selon les normes EN 303-1, EN 303-2,
EN 303-3, EN 303-6 et XPD 35-430 (France),
- à la directive basse tension 73/23/CEE selon la norme EN 60335-1,
- à la directive compatibilité électromagnétique 89/336/CEE.

SOMMAIRE

Présentation du matériel p. 4

Colisage	p. 4	Descriptif de l'appareil	p. 8
Matériel en option	p. 4	Principe de fonctionnement	p. 9
Caractéristiques générales	p. 5	Fonctions de protection	p. 9

Instructions pour l'installateur p. 10

Conditions réglementaires d'installation et d'entretien	p. 10	Sonde de départ	p. 17
Local d'implantation	p. 10	Raccordement des sondes et modem	p. 18
Conduit d'évacuation	p. 10	Raccordements électriques	p. 18
Montage de la ventouse	p. 10	Vérifications et mise en service	p. 19
Ventouse concentrique horizontale C13	p. 10	Mise en service rapide	p. 22
Ventouse concentrique verticale C33	p. 12	Mise au point du brûleur	p. 23
Évacuation des condensats	p. 13	Réglage des électrodes	p. 23
Porte de foyer réversible	p. 13	Réglage de l'air de combustion	p. 23
Raccordements hydrauliques	p. 14	Réglages des paramètres en fonction de l'installation	p. 24
Montage du kit hydraulique	p. 16	Réglage de la pente de chauffe	p. 24
Raccordement de la chaudière au circuit de chauffage (circuit 1)	p. 16	Fonction "manuel" pour réglage	p. 28
Raccordement de la chaudière au circuit de chauffage (circuit 2)	p. 16	Fonction "ramoneur"	p. 28
Raccordement de la chaudière au circuit sanitaire	p. 16	Entretien de l'installation	p. 29
Raccordement de l'alimentation fioul	p. 16	Entretien de l'échangeur thermique	p. 29
Sonde d'ambiance	p. 17	Entretien du brûleur	p. 29
Sonde extérieure	p. 17	Entretien du ballon	p. 29
		Entretien du conduit ventouse	p. 29
		Entretien des appareils de sécurité	p. 29

Instructions pour l'utilisateur p. 30

Première mise en service	p. 30	Sécurité chaudière	p. 35
Mise en route de la chaudière	p. 31	Sécurité brûleur	p. 35
Conduite de l'installation	p. 31	Arrêt de la chaudière et du brûleur	p. 36
Fonction des touches du régulateur	p. 32	Purge du corps de chauffe	p. 36
Programme hebdomadaire	p. 33	Vidange de la chaudière	p. 36
Fonctions utilisateur	p. 34	Contrôles réguliers	p. 36
Utilisation de la sonde d'ambiance	p. 35	Entretien	p. 36
Correction de température ambiante	p. 35		

Pièces détachées p. 36

1 Présentation du matériel

1.1 Colisage

• 1 colis :

- Chaudière habillée
- Brûleur fioul
- Kit de raccordement hydraulique
- Régulation en fonction de la température extérieure
- Capot insonorisant

• 1 colis : Ventouse complète

- Pour un raccordement horizontal (073 304)
- Pour un raccordement vertical (073 303 ou 019 096)

1.2 Matériel en option

- Kit hydraulique 2ème circuit (073 933)
- Kit mitigeur sanitaire (074 181)
- Kit régulation 2ème circuit (072 116)
- Coudes inox 45° et 90°, rallonges inox 0,25 m, 0,5 m et 1 m, grille de protection pour conduit ventouse, solin avec rotule pour toit ardoise ou tuile.
- Filtre acoustique (074 311)

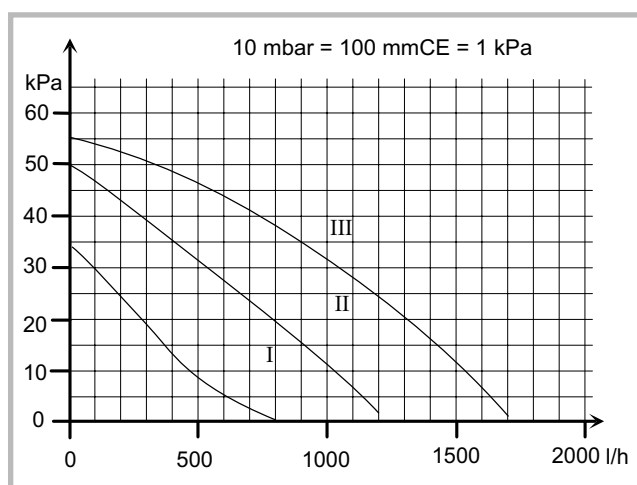


Figure 1 - Pressions et débits hydrauliques disponibles Optima Condens 4125

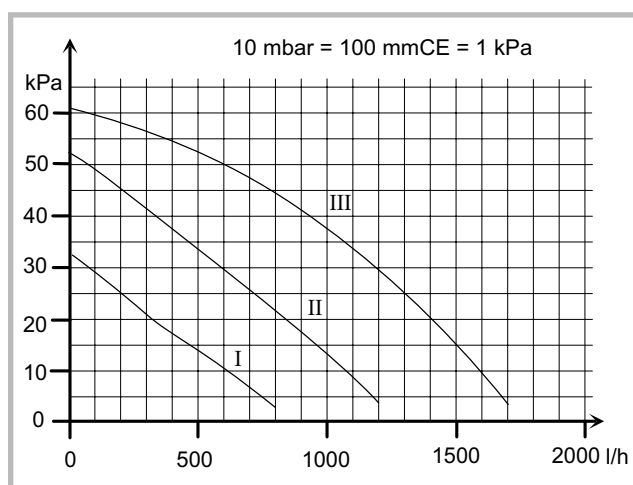


Figure 2 - Pressions et débits hydrauliques disponibles Optima Condens 4135

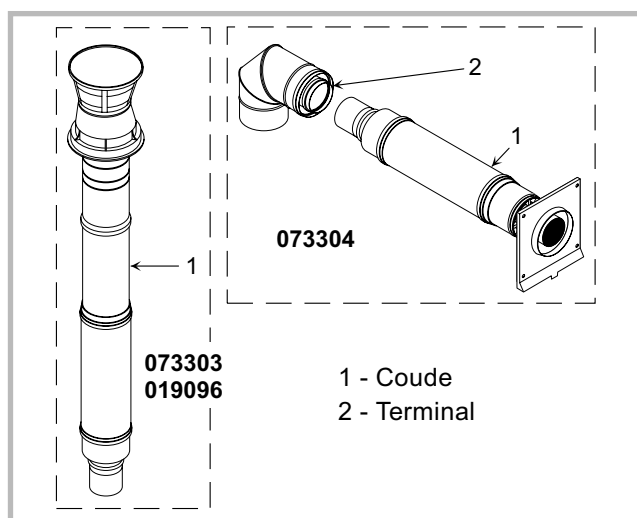


Figure 3 - Éléments des colis ventouse

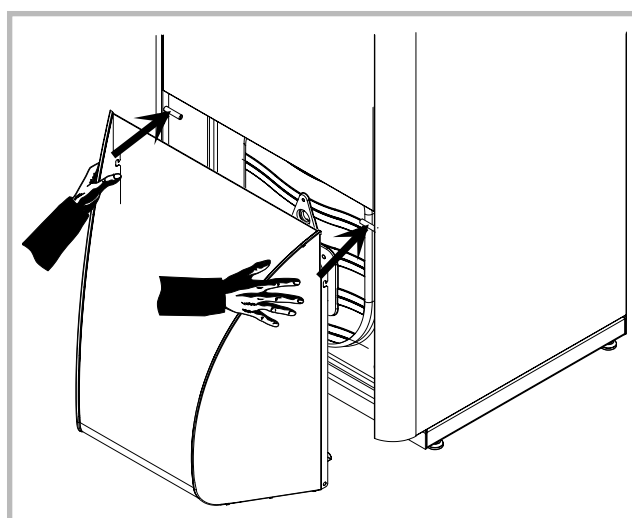


Figure 4 - Capot insonorisant

1.3 Caractéristiques générales

Modèle :	Optima Condens...	4125 BV R.	4135 BV R
Référence		026520	026608
Classe de rendement		Condensation	Condensation
Performances			
Puissance thermique utile	kW.	26.	35
Débit calorifique nominal	kW	28,6.	37,4
Corps de chauffe			
Contenance en eau	litre	100	135
Pression maximum d'utilisation	bar	3	3
Température d'eau max. départ chauffage	°C.	80.	80
Température d'eau mini départ chauffage	°C.	30.	30
Chambre de combustion			
Diamètre minimal.	mm	270	270
Longueur	mm	400	400
Volume	dm ³	22,9	22,9
Température des fumées*	°C	100	104
Débit massique des fumées.	kg/h	45,58	64,1
Volume côté fumées	dm ³	48,3	35,4
Pression foyer*	Pa.	47	83
Nombre de turbulateurs dans l'échangeur		7	11
Ballon sanitaire			
Contenance en eau	litre.	80	130
Pression maximum d'utilisation	bar	7	7
Débit spécifique	l/min	17,6.	28,1
Brûleur (Stella 4000 Unit)			
Débit fioul	kg/h	2,36.	3,17
Gicleur	Delavan	0,60 gph 60°E	0,75 gph 60°E
Viscosité max. à 20 °C	°E	1,5	1,5
Pompe	Suntec	AL35	AL35
Pression réglée d'usine.	bar.	12.	12
Divers			
Tension d'alimentation.	V - (Hz)	230(50).	230(50)
Poids	kg	167	201
Puissance absorbée			
- au démarrage	W	464	464
- en fonctionnement normal.	W	324	324
Ventouse concentrique horizontale C13 ou verticale C33			
Diamètre tubes fumées / aspiration air	mm	80 / 125	80 / 125
Pertes de charge par coude (90° / 45°).	m	1 / 0,5	1 / 0,5
*avec ventouse courte			

Régulateur :

- Faible tension de protection : 12 V
- Mémoire non volatile, tous les réglages sont sauvegardés en cas de coupure de courant.
- Horloge digitale à réserve de marche minimum de 12 heures.

Servomoteur :

- Course : 5,5 mm
- Durée de marche pour ouverture ou fermeture complète de la vanne : 4 min.

Valeurs ohmiques des sondes :

- Sonde extérieure QAC31 (Fig. 10)
- Sonde de température chaudière et eau chaude sanitaire (ECS) QAZ21 (Fig. 11)
- Sonde de départ chauffage QAD21 (Fig. 11)

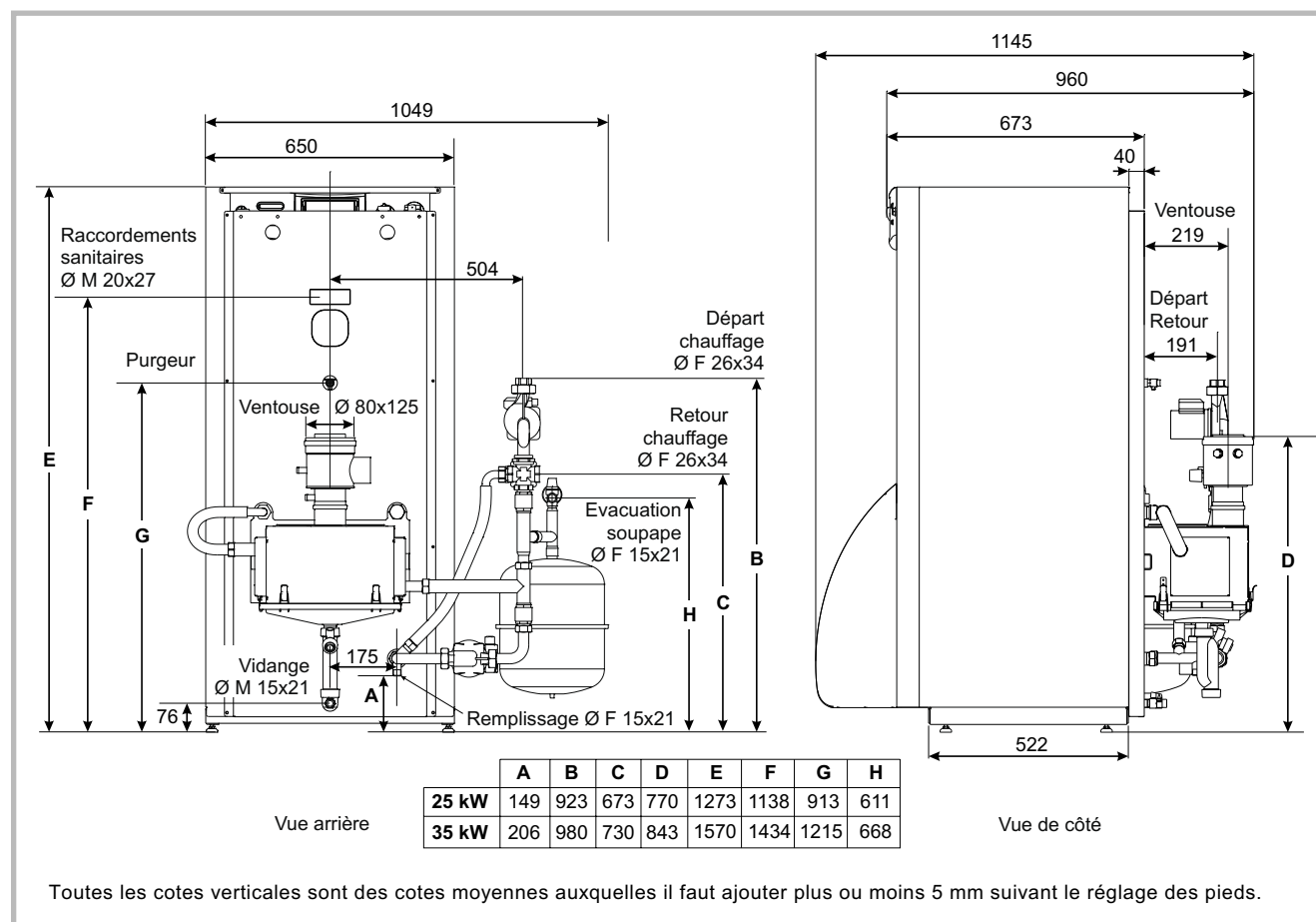


Figure 5 - Dimensions en mm

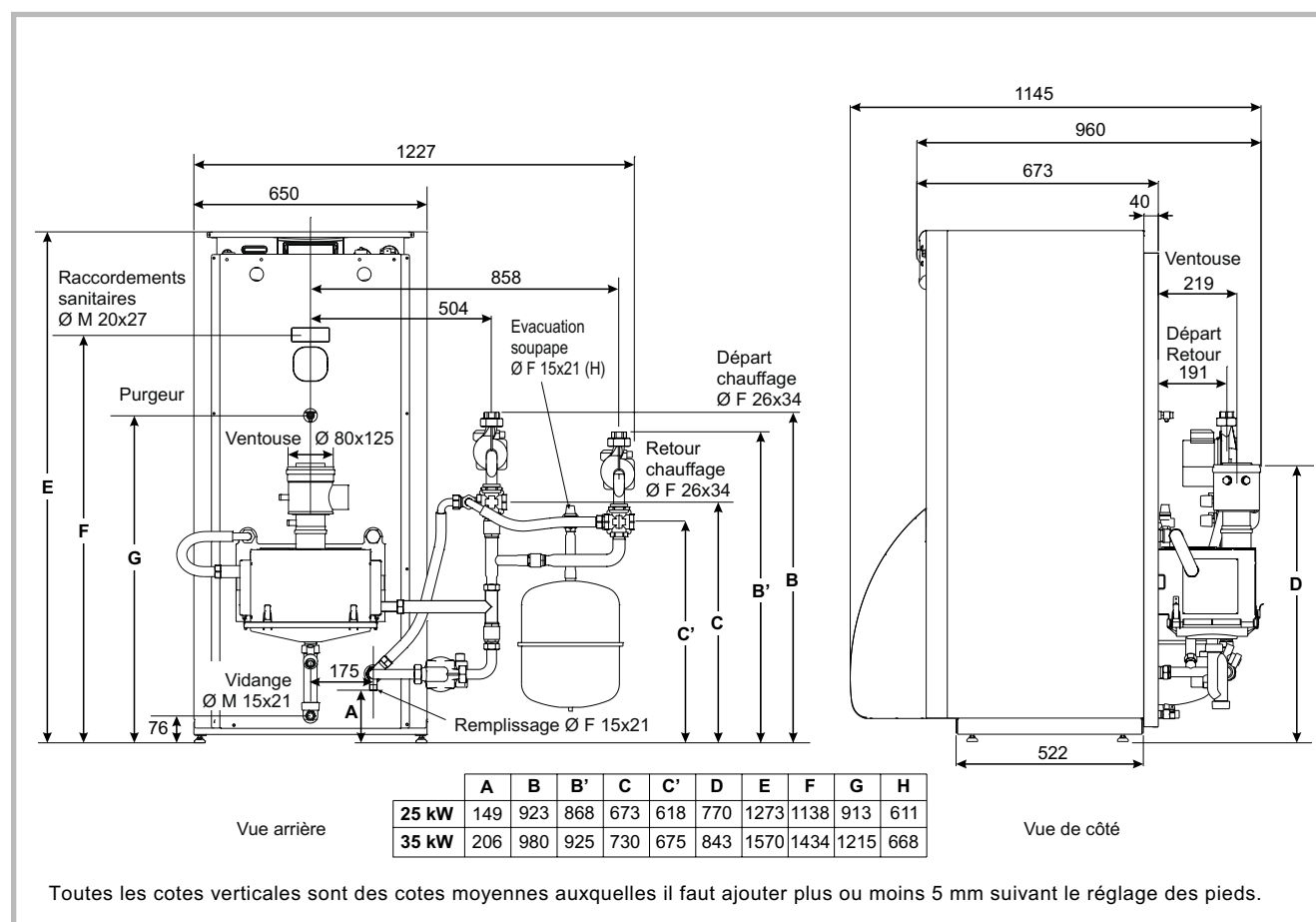


Figure 6 - Dimensions en mm (option kit 2 circuits)

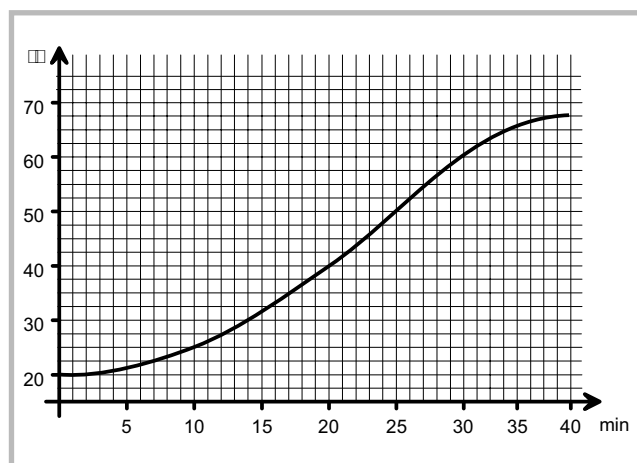


Figure 7 - Montée en température du ballon, sans soutirage

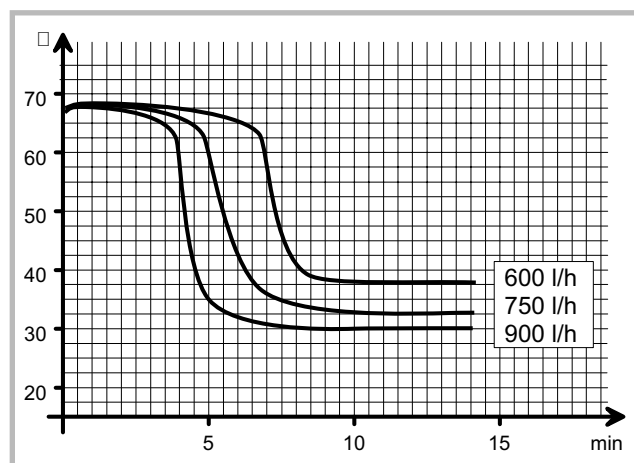


Figure 8 - Température d'eau chaude sanitaire, lors du soutirage (25 kW)

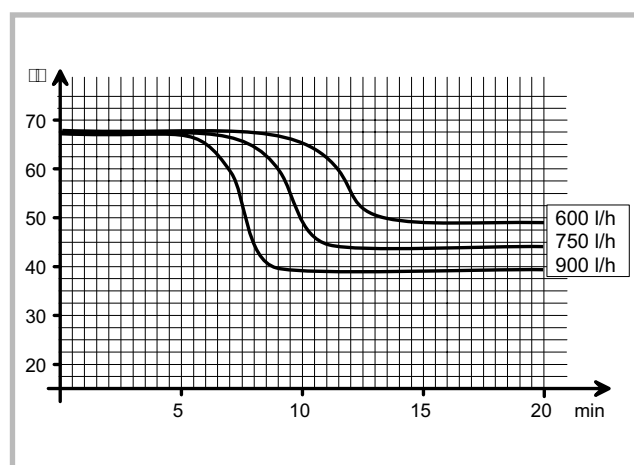
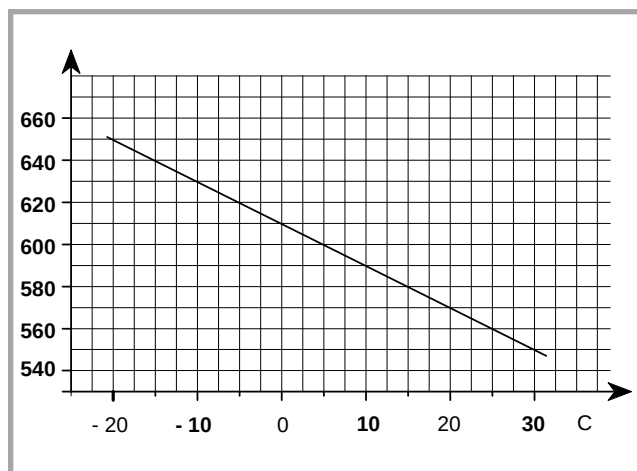
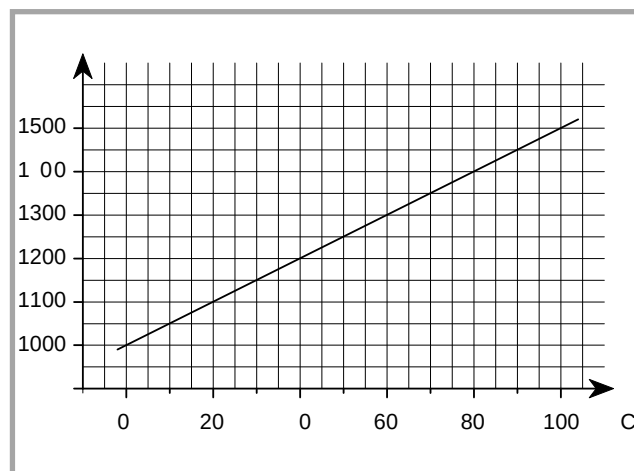


Figure 9 - Température d'eau chaude sanitaire, lors du soutirage (35 kW)



*Fig. 10 - Valeur ohmique de la sonde QAC31
- Sonde extérieure*



*Fig. 11 - Valeur ohmique des sonde QAD21 et QAZ21
- Sonde de température chaudière
- Sonde de température ECS
- Sonde de température de départ chauffage*

1.4 Descriptif de l'appareil

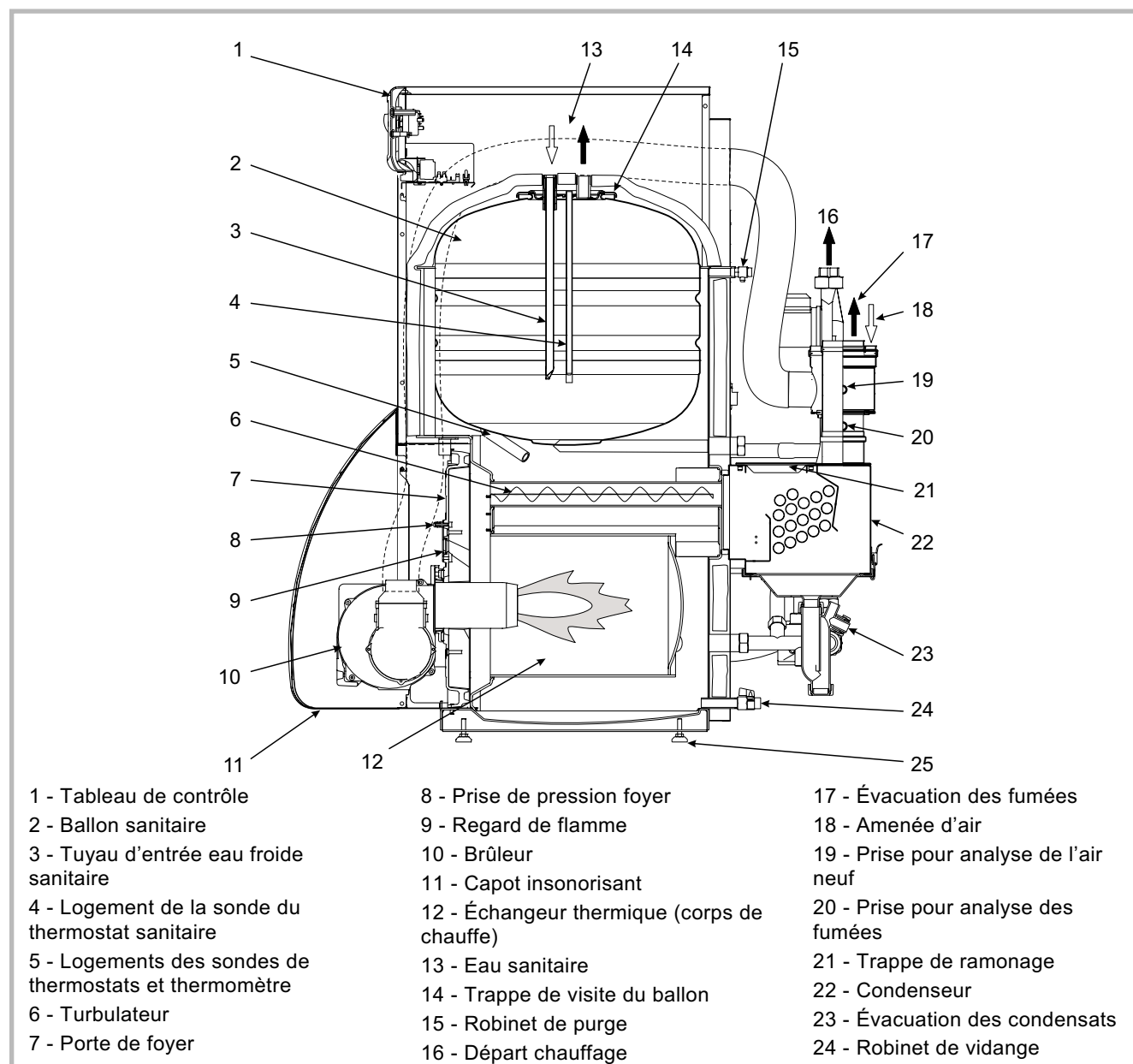


Figure 12 - Coupe schématique de l'appareil

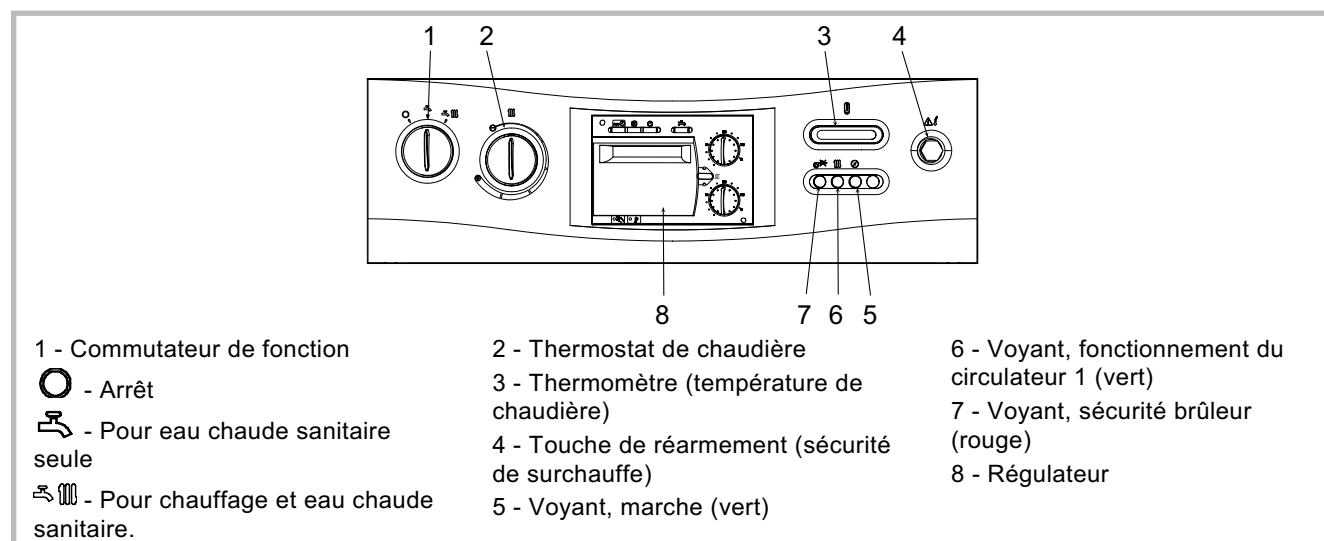


Figure 13 - Tableau de contrôle

1.5 Principe de fonctionnement

Le système de régulation (RAX 532) agit sur un brûleur à 1 ou 2 allures, deux circulateurs chauffage, un circulateur sanitaire et deux vannes mélangeuses. Dans ce cas, la température de la chaudière est maintenue à 10 °C au-dessus de la température de départ du circuit chauffage.

La régulation de la chaudière et du circuit chauffage s'effectue en fonction de la température extérieure (sonde extérieure) de l'ambiance (sonde d'ambiance ou thermostat) et du programme horaire de chauffage.

La régulation de l'eau chaude sanitaire s'effectue en fonction de la consigne sanitaire (sonde sanitaire) réglable de 40 à 60 °C.

La régulation de la température d'eau chaude sanitaire a priorité sur le circuit de chauffe par la fermeture progressive de la vanne mélangeuse (ou l'arrêt du circulateur chauffage si le circuit de chauffe n'est pas équipé d'une vanne mélangeuse).

La protection hors gel agit dans tous les modes de fonctionnement et a priorité sur les autres fonctions.

Sécurité chaudière

Le thermostat de sécurité calibré à 110 °C limite la température du circuit primaire.

Appareil de type étanche (C13 ou C33).

L'air neuf nécessaire à la combustion est prélevé à l'extérieur au terminal horizontal ou vertical puis est aspiré jusqu'à la chaudière au travers des conduits concentriques.

Les produits de combustion sont rejetés à l'extérieur en effectuant le cheminement inverse.

1.6 Fonctions de protection

- **Délestage de la chaudière au démarrage** : Pour accélérer l'échauffement de la chaudière et réduire la condensation des fumées, le circulateur chauffage est maintenu à l'arrêt jusqu'à une température de chaudière de 30 °C.

- **Dégrippage des circulateurs** : En dehors de la saison de chauffage, les circulateurs sont mis en fonctionnement 10 secondes tous les vendredis.

- **Hors gel**

- *Habitation* : se réfère à la température ambiante de consigne hors gel.

- *Installation* : se réfère à la valeur de la température extérieure ; le circulateur est enclenché même en l'absence de demande de chaleur.

- *Chaudière* : Lorsque la température de la chaudière est inférieure à 5 °C, le brûleur démarre.

- *Eau chaude sanitaire* : Lorsque la température du ballon sanitaire est inférieure à 5 °C, le brûleur démarre puis le circulateur sanitaire est enclenché.

2 Instructions pour l'installateur

2.1 Conditions réglementaires d'installation et d'entretien

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

Règlement Sanitaire Départemental Type

La présence sur l'installation, d'une fonction de disconnexion de type CB, destinée à éviter les retours d'eau de chauffage vers le réseau d'eau potable, est requise par les articles 16.7 et 16.8 du Règlement Sanitaire Départemental Type.

Norme NF C 15-100 : Installations électriques à basse tension - Règles.

Norme NF P 52-201 : Installations de chauffage central concernant le bâtiment.

Norme NF P 40-201 : Plomberie sanitaire pour bâtiment à usage d'habitation.

Norme NF P 40-202 : Règles de calcul des installations de plomberie sanitaire et d'évacuation des eaux pluviales.

Norme NF P 41-221 : Canalisations en cuivre. Distribution d'eau froide et chaude sanitaire, évacuation des eaux usées, d'eaux pluviales, installations de génie climatique.

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

Arrêté du 22 octobre 1969 et Arrêté du 24 mars 1982 : Aération des logements.

2.2 Local d'implantation

Le local d'implantation doit être conforme à la réglementation en vigueur.

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

L'installation de ce matériel est interdite dans une salle de bain ou salle d'eau.

Pour faciliter les opérations d'entretien et permettre un accès facile aux différents organes, il est conseillé de prévoir un espace suffisant tout autour de la chaudière.

2.3 Conduit d'évacuation

La chaudière doit obligatoirement être raccordée :

Soit au dispositif horizontal d'amenée d'air comburant et d'évacuation des produits de combustion type C13.

Soit au dispositif vertical d'amenée d'air comburant et d'évacuation des produits de combustion type C33.

Le siphon de l'évacuation de condensats doit être raccordé à l'égout. La hauteur de garde d'eau du siphon doit être de 30 mm.

2.4 Montage de la ventouse

Le conduit de raccordement doit être démontable.

Le terminal, les rallonges Ø 80-125 et coudes sont des fournitures **atlantic franco belge**.

Il est strictement interdit de recouper les longueurs droites.

☞ **Le fioul domestique est un produit contenant du soufre susceptible de former des condensats très acides.**

Ceux-ci peuvent salir ou altérer certains crépis de façade, dallages et ou tous autres matériaux poreux dans un rayon pouvant aller jusqu'à 8 mètres selon l'orientation du terminal ventouse.

Il est nécessaire d'en tenir compte lors du choix du positionnement du terminal ventouse.

Nous vous conseillons en particulier d'éviter de placer la sortie du terminal ventouse face aux vents dominants ou dans une zone d'air tourbillonnant.

2.4.1 Ventouse concentrique horizontale C13

Réglementation

Le conduit d'évacuation doit déboucher directement sur l'extérieur au travers d'un mur.

L'orifice de prise d'air et d'évacuation des gaz brûlés doit être placé à 1 m au moins de toute baie ouvrante et de tout orifice d'entrée d'air de ventilation.

Si l'évacuation s'effectue vers une voie publique ou privée, il doit déboucher au moins à 2 m au-dessus du sol et être protégé de toute intervention extérieure susceptible de nuire à leur fonctionnement normal.

Lorsque la voie publique ou privée se situe à une distance suffisante (au moins 2 m), l'appareil peut déboucher à moins de 2 m du sol.

Dans ce cas il est vivement conseillé d'installer une grille de protection pour se prémunir des risques de brûlure.

Lorsque le terminal débouche au-dessus d'une surface horizontale (sol, terrasse), une distance minimale de 0,50 m doit être respectée entre la base du terminal et cette surface.

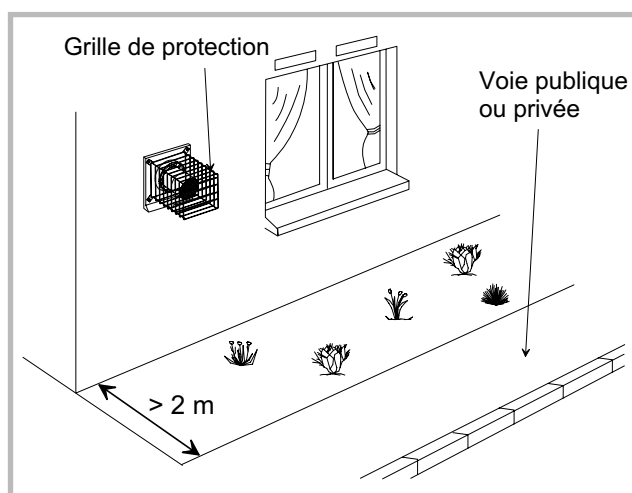


Figure 14

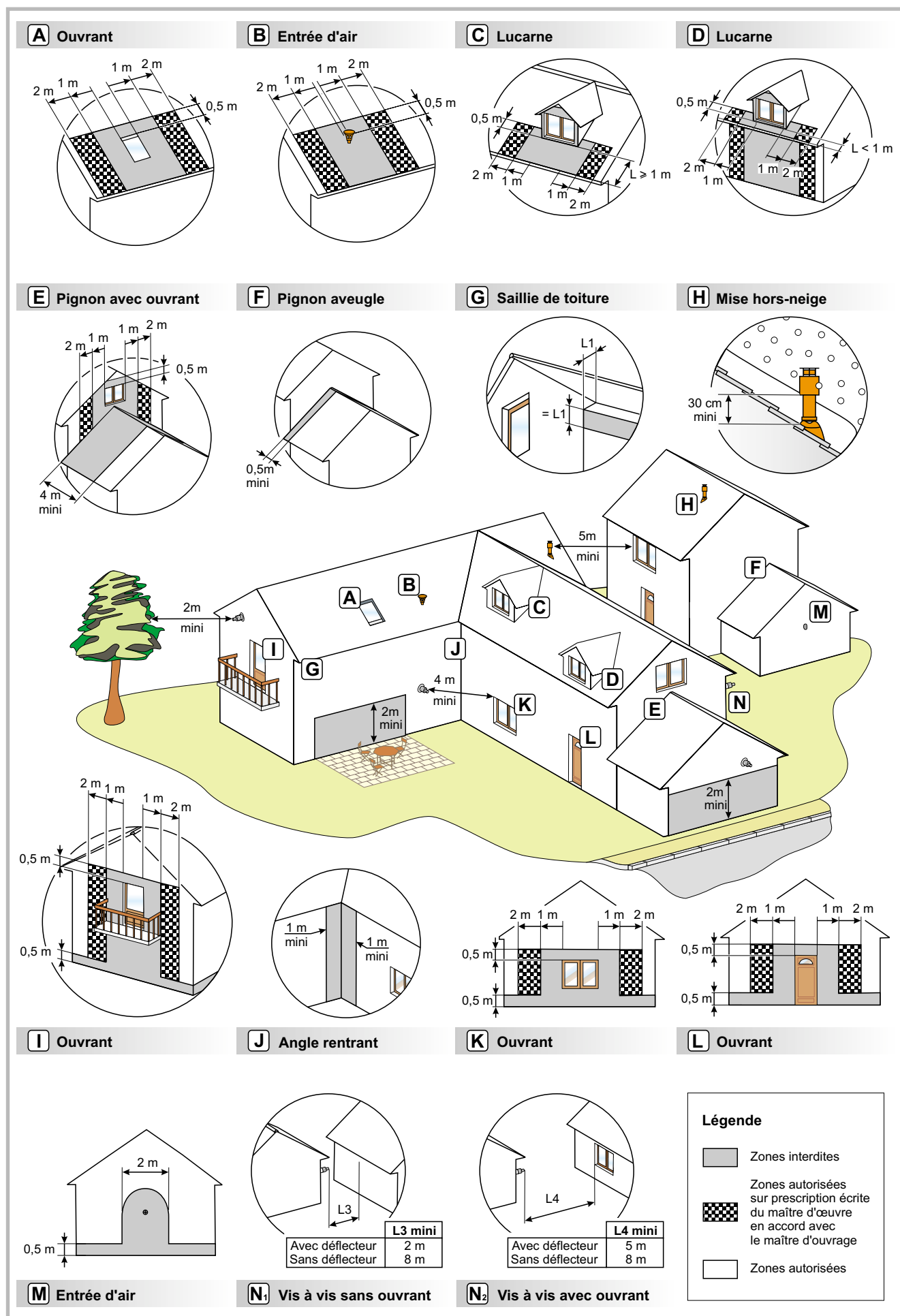


Figure 15 - Règles d'implantation du terminal pour chaudières fioul étanches ≤ 70 kW

Longueur rectiligne maximale autorisée = 5 m à partir de l'adaptateur de la chaudière.

Montage de la ventouse

- Effectuer l'assemblage des éléments (terminal, rallonges, coudes, filtre acoustique et adaptateur) en veillant à l'étanchéité des joints à lèvres. Avant le montage, enduire d'eau savonneuse ces joints d'étanchéité.
- Déterminer l'emplacement de la chaudière par rapport à la sortie ventouse.
- Percer un trou de diamètre 150 mm dans le mur avec une pente de 3 % vers le bas et vers l'intérieur.
- Introduire l'ensemble ventouse monté dans le trou du mur et le raccorder sur la boîte de raccordement ventouse de la chaudière en veillant à l'étanchéité.
- Sceller le terminal ventouse dans le mur.
- Fixer la plaque murale et éventuellement la grille de protection.

- S'assurer que les circuits d'entrée d'air et de sortie fumées sont parfaitement étanches.

2.4.2 Ventouse concentrique verticale C33

Réglementation

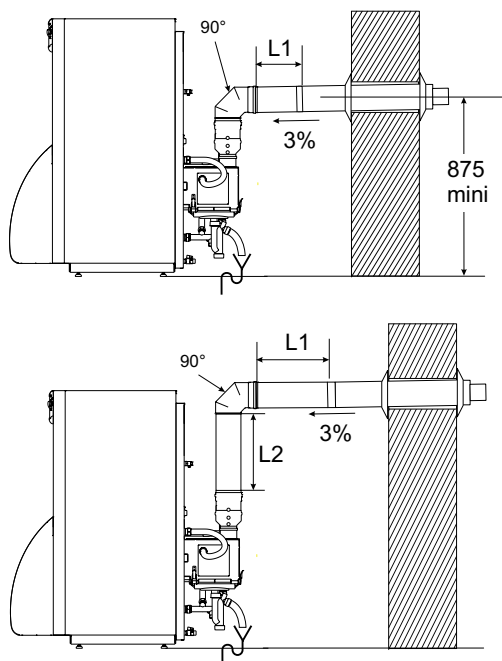
Le terminal de toiture doit être placé à 1 m au moins de toute baie ouvrante et de tout orifice d'entrée d'air de ventilation.

Longueur rectiligne maximale autorisée = 7 m à partir de l'adaptateur de la chaudière.

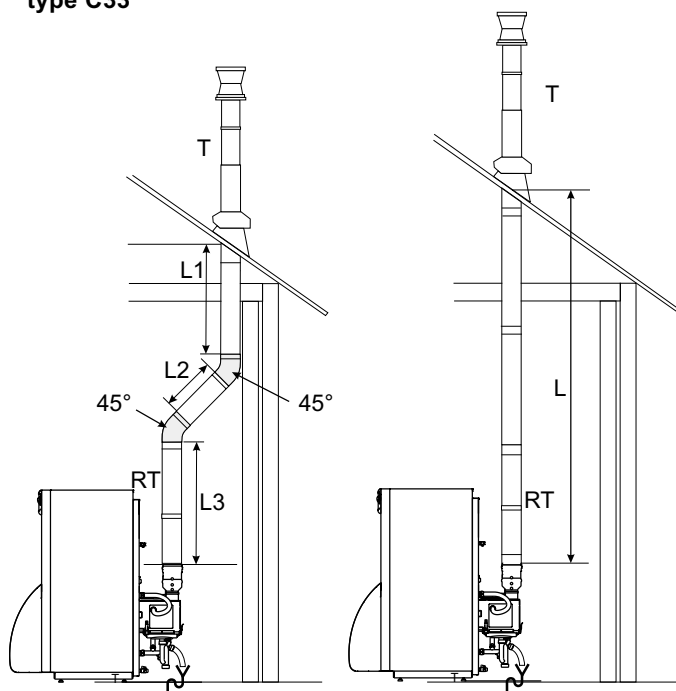
Montage de la ventouse

- Effectuer l'assemblage des éléments (terminal, rallonges, coudes, filtre acoustique et adaptateur) en veillant à l'étanchéité des joints à lèvres. Avant le montage, enduire d'eau savonneuse ces joints d'étanchéité.
- S'assurer que les circuits d'entrée d'air et de sortie fumées sont parfaitement étanches.

Raccordements ventouse type C13



Raccordements ventouse type C33



- ▣ Coude à 90° = 1 m de conduit droit
- ▣ Coude à 45° = 0,5 m de conduit droit

Longueur rectiligne maximale (hors terminal).

Cette longueur doit être réduite de 1 m par coude à 90° et de 0,5 m par coude à 45°.

Exemple de raccordement type C13 avec 1 coude à 90° : $L1 + L2 + (1 \times 1 \text{ m}) \leq 5 \text{ m}$

Exemple de raccordement type C33 avec 2 coudes à 45° : $L1 + L2 + L3 + (2 \times 0,5 \text{ m}) \leq 7 \text{ m}$

RT - Conduit télescopique T - terminal (maxi 1 m)

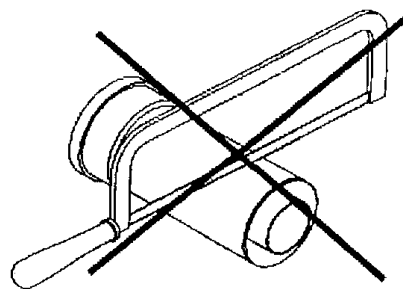


Figure 16 - Possibilités de raccordement

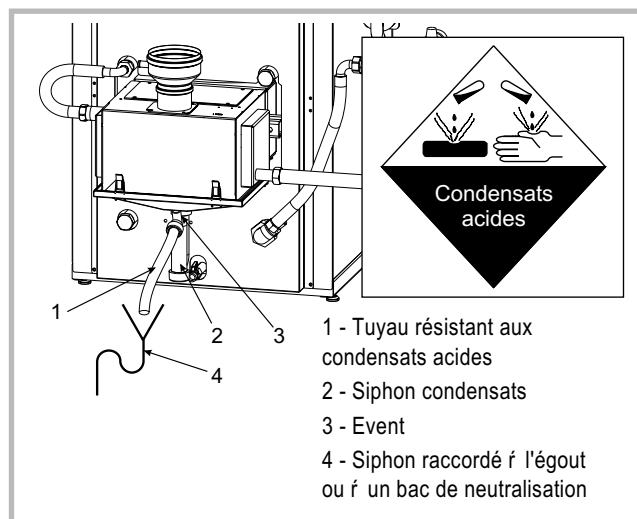


Figure 17 - Évacuation des condensats

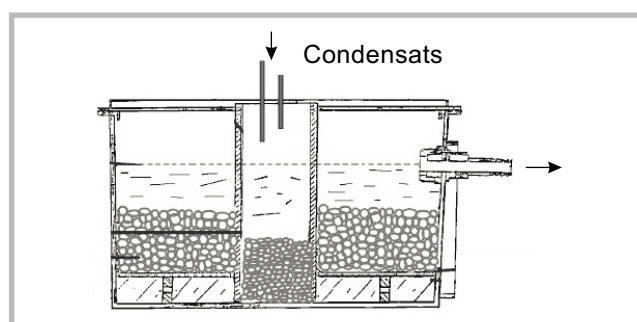


Figure 18 - Bac de neutralisation

2.5 Évacuation des condensats

☞ **Le fioul domestique est un produit contenant du soufre susceptible de former des condensats acides.**

Le système de récupération de condensats de la chaudière doit être raccordé via un siphon, soit à l'égout (bac de dégraissage, tout-à-l'égout, etc.) (fig. 17), soit à un bac de neutralisation (fig. 18).

☞ **Ne pas raccorder à une évacuation d'eaux pluviales**

☞ **Pour la maintenance, utiliser des gants et des lunettes résistants aux acides.**

A la première mise en service, remplir le siphon via le départ de fumées.

2.6 Porte de foyer réversible

La porte de foyer est montée d'origine avec la charnière à gauche. Pour inverser le sens d'ouverture, il suffit d'intervertir la charnière et les axes.

- Déposer le brûleur.
- Déposer la porte de foyer.
 - Déposer les 4 vis de fixation de la porte.
 - Soulever la porte pour extraire l'axe inférieur.
 - Basculer la porte pour extraire l'axe supérieur.

☞ **Ne pas maintenir la porte par sa protection thermique.**

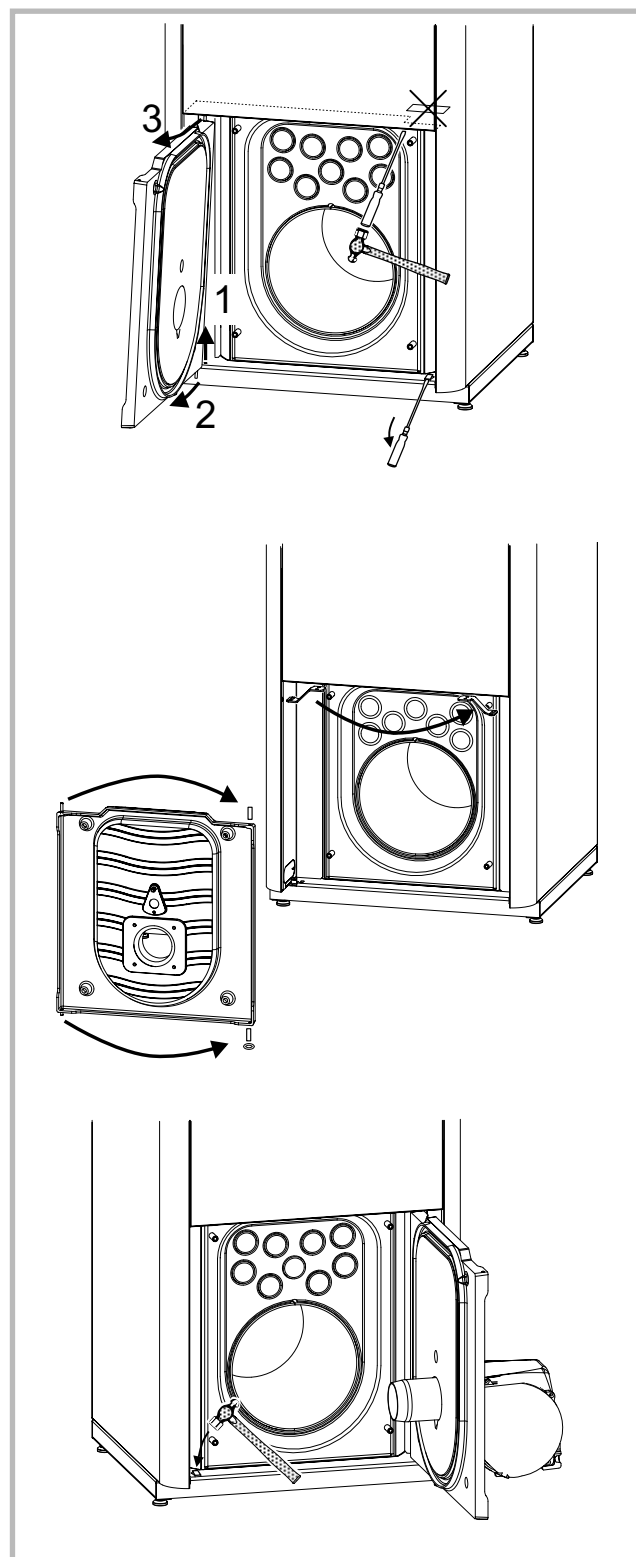


Figure 19 - Porte de foyer réversible

- Découper l'emplacement de la charnière à droite de l'habillage.
- Déposer la charnière (2 vis) et la fixer à droite.
- Déposer les axes et les positionner à droite de la porte.
- Redresser la butée droite.
- Rabattre la butée gauche.
- Reposer la porte de foyer.
- ☞ **Serrer modérément les vis de fermeture de la porte.**

2.7 Raccordements hydrauliques

Le raccordement doit être conforme aux règles de l'art et de l'accord intersyndical.

L'appareil devra être relié à l'installation à l'aide de raccords union et de vannes d'isolement pour faciliter son démontage.

Éventuellement, isoler la chaudière du circuit hydraulique à l'aide de flexibles de 0,5 m afin de limiter le niveau sonore dû aux propagations vibratoires.

Légende figures 20, 21, 22 et 23

CAR - Clapet antiretour

CBC - Circulateur de boucle chaudière

CC, CC1, CC2 - Circulateur chauffage

D - Disconnecteur

GS - Groupe de sécurité

MT - Mitigeur thermostatique

Pcbt - Circuit de chauffage Plancher chauffant basse température

R, R1, R2 - Circuit de chauffage radiateurs

RI - Remplissage de l'installation

SA, SA1, SA2 - Sonde d'ambiance

SE - Sonde extérieure

SCh - Sonde chaudière

SDp - Sonde départ

SSa - Sonde sanitaire

SSu - Soupape de sûreté

VE - Vase d'expansion

VM, VM1, VM2 - Vanne mélangeuse motorisée

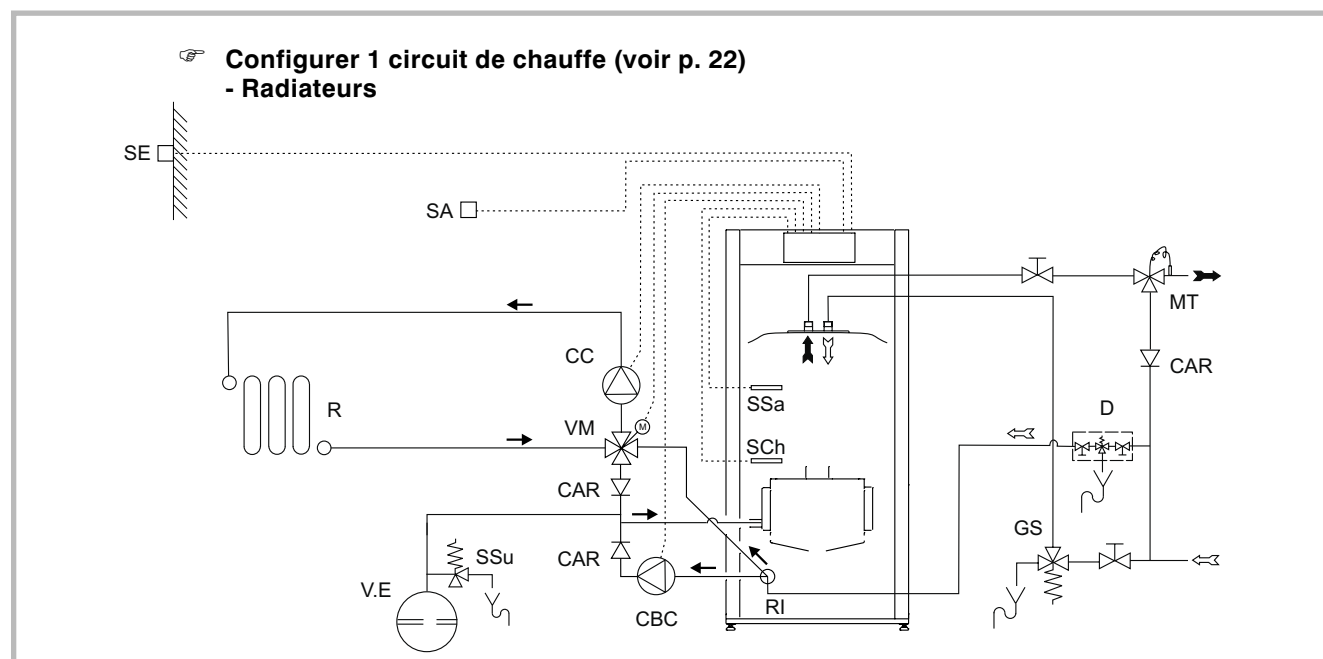


Figure 20

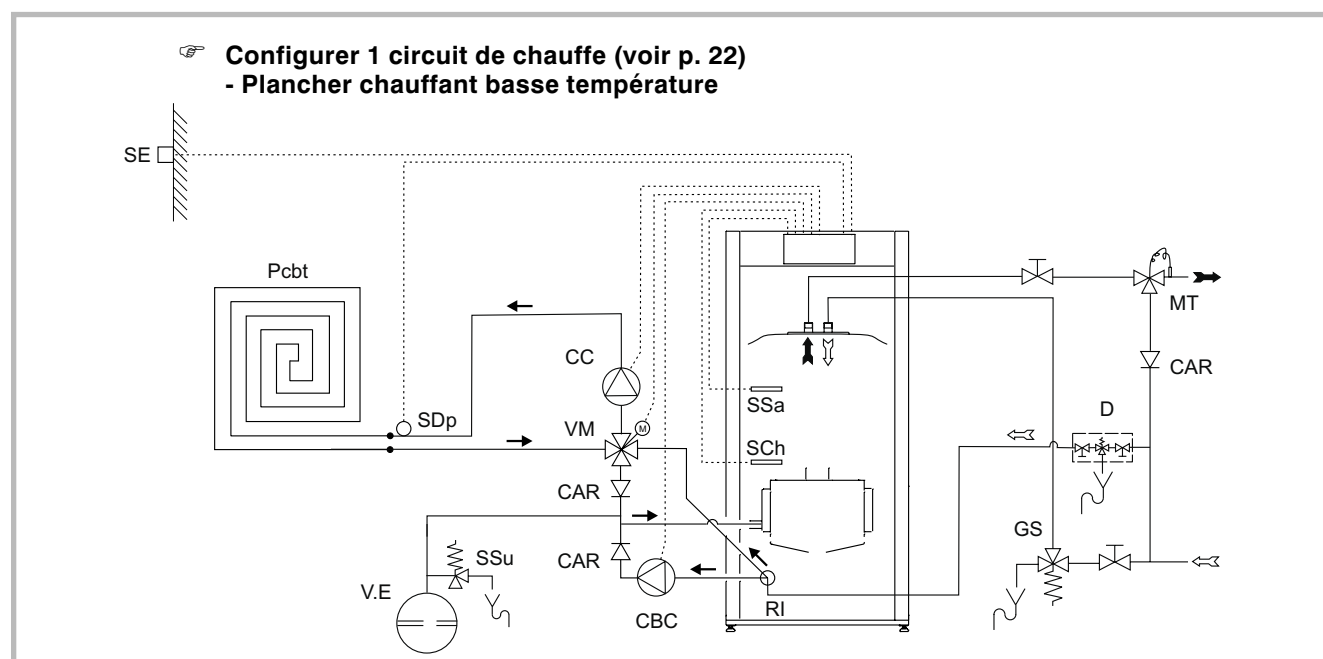


Figure 21

☞ **Configurer 2 circuits de chauffe, voir p. 22**
Kit 2ème circuit, 073933 ; Kit vanne 2ème circuit, 072116

- Plancher chauffant basse température
- Radiateurs

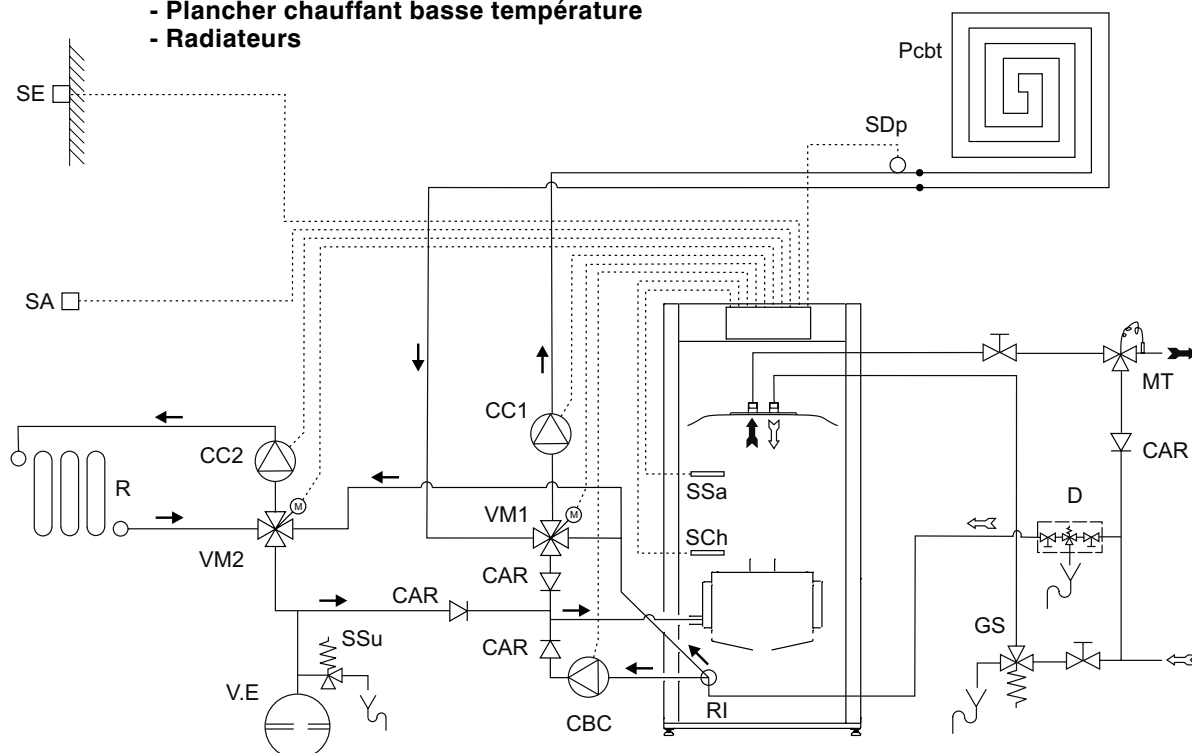


Figure 22

☞ **Configurer 2 circuits de chauffe, voir p. 22**
Kit 2ème circuit, 073933 ; Kit vanne 2ème circuit, 072116 (option)

- Radiateurs

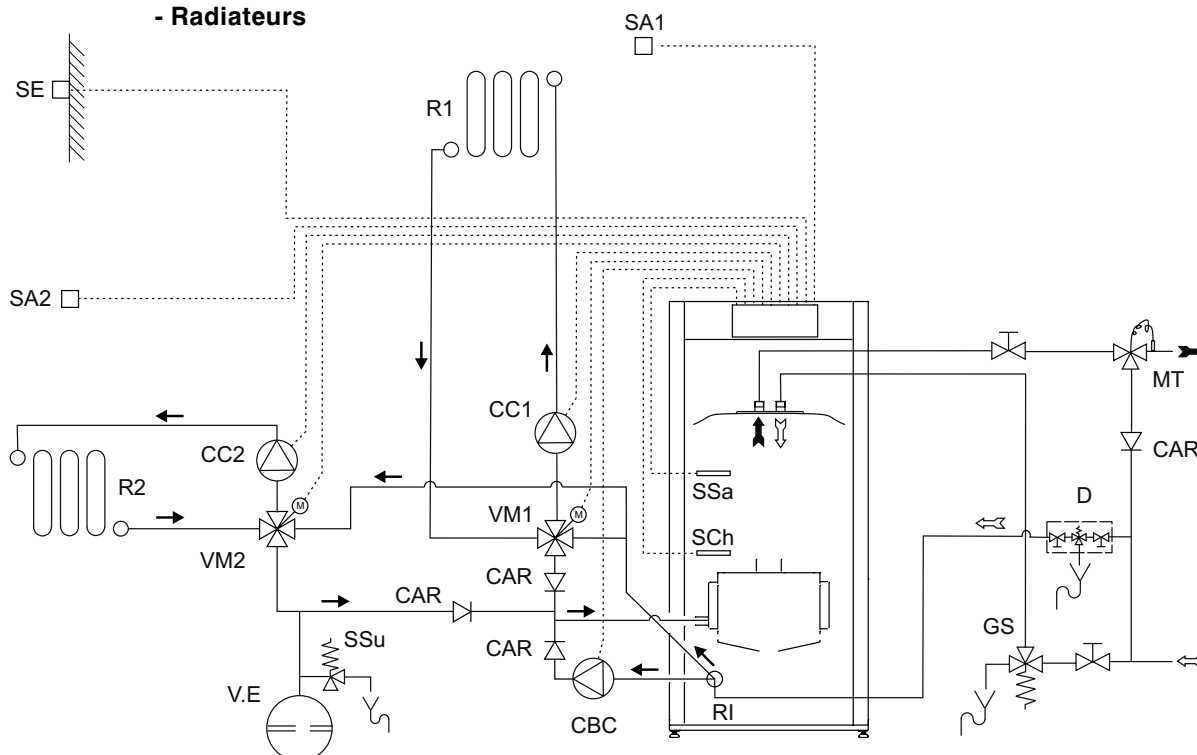


Figure 23

2.7.1 Montage du kit hydraulique

Respecter le sens de montage des circulateurs et des clapets antiretour et le positionnement de la vanne mélangeuse.

Assembler et raccorder tous les éléments du kit hydraulique de façon étanche.

Voir le détail des joints fig. 44, page 37.

Montage à gauche de la chaudière

Dans ce cas la plaque de repérage de la vanne doit être déposée et replacée côté verso (fig. 25).

2.7.2 Raccordement de la chaudière au circuit de chauffage (circuit 1)

(Voir figures 20 et 21, p. 14)

Raccorder l'évacuation de la soupape de sûreté à l'égout.

Le vase d'expansion, ses accessoires et le tube d'expansion doivent être protégés contre le gel.

- Installer une sécurité contre le manque d'eau lorsque la chaudière est installée au point haut de l'installation (par exemple au grenier).

2.7.3 Raccordement de la chaudière au circuit de chauffage (circuit 2)

(Voir figures 22 et 23, p. 15)

Se référer à la notice fournie avec le kit hydraulique 2^{ème} circuit **073933**.

2.7.4 Raccordement de la chaudière au circuit sanitaire

Placer sur l'arrivée d'eau froide un groupe de sécurité avec soupape tarée à 7 bar, laquelle sera reliée à un conduit d'évacuation à l'égout.

Pour permettre la vidange du ballon par siphonnage, il est recommandé de placer le groupe de sécurité à un niveau inférieur à celui du ballon d'eau chaude.

Il est recommandé de placer sur la sortie eau chaude un mitigeur thermostatique.

2.8 Raccordement de l'alimentation fioul

Se référer à la notice fournie avec le brûleur.

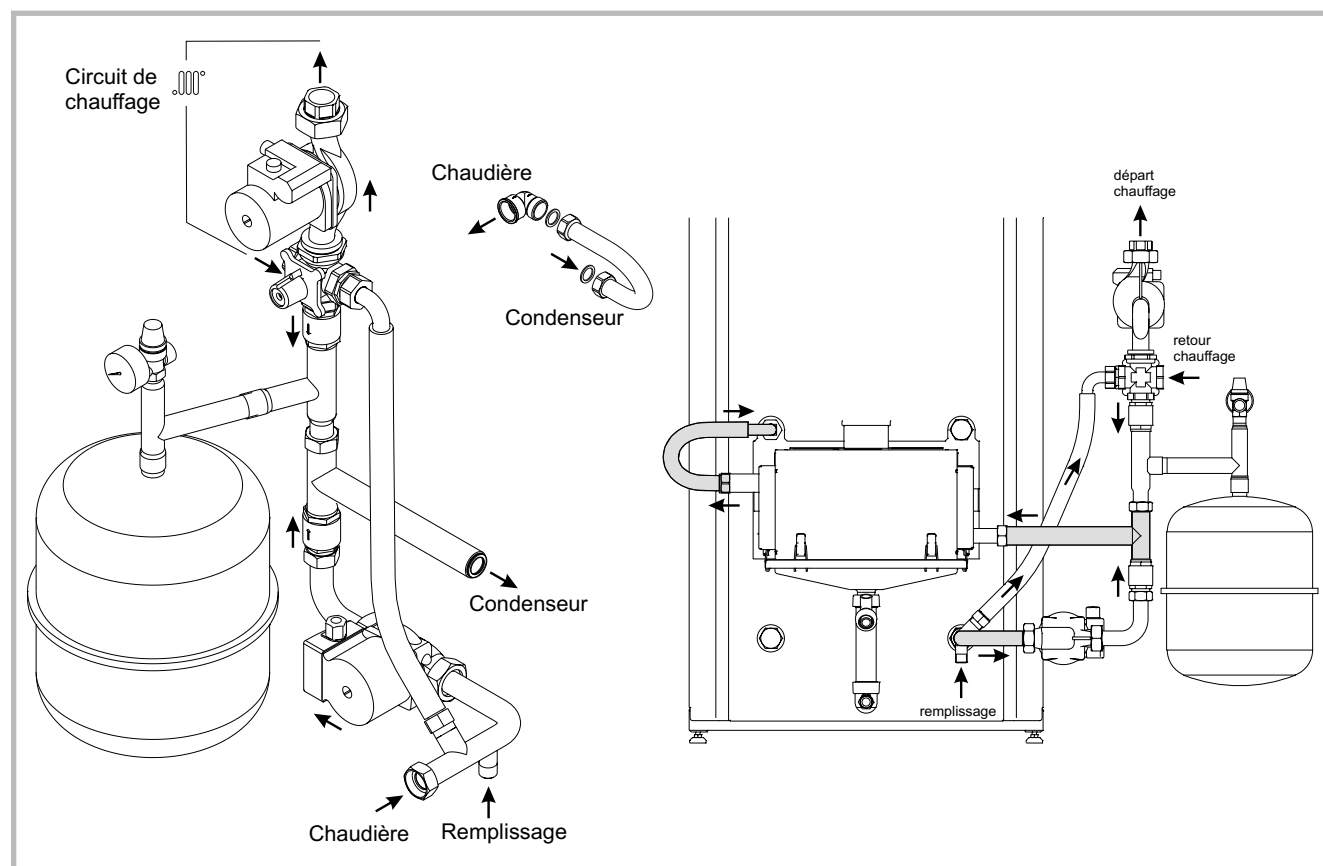


Figure 24 - Montage du kit hydraulique

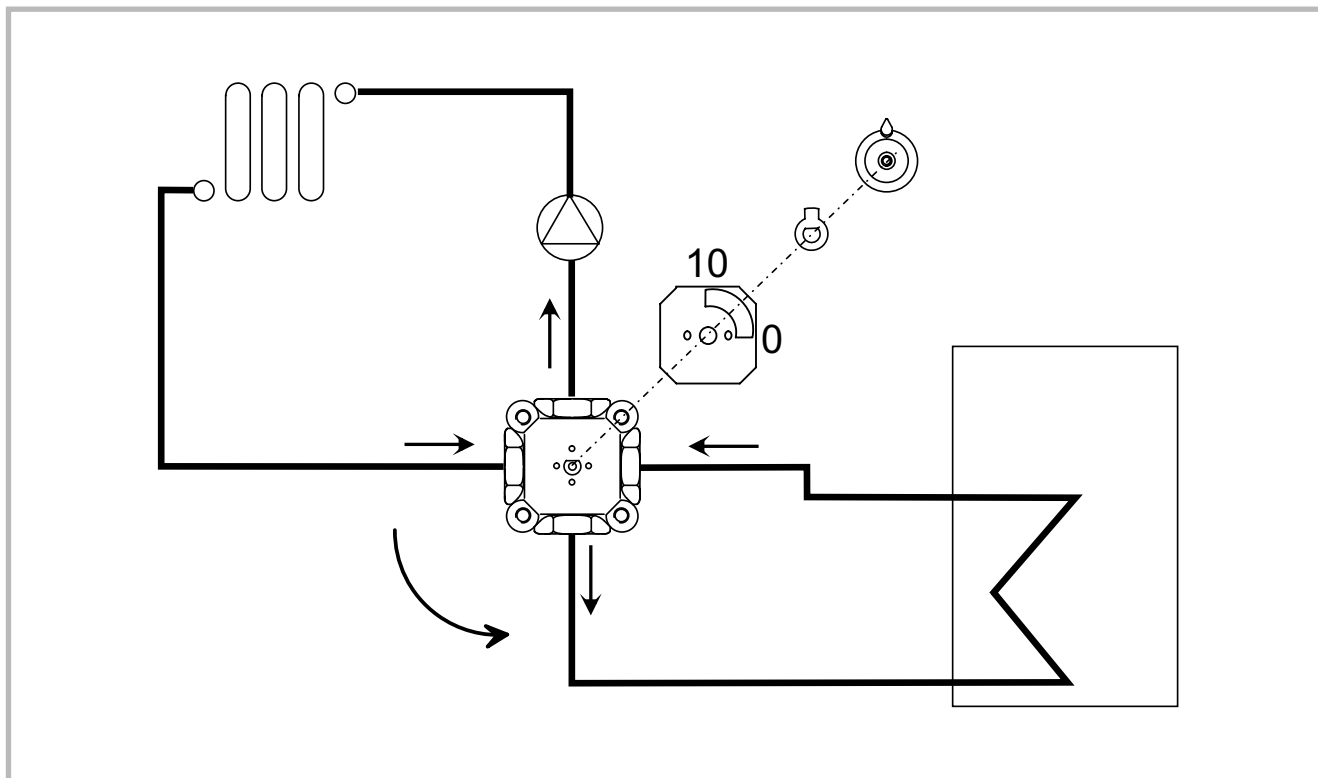


Figure 25 - Montage de la vanne mélangeuse (à gauche)

2.9 Sonde d'ambiance

Voir les instructions de montage sur l'emballage des sondes.

La sonde doit être installée dans la zone de séjour à 1,5 m environ au-dessus du sol, sur une cloison bien dégagée. Éviter les sources de chaleur directe (cheminée, téléviseur, plans de cuisson) et les zones de courant d'air frais (ventilation, porte).

2.10 Sonde extérieure

Voir les instructions de montage à l'intérieur de l'emballage de la sonde.

Placer la sonde sur la façade la plus défavorisée, en général la façade nord ou nord-ouest.

Elle ne doit en aucun cas être exposée au soleil matinal.

Elle sera installée de manière à être facilement accessible mais au minimum à 2,5 m du sol.

Il faut impérativement éviter les sources de chaleur comme les cheminées, les parties supérieures des

portes et des fenêtres, la proximité des bouches d'extraction, les dessous de balcons et d'avant-toits qui isoleraient la sonde des variations de la température de l'air extérieur.

2.11 Sonde de départ

Fixer la sonde de température départ chauffage avec le collier de serrage sur la tuyauterie en aval du circulateur chauffage.

Important !
Préférer son positionnement sur un tube en cuivre, à défaut sur un tube acier.
Il est nécessaire d'assurer un bon contact entre la sonde départ et la tuyauterie.
La surface de contact entre la tuyauterie et la sonde doit être exempte de rouille et de peinture et le collier de fixation doit être bien serré.

2.12 Raccordement des sondes et modem

Les lignes de sondes supportent la faible tension de protection. La longueur admissible des lignes de sonde est de :

- 20 m pour câbles CU de 0,3 mm²
- 80 m pour câbles CU de 1 mm²
- 120 m pour câbles CU de 1,5 mm²

☞ **Ne pas poser en parallèle les lignes de sondes et les lignes du secteur afin d'éviter les interférences intempestives dues aux pointes de tension du secteur.**

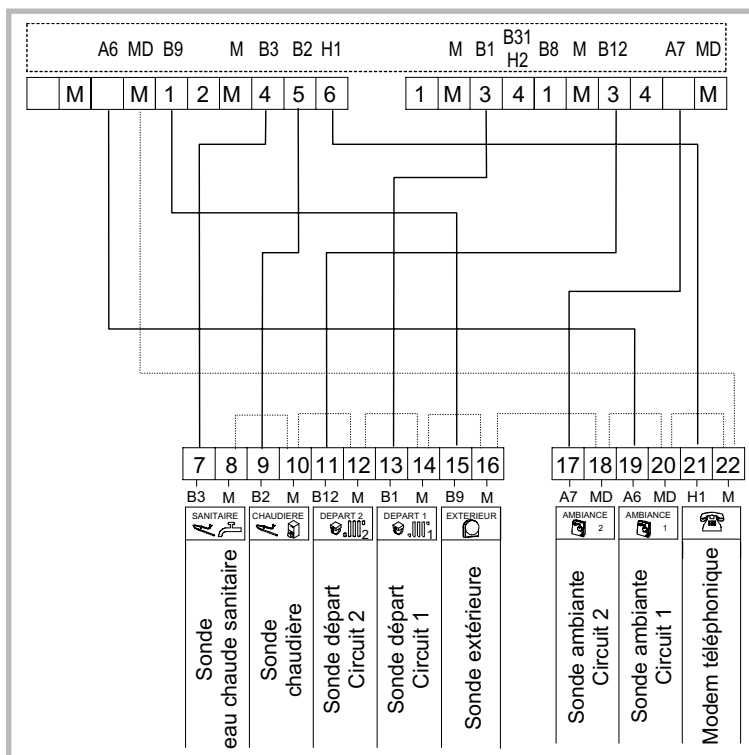
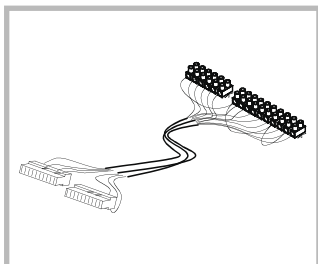


Fig. 26 - Câblage du faisceau faible tension

2.13 Raccordements électriques

L'installation électrique doit être réalisée conformément à la réglementation en vigueur.

Les raccordements électriques ne seront effectués que lorsque toutes les autres opérations de montage (fixation, assemblage, etc.) auront été réalisées.

L'équipement électrique de la chaudière doit être raccordé à une prise de terre.

Il est vivement conseillé d'équiper l'installation électrique d'une protection différentielle de 30 mA (fig. 27).

Prévoir une coupure bipolaire à l'extérieur de la chaudière.

Le commutateur placé sur le tableau de contrôle ne dispense pas de l'installation d'un interrupteur général réglementaire.

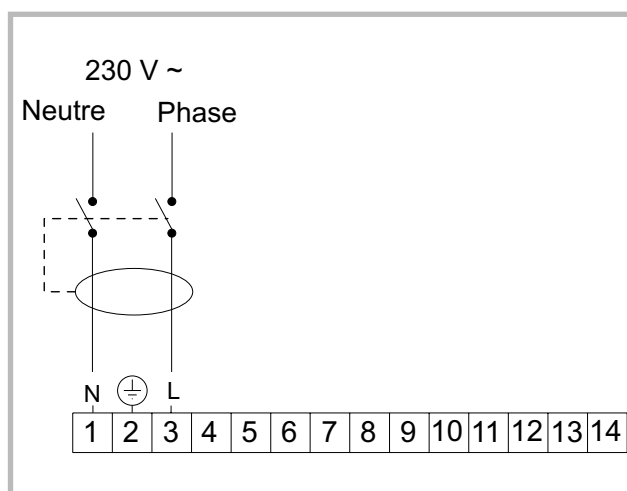


Figure 27 - Protection différentielle

Pour accéder aux bornes de raccordement :

- Déposer le couvercle de la chaudière.
- Basculer le tableau de contrôle.
- Effectuer les raccordements suivant les schémas fig. 30 et 31, p. 20.
- Passer les câbles d'alimentation (chaudière, brûleur, circulateur) dans les passe-fils à l'arrière de l'appareil.

Bornier brûleur (5 plots)

- Compteur horaire : Bornes 4 (B4), 1 (neutre) et 2 (vert/jaune).

Bornes de raccordement (18 plots)**Circuit 1**

- Circulateur chauffage : Bornes 7, 8 et 9.

Circuit 2

- Circulateur chauffage : Bornes 14, 15 et 16.
- Circulateur de boucle chaudière : Bornes 19, 20 et 21.
- Sécurité contre le manque d'eau : Bornes 4 et 5. Enlever préalablement le shunt (4-5).
- Câble d'alimentation : Bornes 1 (Bleu), 2 (Vert/jaune) et 3 (Rouge).

Alimentation électrique

Tension 230V ~ 50 HZ, Terre < 30 ohms

- Phase à protéger par un fusible de 5 A.
- Utiliser un câble souple de 3 x 0,75 mm² minimum de type H05VV-F.
- Utiliser les serre-câbles afin d'éviter tout débranchement accidentel des fils conducteurs.

La longueur du fil de terre doit être plus longue entre sa borne et le serre câble que les 2 autres fils.

Le serre-câble peut être utilisé dans un sens ou dans l'autre suivant le nombre ou le diamètre des conducteurs.

Les lignes de raccordement aux servomoteurs, au brûleur et aux circulateurs supportent la tension du secteur.

- Serrer les câbles à l'aide des presse-étoupe afin d'éviter tout débranchement accidentel des fils conducteurs.

2.14 Vérifications et mise en service

- Effectuer le rinçage et le contrôle d'étanchéité de l'ensemble de l'installation.
- Procéder au remplissage de l'installation.

Important !

- **Remplir et mettre en pression le ballon sanitaire avant de procéder à la mise en eau du corps de chauffe.**
- **Pendant le remplissage, ne pas faire fonctionner le circulateur, ouvrir tous les purgeurs de l'installation pour évacuer l'air contenu dans les canalisations.**

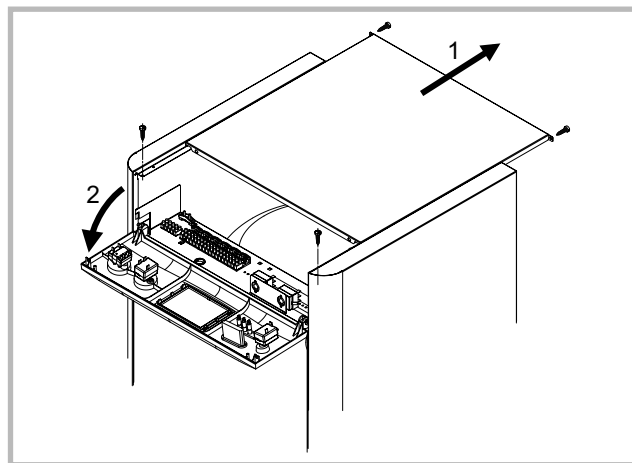


Figure 28 - Accès aux bornes de raccordement

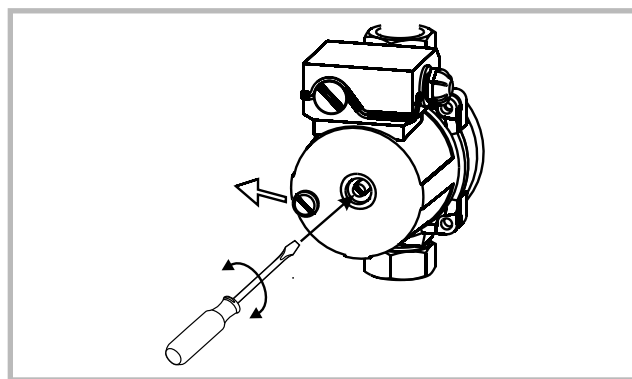


Figure 29 - Dégrippage du circulateur

- **Fermer les purgeurs et ajouter de l'eau jusqu'à ce que la pression du circuit hydraulique atteigne 1,5 à 2 bar.**

- Purger le corps de chauffe (rep. 15, fig. 12)
- Procéder aux vérifications d'usage du brûleur et de son circuit d'alimentation en énergie.
- Vérifier la bonne mise en place des turbulateurs.
- Vérifier le bon serrage des connexions électriques sur les bornes de raccordement.
- Brancher l'appareil sur le réseau et procéder à la mise en route (voir les instructions pour l'utilisateur).
- A la mise en service il est conseillé de vérifier que le(s) circulateur(s) tourne(nt) librement (fig. 29)

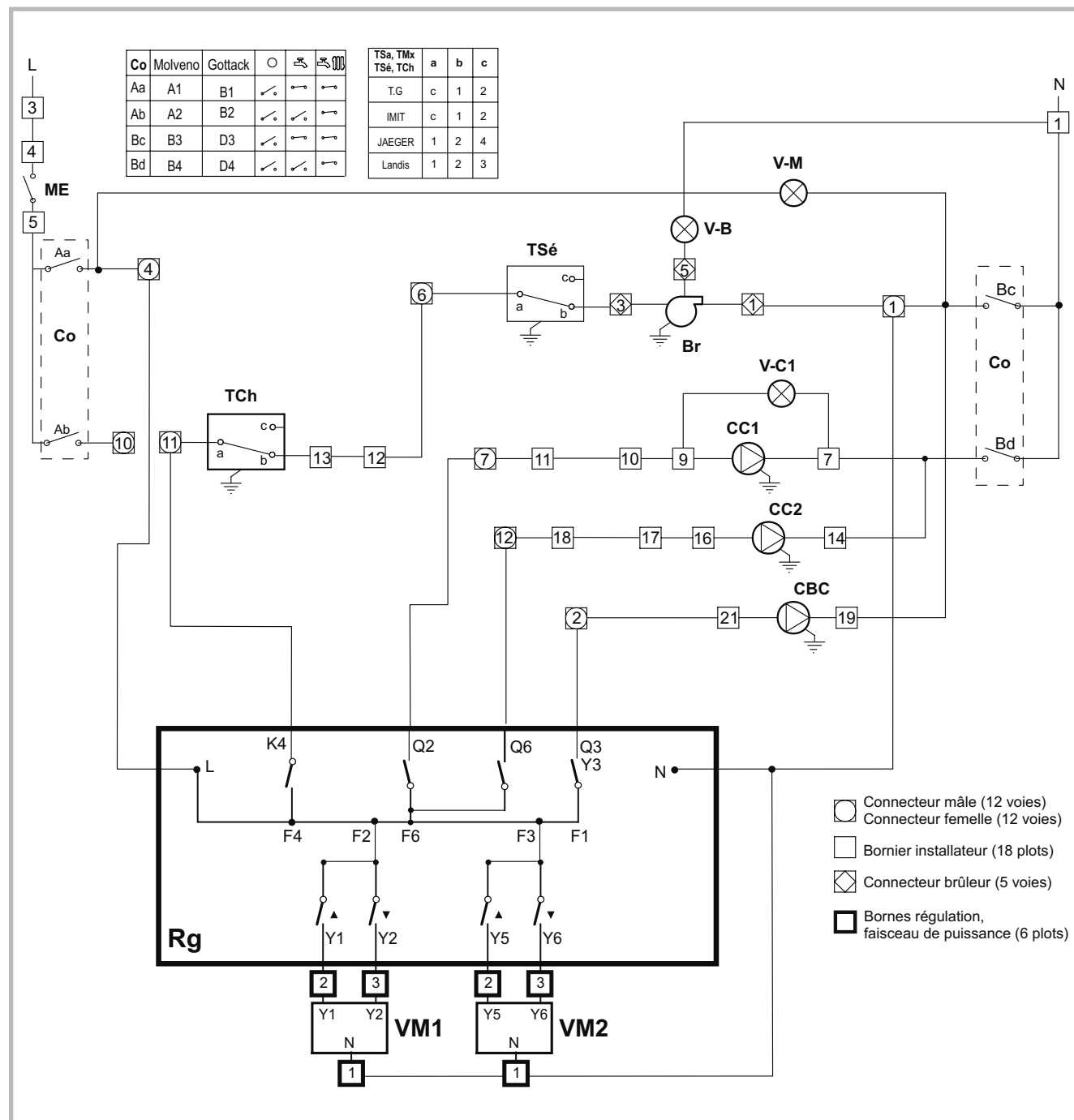


Figure 30 - Schéma électrique de principe (hors régulation)

Légende fig. 30 et 31

Alim Alimentation électrique**Br** Brûleur (Se référer à la notice fournie avec le brûleur.)**CBC** Circulateur de boucle chaudière**CC1** Circulateur chauffage 1**CC2** Circulateur chauffage 2***Cfe** Connecteur femelle**Cma** Connecteur mâle**Co** Commutateur de fonction**ME** Shunt ou sécurité manque d'eau**N** Neutre**L** Phase**Rg** Régulateur RVA 532 80**TCh** Thermostat de chaudière**TSé** Thermostat de sécurité**V-C1** Voyant, fonctionnement du circulateur 1 (vert)**V-M** Voyant, marche (vert)**V-B** Voyant, sécurité brûleur (rouge)**VM1** Vanne mélangeuse motorisée (circuit 1)**VM2** Vanne mélangeuse motorisée (circuit 2)

* Option kit 2ème circuit

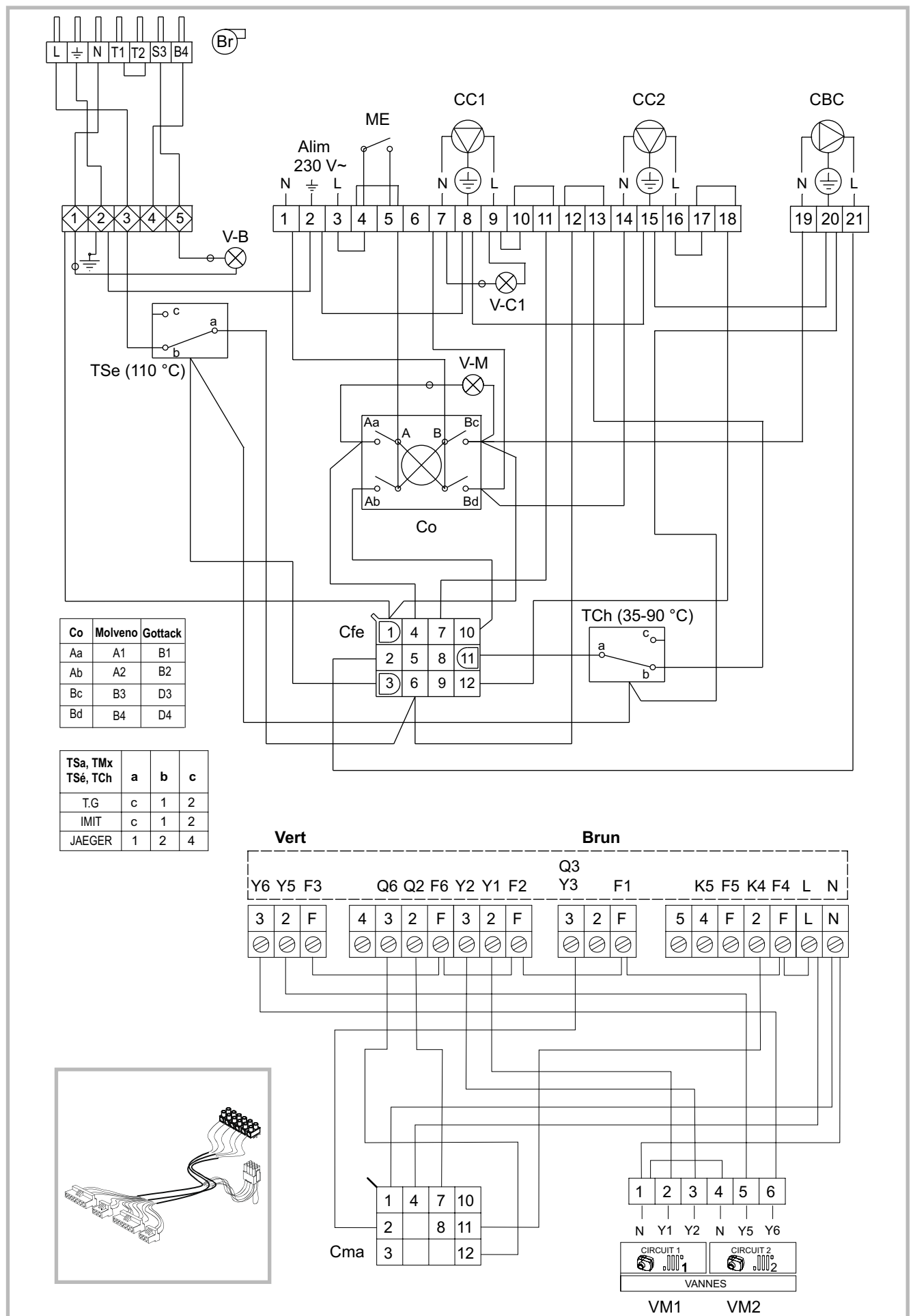


Figure 31 - Câblage électrique (Chaudière)

2.15 Mise en service rapide

Avant toute mise en service, effectuer un RESET du régulateur en positionnant le commutateur principal de la chaudière sur **O** pendant 5 secondes.

• Sur la chaudière :

Positionner le commutateur sur "radiateur et robinet" et positionner le thermostat de chaudière au maxi (+).

• Sur le régulateur :

- Mettre l'horloge à l'heure.

Appuyer brièvement sur  et 

Sélectionner la ligne souhaitée avec  ou 

Régler les valeurs réglables avec  ou 

Ligne	Fonction	Plage d'affichage
01	Heure	00:00... 23:59
02	N° du jour de la semaine	1... 7
03	Date (jour et mois)	00.01... 31.12
04	Année	1999... 2099

En maintenant la touche enfoncée, on accélère la vitesse de réglage.

- Appuyer sur la touche **AUTO**  pour un fonctionnement économique toute l'année selon le programme standard.

- Appuyer sur la touche  pour la préparation de l'eau chaude sanitaire selon le programme de chauffe.

Conseils :

Pour un confort optimum, il est **nécessaire d'installer** à la fois **la sonde d'ambiance** et **la sonde extérieure**.

Il n'est pas recommandé d'installer des vannes thermostatiques dans la pièce de référence où se trouve la sonde de température ambiante. Toutefois, s'il y a des vannes thermostatiques, elles doivent être ouvertes en grand ou réglées plus haut que la température ambiante de consigne normale. Sinon l'adaptation et/ou l'optimisation de l'heure d'enclenchement seraient faussées.

Réglage des fonctions

Les réglages éventuels doivent être effectués par l'installateur chauffagiste.

- Appuyer sur  et  pendant **3 secondes**,

- Sélectionner la ligne souhaitée avec  ou ,

- Sélectionner le circuit de chauffage .

- Régler les valeurs réglables avec  ou .

- Le mode de réglage est abandonné en appuyant sur une touche de régime (abandon automatique au bout de 8 min.

Remarques importantes

 **Le régulateur est réglé d'usine pour équiper une installation de chauffage composée de 2 circuits indépendants équipés chacun d'une vanne mélangeuse.**

En fonction de la configuration, il peut être nécessaire de régler les paramètres suivants :

Ligne 30 : Pente de la courbe de chauffe

Ligne 81 : Limitation mini de température de chaudière
Chaudière à condensation : 30 °C

Ligne 107 : Limitation maxi de la température de départ
- 50 °C si chauffage par plancher chauffant
80 °C si chauffage par radiateurs

• Si l'installation est composée de **2 circuits de radiateurs** (fig. 23, p. 15),

- Régler la pente de la courbe de chauffe, **circuit 1**, ligne 30.

- Régler la pente de la courbe de chauffe, **circuit 2**, ligne 30.

• Si l'installation est composée d'un **seul circuit de radiateurs** (fig. 20, p. 14),

- Régler la pente de la courbe de chauffe, **circuit 1**, ligne 30.

- Désactiver la pente de chauffe, **circuit 2**, (ligne 30) (- :-).

• Si l'installation est composée d'un **plancher chauffant sur le 1er circuit** (fig. 21, p. 14),

- Régler la pente de la courbe de chauffe, **circuit 1**, ligne 30.

- Régler la température maximum de départ, **circuit 1** ligne 107 (50 °C)

- Désactiver la pente de chauffe, **circuit 2**, ligne 30 (- :-)

• Si l'installation est composée d'un **plancher chauffant sur le 1er circuit et de radiateurs sur le 2ème circuit** (fig. 22, p. 15),

- Régler la pente de la courbe de chauffe, **circuit 1**, ligne 30.

- Régler la pente de la courbe de chauffe, **circuit 2**, ligne 30.

- Régler la température maximum de départ, **circuit 1** ligne 107 (50 °C)

Tous les autres réglages "chauffagiste" (lignes 82 à 185) sont préréglés d'usine sur des valeurs standards.

Leurs modifications ne seront utiles que pour satisfaire les demandes particulières de l'utilisateur.

2.16 Mise au point du brûleur

Se référer à la notice fournie avec le brûleur.

Brûleur Stella 4000 Unit, code 105529 - réf. 270 25 12
(Optima Condens 4125 BVR)

Gicleur	Pression pompe	Débit fioul, brûleur à chaud
GPH et angle	bar	kg/h
0,60 gph - 60° E	12	2,36

Brûleur Stella 4000 Unit, code 105527 - réf. 270 35 25
(Optima Condens 4135 BVR)

Gicleur	Pression pompe	Débit fioul, brûleur à chaud
GPH et angle	bar	kg/h
0,75 gph - 60° E	12	3,17

2.16.1 Réglage des électrodes

Vérifier le centrage du gicleur ; éviter de poser les doigts sur l'orifice du gicleur .

2.16.2 Réglage de l'air de combustion

Afin d'obtenir un rendement optimum de la chaudière, il est conseillé d'adapter le réglage d'air du brûleur aux conditions de l'installation (CO₂ entre 12 et 12,5%, indice d'opacité entre 0 et 1).

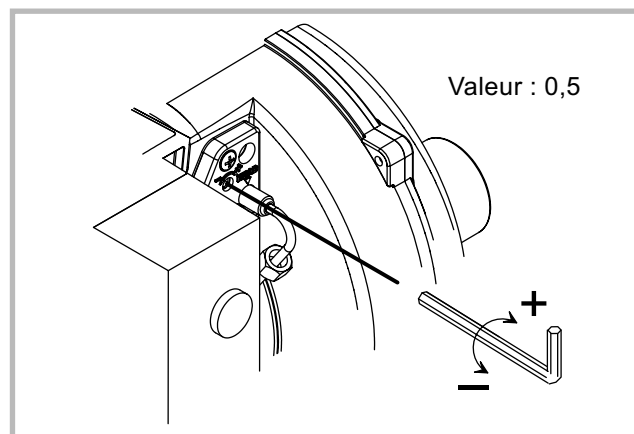


Figure 32 - Réglage de la tête de combustion

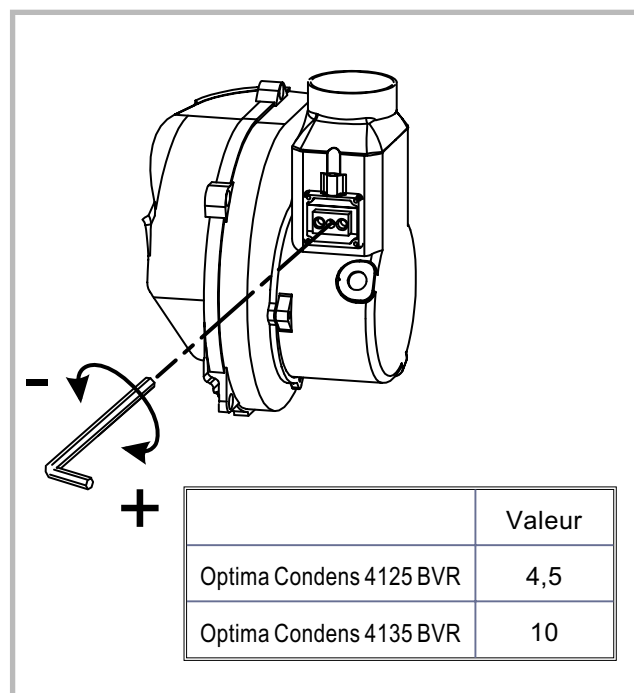


Figure 33 - Réglage du volet d'air

2.17 Réglage de la pente de chauffe

- Appuyer brièvement sur  et .
- Sélectionner la ligne **30** avec  ou .

- Sélectionner le circuit de chauffage .
- Régler la valeur désirée avec  ou .

Les voyants 1 et 2 permettent de visualiser le circuit concerné par les réglages ou l'affichage ; quand les deux voyants sont éteints, la valeur est identique pour les deux circuits.

Choix de la pente de la courbe de chauffe (fig. 34)

- Porter en abscisse du diagramme la température extérieure la plus basse de la région et tirer un trait vertical (ex : -10 °C).
- Porter en ordonnée du diagramme la température maximum de départ du circuit de chauffe concerné et tirer un trait horizontal (ex : 55 °C).
- Le point d'intersection des 2 droites donne la pente à régler (ex : 12.5).

Régler cette valeur sur le régulateur.

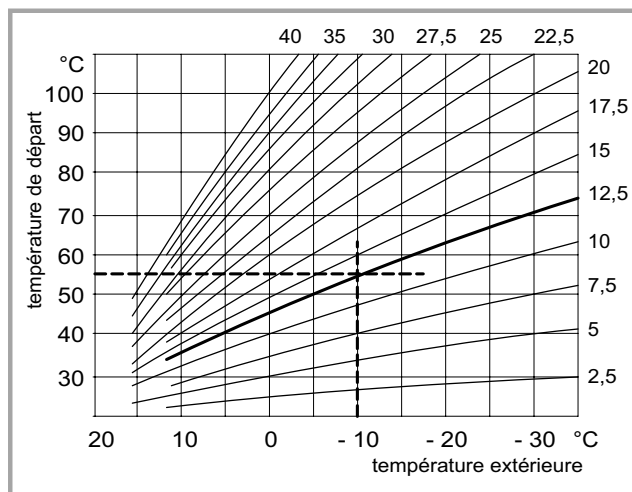


Fig. 34 - Pente de chauffe

Réglages des paramètres en fonction de l'installation

- Appuyer sur  et  pendant 3 secondes,
- Sélectionner la ligne souhaitée avec  ou .
- Sélectionner le circuit de chauffage .
- Régler les valeurs réglables avec  ou .

Ligne	Fonction	Choix du circuit	Réglage de base	Incrément de réglage	Plage de réglage / Affichage
Valeurs de service					
51	Essai des sorties : Cela consiste à commander un à un les relais du régulateur et d'en vérifier les sorties. Il permet de contrôler le câblage entre le régulateur et les appareils commandés en 230 V. A chaque chiffre correspond la mise sous tension d'un appareil commandé en 230 V. Vérifier que cet appareil est bien en fonctionnement sur l'installation. 0 = État de fonctionnement actuel 1 = Toutes les sorties sur "arrêt" 2 = Allure 1 du brûleur sur "marche" (K4) 3 = Allures 1+2 du brûleur sur "marche" (K4+K5) 4 = Circulateur sanitaire sur "marche" ou la vanne de dérivation sanitaire s'ouvre (Q3/Y3) 5 = Circulateur chauffage 1 sur "marche" (Q2) 6 = La vanne mélangeuse 1 s'ouvre (Y1) 7 = La vanne mélangeuse 1 se ferme (Y2) 8 = Circulateur chauffage 2 sur "marche" (Q6) 9 = La vanne mélangeuse 2 s'ouvre (Y5) 10 = La vanne mélangeuse 2 se ferme (Y6)		0	1	0... 10

Ligne	Fonction	Choix du circuit	Réglage de base	Incrément de réglage	Plage de réglage / Affichage
52	Essai des entrées : Cela permet de contrôler le câblage entre le régulateur et les sondes de l'installation. A chaque chiffre correspond la valeur de température d'une sonde. Vérifier qu'elle est conforme à la température réelle sur l'installation. Si ooo s'affiche à la place de la température réelle, la sonde correspondante est court-circuitée. Si - - - s'affiche à la place de la température réelle, la sonde correspondante n'est pas raccordée ou est coupée. 0 = Sonde de chaudière (B2) 1 = Sonde sanitaire 1 (B3) 2 = Sonde sanitaire 2 (B31) 3 = Sonde de départ 1 (B1) 4 = Sonde de départ 2 (B12) 5 = Sonde extérieure (B9) 6 = Sonde d'ambiance 1 (A6) 7 = Sonde d'ambiance 2 (A7) 8 = Sonde de fumées (B8) 9 = Contact H1 (H1)		0	1	0... 9
Lecture des températures et localisation sonde extérieure					
65	Lecture de la température extérieure moyenne C'est la moyenne de la température extérieure sur une période de 24 h. Cette valeur est utilisée pour la commutation automatique été / hiver (ligne 117) Pour réinitialiser la valeur extérieure actuelle, aller à la ligne 34 et appuyer sur  et  pendant 3 s.		- - -	0,5 °C	- 50... + 50 °C
66	Lecture de la température extérieure mélangée La température extérieure mélangée est une combinaison de la température extérieure actuelle et de la "température extérieure moyenne" calculée par le régulateur. Elle est utilisée pour le calcul de la température de départ.		- - -	0,5 °C	- 50... + 50 °C
Réglage de la chaudière					
81	Limitation mini de température de chaudière		30 °C	1 °C	(limitée par les réglages en usine)
82	Chauffage d'appoint (salle de bain) : (uniquement si le circuit de chauffe 2 est un circuit à circulateur) Ce réglage a pour effet de commuter pendant le régime d'été la temporisation d'arrêt du circulateur de charge ECS sur le circulateur 2 du circuit de chauffage. 0 = Inactif La temporisation à l'arrêt du circulateur agit uniquement sur le circulateur de charge ECS. 1 = Actif La temporisation à l'arrêt du circulateur ECS agit sur le circulateur ECS et sur le circulateur du circuit chauffage 2.		0	1	0 / 1

Ligne	Fonction	Choix du circuit	Réglage de base	Incrément de réglage	Plage de réglage / Affichage
Réglage du chauffage					
101	Influence de la température ambiante 0 = Inactive 1 = Active Cela permet de rendre la sonde d'ambiance (si elle est installée) inactive. L'installation ne tient plus compte de la valeur de température ambiante pour réguler mais les dérogations sur l'appareil d'ambiance restent possibles. Cette possibilité peut être intéressante quand la sonde d'ambiance est installée dans un lieu perturbé (commerce, hall, présence insert)		1	1	0 / 1
102	Différentiel d'ambiance 0,5... 4 = actif -.- = inactif (sans sonde d'ambiance)		1	0,5 °C	-.- / 0,5... 4
103	Action de dérogation de l'appareil d'ambiance A6 = Sonde d'ambiance 1 / A7 = Sonde d'ambiance 2 0 = action parallèle : A6 agit sur CC1 et A7 agit sur CC2 1 = action croisée : A6 agit sur CC2 et A7 agit sur CC1 2 = action sérielle : A6 agit sur CC1 et CC2		0	1	0... 2
104	Action de régulation de l'appareil d'ambiance A6 = Sonde d'ambiance 1 / A7 = Sonde d'ambiance 2 0 = action parallèle : A6 agit sur CC1 et A7 agit sur CC2 1 = action croisée : A6 agit sur CC2 et A7 agit sur CC1 2 = action sérielle : A6 agit sur CC1 et CC2		0	1	0... 2
107	Limitation maxi de la température de départ 50 °C si chauffage par plancher chauffant 80 °C si chauffage par radiateurs		80 °C	1 °C	8 °C... 95 °C
114	Auto-adaptation de la caractéristique de chauffe 0 = Inactive 1 = Active L'auto-adaptation corrige automatiquement la pente de la caractéristique de chauffe si celle-ci n'a pas été parfaitement réglée à la mise en route (l'auto-adaptation n'est possible que si une sonde d'ambiance est branchée et est active -ligne 52- sur le circuit considéré). L'activation de l'auto-adaptation peut être intéressante quand la sonde d'ambiance est installée dans un lieu non perturbé (commerce, hall, cheminée avec insert).		0	1	0 / 1
117	Consigne température de commutation été/hiver Lorsque la moyenne des températures extérieures des 24 dernières heures atteint 18 °C le régulateur arrête le chauffage (par mesure d'économie).		18 °C	1 °C	8... 30 °C
118	Temps de course du moteur de vanne		240	1 s	30... 873 s

Ligne	Fonction	Choix du circuit	Réglage de base	Incrément de réglage	Plage de réglage / Affichage
Réglage de l'ECS (eau chaude sanitaire)					
120	Consigne de la température ECS économie		40 °C	1 °C	8 °C... ligne 26
121	Programme ECS 0 = 24 h/24 1 = Selon prog. horaire de chauffage (avec 1 h d'anticipation) 2 = Selon prog. horaire spécial ECS (lignes 133 à 139)		1	1	1... 2
128	Charge ECS 0 = par pompe de charge 1 = par vanne de dérivation		0	1	0 / 1
129	Priorité ECS 0 = absolue sur vannes et pompes 1 = glissante sur vannes et pompes 2 = aucune (parallèle) 3 = glissante sur vannes et absolue sur pompes		3	1	0... 3
130	Surélévation de la température de chaudière pendant la charge ECS (par rapport à la consigne ECS) Le réglage augmente la consigne de température de chaudière en cas de demande d'eau chaude sanitaire. Si l'on augmente : La charge est plus rapide. Si l'on diminue : La charge est plus lente.		30 °C	1 °C	0... 30 °C
Programme horaire 3 pour l'eau chaude sanitaire					
133	Sélection du jour à programmer, 1-7 = bloc de semaine 1...7 = jours individuels		--	1	1-7 / 1... 7
134	Heure d'enclenchement - Période 1		06:00	10 min	—:— ... 23:59
135	Heure de déclenchement - Période 1		22:00	10 min	—:— ... 23:59
136	Heure d'enclenchement - Période 2			10 min	—:— ... 23:59
137	Heure de déclenchement - Période 2			10 min	—:— ... 23:59
138	Heure d'enclenchement - Période 3			10 min	—:— ... 23:59
139	Heure de déclenchement - Période 3			10 min	—:— ... 23:59
Changement d'horaire été - hiver					
150	Passage hiver / été *		25.03	1 jour	0 1 . 0 1 ... 31.12
151	Passage été / hiver *		25.10	1 jour	0 1 . 0 1 ... 31.12
	* L'heure du régulateur est changée le dimanche suivant la date réglée, selon le standard international en vigueur à ce jour.				

Ligne	Fonction	Choix du circuit	Réglage de base	Incrément de réglage	Plage de réglage / Affichage
Réglage des entrées H1 et H2 (non utilisé)					
170	Entrée H1 0 = Contact pour commande téléphonique de tous les circuits et l'ECS 1 = Contact pour commande téléphonique de tous les circuits 2 = Contact pour consigne de température de départ chaudière (TVHw) 3 = Contact pour blocage de la chaudière 4 = Entrée 0... 10 V 5 = Contact pour commande téléphonique circuit CC1 6 = Contact pour commande téléphonique circuit CC2		0	1	0... 6
173	Action contact H1 et H2 (non utilisé) 0 = Normalement fermé 1 = Normalement ouvert		1	1	0 / 1
Compteur de fonctionnement du brûleur					
180	Lecture des heures de fonctionnement du brûleur (allure 1)		0	2 h	0... 65536
181	Lecture des heures de fonctionnement du brûleur (allure 2) Fonction inutilisée avec les brûleurs atlantic franco belge		0	2 h	0... 65536
Lecture des codes erreurs					
185	Numéro de l'erreur constatée par le régulateur 10 : Erreur sur la sonde extérieure 20 : Erreur sur la sonde de chaudière 30 : Erreur sur la sonde de départ 1 32 : Erreur sur la sonde de départ 2 50 : Erreur sur la sonde de l'ECS 58 : Erreur sur le thermostat ECS 61 : Erreur sur la sonde d'ambiance 1 62 : Sonde d'ambiance 1 erronée 66 : Erreur sur la sonde d'ambiance 2 67 : Sonde d'ambiance 2 erronée 146 : Configuration non admise 162 : Erreur contact H2 (non utilisé) Aller à la ligne 52 et réaliser le test des sondes.		- - -	1	0... 255

2.18 Fonction “manuel” pour réglage



Appuyer sur la touche

Le voyant s'allume pour le fonctionnement manuel.
 En régime manuel, la régulation est hors service, le brûleur et les circulateurs fonctionnent. Le servomoteur doit être commandé manuellement.
 Lorsque le voyant est éteint, le fonctionnement s'effectue normalement selon le régime choisi.

2.19 Fonction “ramoneur”



Appuyer sur la touche

Le voyant s'allume pour le fonctionnement “ramoneur”.
 La température de chaudière est portée à 60 °C minimum.
 Cette touche est utile pour pouvoir effectuer la maintenance du brûleur et la mesure périodique des gaz de fumées.

2.20 Entretien de l'installation

Avant toute intervention, s'assurer que l'alimentation électrique générale et la vanne d'alimentation en combustible sont coupées.

2.20.1 Entretien de l'échangeur thermique

L'entretien de la chaudière doit être effectué régulièrement afin de maintenir son rendement élevé. Suivant les conditions de fonctionnement, l'opération d'entretien sera effectuée une ou deux fois par an.

- Couper l'alimentation électrique de l'appareil.
- Débrancher la gaine d'arrivée d'air.
- Ouvrir la porte de foyer.
- Déposer les turbulateurs et les nettoyer.
- Nettoyer l'échangeur à l'aide d'une raclette et d'un écouvillon en nylon Ø 50 mm.
- Enlever les résidus de nettoyage par la trappe de ramonage.
- Ne pas utiliser de matériau abrasif ni de brosse métallique sur la protection de porte en céramique.
- Nettoyer le condenseur. Les tubes peuvent être nettoyés par pulvérisation d'eau. **Cette opération doit être réalisée récupérateur de condensats monté et siphon raccordé.**
- Nettoyer le récupérateur et le siphon de condensats.

 **Attention : Les condensats sont acides**
Pour la maintenance, utiliser des gants et des lunettes résistants aux acides.

- Remonter correctement toutes les pièces.
- Refermer la trappe de ramonage et la porte de foyer en vérifiant leur étanchéité.
- Serrer modérément les vis de fermeture de la porte.

2.20.2 Entretien du brûleur

L'entretien régulier du brûleur (cellule, gicleur, tête de combustion, électrode, filtre de pompe) doit être effectué par un spécialiste 1 à 2 fois par an selon les conditions d'utilisation.

Ces opérations d'entretien sont détaillées dans la notice technique du brûleur.

Avant toute intervention, s'assurer que l'alimentation électrique générale et la vanne d'alimentation en combustible sont coupées.

Après la remise en place, un contrôle de fonctionnement du brûleur doit être réalisé afin de s'assurer que les réglages n'ont pas été modifiés et qu'ils correspondent à la puissance désirée de la chaudière.

2.20.3 Entretien du ballon

L'entretien du ballon doit être effectué une fois par an. Vidanger le ballon en actionnant la soupape du groupe de sécurité.

Déposer la trappe de visite.

Enlever tout dépôt éventuel de calcaire accumulé dans le ballon.

Enlever délicatement tout dépôt de calcaire sur le doigt de gant. Ne pas utiliser d'objet métallique ou de produits chimiques ou abrasifs.

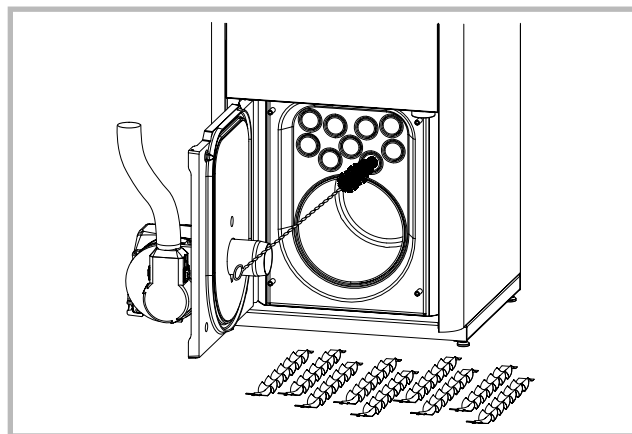


Figure 35 - Accès aux carnaux de l'échangeur

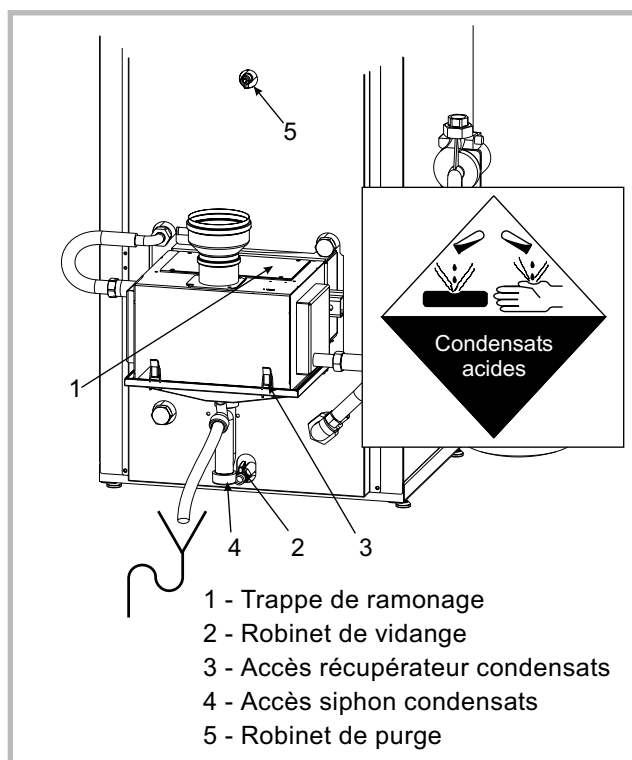


Figure 36 - Arrière de la chaudière

Remplacer le joint de la trappe de visite à chaque démontage de la trappe de visite.

Reposer la trappe de visite et effectuer un serrage "croisé" des écrous.

Ne pas oublier de remettre la sonde sanitaire dans le doigt de gant.

2.20.4 Entretien du conduit ventouse

Le conduit ventouse doit être vérifié et nettoyé régulièrement par un spécialiste (1 fois par an).

Il est vivement conseillé de remplacer le joint d'étanchéité lors des opérations d'entretien.

2.20.5 Entretien des appareils de sécurité

Chaque année, vérifier le bon fonctionnement du système d'expansion. Contrôler la pression du vase et le tarage de la soupape de sûreté.

Vérifier le groupe de sécurité sur l'arrivée d'eau froide sanitaire.

3 Instructions pour l'utilisateur

3.1 Première mise en service

L'installation et la première mise en service de l'appareil doivent être faites par un installateur chauffagiste qui vous donnera toutes les instructions pour la mise en route et la conduite de l'appareil.

L'équipement électrique de la chaudière doit être raccordé à une prise de terre.

Combustible : Votre chaudière a été équipée d'un brûleur fonctionnant au fioul domestique (mazout de chauffage).

Le combustible doit être exempt d'impuretés et d'eau.

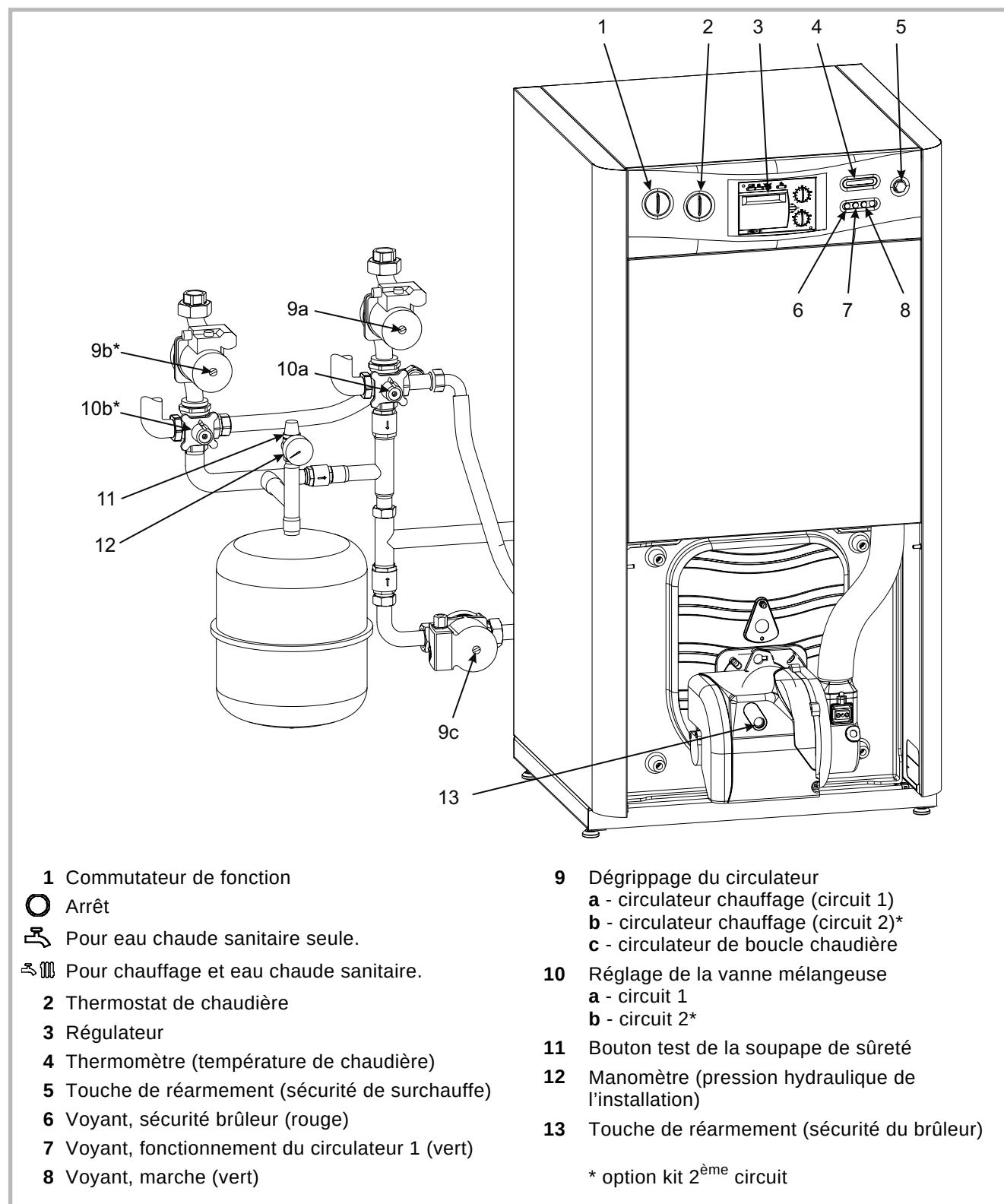


Figure 37 - Organes de commande et de contrôle

3.2 Mise en route de la chaudière

- S'assurer que l'installation est bien remplie d'eau et correctement purgée et que la pression au manomètre est suffisante, entre 1,5 et 2 bar.
- Ouvrir le robinet d'alimentation en combustible.
- Brancher électriquement.

Sur la chaudière :

- Positionner le commutateur sur "radiateur et robinet".
- Positionner le thermostat de chaudière au maxi (+)

• Sur le régulateur :

Mettre l'horloge à l'heure.

- Appuyer brièvement sur  et 
- Sélectionner la ligne souhaitée avec  ou 

Régler les valeurs réglables avec  ou .

Ligne	Fonction	Plage d'affichage
01	Heure	00:00... 23:59
02	N° du jour de la semaine	1... 7
03	Date (jour et mois)	00.01... 31.12
04	Année	1999... 2099

En maintenant la touche enfoncée, on accélère la vitesse de réglage.

- Appuyer sur la touche AUTO  pour un fonctionnement économique toute l'année selon le programme standard.
- Appuyer sur la touche  pour la préparation de l'eau chaude sanitaire selon le programme de chauffe.

Si la chaudière ne démarre pas

- S'assurer que le thermostat de chaudière est en demande.
- S'assurer que la sécurité de surchauffe n'est pas déclenchée (voir ci-après § Sécurité chaudière).
- S'assurer que le brûleur n'est pas en sécurité (voir ci-après § Sécurité brûleur).

3.3 Conduite de l'installation

Se référer aux instructions de votre installateur chauffagiste.

Vérifier régulièrement la pression de l'eau dans le circuit chauffage (entre 1,5 et 2 bar).

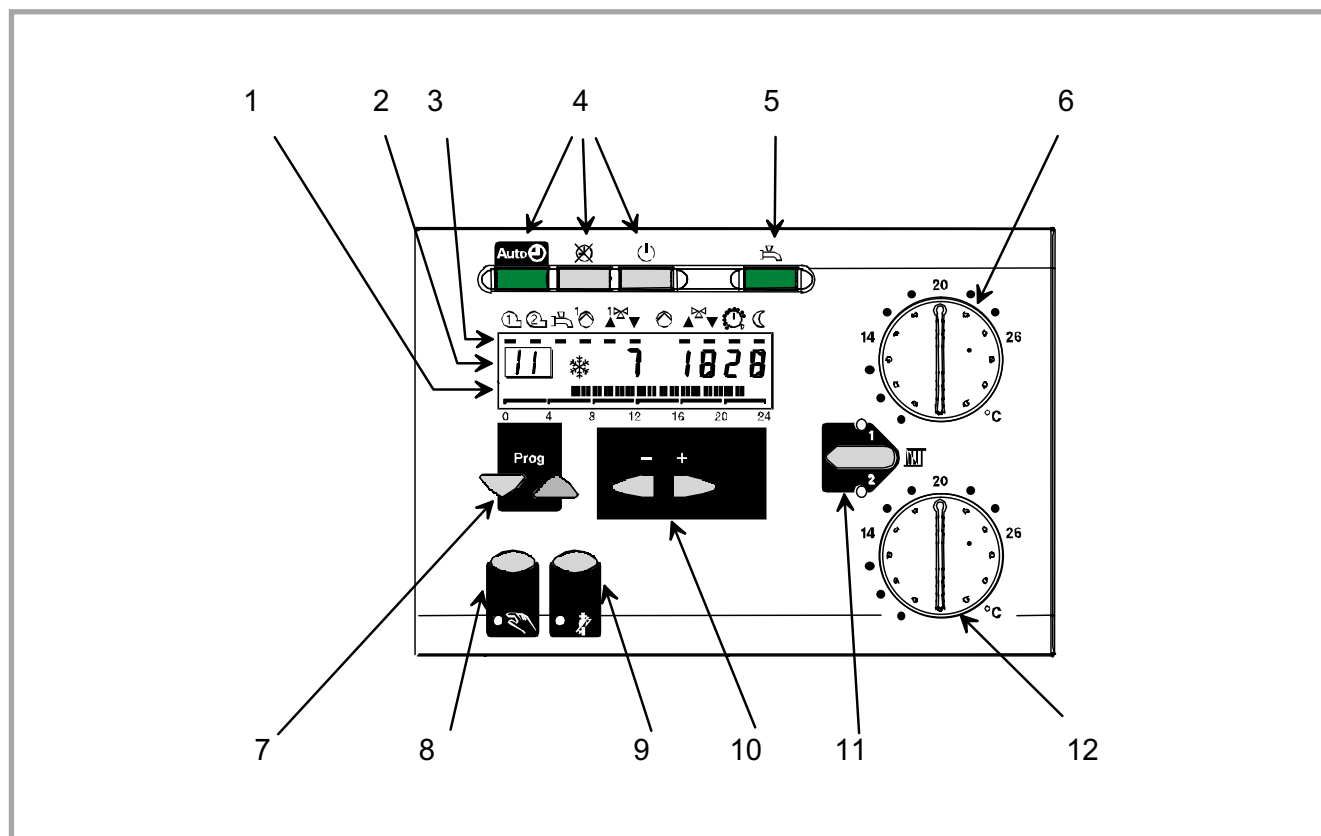


Fig. 38 - Touches de fonction du régulateur

Repères fig. 38	Fonction des touches du régulateur	
1	Affichage du programme de chauffe journalier	
2	Affichages divers ou valeur correspondant à la ligne de fonction	
		Ligne de fonction
	Er	Détection d'erreur
		Chauffage à la température ambiante de consigne de la protection antigel.
		Heure
		N° du jour de la semaine
		Date (jour et mois)
		Année
	Eco	Période en régime "réduit"
3	Affichage du régime de fonctionnement	
		Brûleur enclenché (allure 1)
		Brûleur enclenché (allure 2) (fonction pas utilisée)
		Charge d'eau sanitaire active
		Circulateur chauffage en service (circuit 1)
		Circulateur chauffage en service (circuit 2)
		Vanne mélangeuse (circuit 1)
		Vanne mélangeuse (circuit 2)
		La vanne mélangeuse s'ouvre
		La vanne mélangeuse se ferme
		Chauffage à la température ambiante normale réglée.
		Chauffage à la température ambiante réduite
4	Régime de fonctionnement du circuit de chauffe. Le régime d'eau sanitaire n'est pas influencé. Le régime sélectionné est signalé par l'allumage du voyant de la touche correspondante.	
		Chauffage en service suivant le programme de chauffe. • En période d'occupation selon la température de consigne normale • Sinon, selon la température de consigne réduite
		Chauffage en service en permanence suivant la température de consigne réglée sur le bouton.
		Chauffage à l'arrêt avec fonctions antigel actives.
5	Régime de fonctionnement de l'eau sanitaire.	
	Touche allumée	Préparation de l'eau chaude sanitaire en service suivant le programme de chauffe, ou en permanence 24 heures sur 24. Dans ce cas le paramétrage du régulateur doit être effectué par le chauffagiste.
	Touche éteinte	Préparation de l'eau chaude sanitaire à l'arrêt avec fonction antigel de l'eau sanitaire active.
6	Bouton de réglage de la température ambiante de consigne normale (circuit 1).	
7	Touches de sélection de la ligne de fonction	
8	Touche pour fonctionnement manuel (en cas de défaillance du régulateur, la chaudière fonctionne sur son thermostat)	
9	Touche de fonction ramonage (fonction réservée à l'installateur)	
10	Touches de réglage de valeurs	
11	Sélecteur du circuit de chauffage (circuit 1 et circuit 2). Les voyants 1 et 2 permettent de visualiser le circuit concerné par les réglages ou l'affichage ; quand les deux voyants sont éteints, la valeur est identique pour les deux circuits.	
12	Bouton de réglage de la température ambiante de consigne normale (circuit 2).	

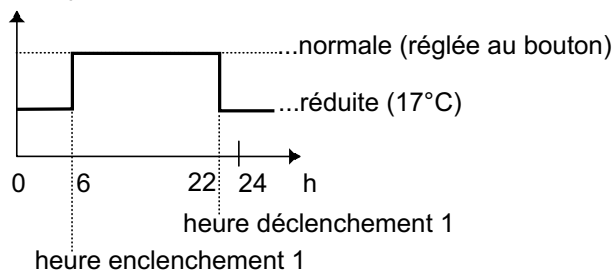
3.4 Programme hebdomadaire

Votre régulateur est préréglé pour vous assurer une température ambiante de confort et d'économie (20 °C le jour et 17 °C la nuit) et une température d'eau chaude sanitaire de confort et d'économie (55 °C le jour et 40 °C la nuit).

• Programme standard

Le programme de base du régulateur est le suivant pour tous les jours de la semaine.

Température d'ambiance ...



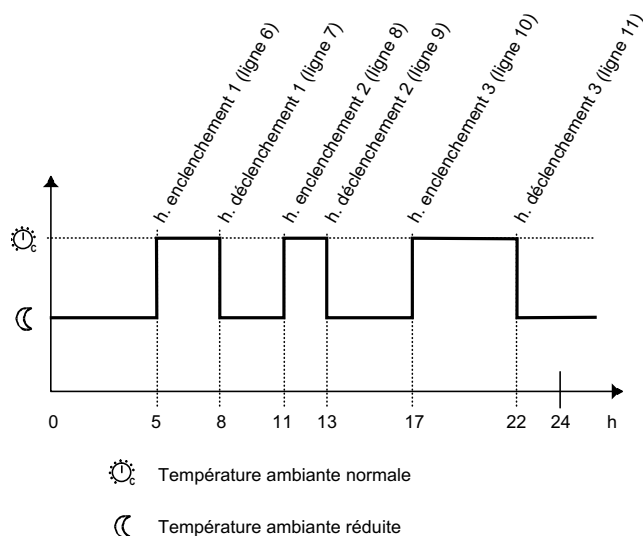
Il est toutefois possible d'adapter le programme de chauffe hebdomadaire et les différentes températures aux besoins individuels.

• Modification du programme standard

Le programme peut être adapté aux besoins individuels, soit globalement tous les jours, soit individuellement chaque jour de la semaine (sélection ligne 05), avec au maximum 3 périodes d'occupation.

Le voyant du circuit sélectionné s'allume si le paramètre est réglable différemment pour le 1^{er} et le 2^{ème} circuit de chauffage. Si les 2 voyants sont éteints, le paramètre affiché est valable pour les 2 circuits.

Exemple de programmation :



La température sanitaire suit les programmes de chauffe avec par défaut 55 °C en régime "confort" et 40 °C en régime "réduit".

• Pour effectuer la programmation

- Sélectionner les lignes **05 à 11** avec ou .
- Sélectionner le circuit de chauffage .
- Ajuster les jours et les heures avec ou .

• Pour récupérer les valeurs du programme standard

- Sélectionner la ligne **39** avec ou .
- Sélectionner le circuit de chauffage .

Appuyer simultanément sur et pendant 3 secondes.

Fonctions utilisateur

N°	Fonctions	Choix du circuit	Réglage de base	Incrément de réglage	Plage de réglage Affichage
• Mise à l'heure de l'horloge					
1	Heure	-	-	1 min.	00:00... 23:59
2	N° du jour de la semaine	-	-	1	1 (lundi)... 7 (dimanche)
3	Date (jour et mois)	-	-	1 jour	00.01... 31.12
4	Année	-	-	1 an	1999... 2099
• Programmes horaires 1 & 2 pour le chauffage					
5	Sélection du jour à programmer, 1 - 7 = bloc de semaine 1...7 = jours individuels		-		1-7 / 1... 7
6	Heure d'enclenchement période 1		06:00	10 min.	00:00... 23:50 - :- -
7	Heure de déclenchement période 1		22:00	10 min.	- :- - 00:10... 24:00
8	Heure d'enclenchement période 2		-	10 min.	00:00... 23:50 - :- -
9	Heure de déclenchement période 2		-	10 min.	- :- - 00:10... 24:00
10	Heure d'enclenchement période 3		-	10 min.	00:00... 23:50 - :- -
11	Heure de déclenchement période 3		-	10 min.	- :- - 00:10... 24:00
• Réglage de la consigne ECS (eau chaude sanitaire)					
26	Température eau chaude sanitaire (robinet)	-	55 °C	1 °C	40... 65 °C
• Réglage des consignes chauffage					
27	Température de consigne d'ambiance réduite (lune)		17 °C	0,5 °C	10 à 20 °C
28	Température ambiante hors-gel (flocon de neige)		10 °C	0,5 °C	4 à 10 °C
30	Pente de la courbe de chauffe (Consultez votre installateur chauffagiste avant de corriger ce réglage.)		15	0,5	- :- / 2,5... 40
• Lecture des températures					
33	Lecture de la température ambiante normale (soleil)		-	0,5 °C	0... 50 °C
34	Lecture de la température extérieure		-	0,5 °C	- 50... + 50 °C
• Programme standard					
39	Pour récupérer les valeurs du programme standard. Appuyer simultanément sur  et  pendant 3 s.		-		0 / 1
• Programme vacances					
Attention ! Lorsque la période de vacance a été renseignée, elle est automatiquement replanifiée l'année suivante, sauf modification de votre part.					
40	Nombre de période de vacances		1	1	1... 8
41	Date de début de vacances		- :- -	1 jour	- :- - 01.01... 31.12
42	Date de fin de vacances		- :- -	1 jour	- :- - 01.01... 31.12

3.5 Utilisation de la sonde d'ambiance

☞ **Le régulateur doit être en mode AUTO** 

A : Correction de température ambiante :

- Plage de réglage : - 3 °C, + 3 °C.

La correction est effective tout au long du programme sur le régime de fonctionnement en cours "confort" ou "réduit".

B : Correction de mode de fonctionnement



Fonctionnement automatique, tel que réglé sur le régulateur (rep 6 et 12, fig. 38).



Fonctionnement manuel, en permanence suivant l'action de la touche de commutation (rep. C).



Régime "veille" avec protection hors-gel.

C : Commutation confort / réduit



Régime "confort"



Régime "réduit"

En fonctionnement manuel la commutation est permanente. En fonctionnement automatique la commutation est temporaire (jusqu'à la prochaine commutation du programme horaire).

Information



Clignote en cas de défaut ou de besoin de maintenance.

☞ Si l'on commute le régime de fonctionnement (B) ou la touche de présence (C) sur l'appareil d'ambiance, le voyant de la touche "Régime automatique" clignote sur le régulateur.

☞ Lorsque le régulateur est en mode permanent ou en mode veille, la sonde d'ambiance affiche OFF ou la température ambiante.

3.6 Correction de température ambiante

- Si la correction est inférieure à 3 °C, agir soit sur le bouton de correction (A, fig. 39) de la sonde d'ambiance, soit sur la valeur de consigne normale du régulateur (rep. 6 et 12, fig. 38).
- Si la correction est supérieure à 3 °C, agir sur la valeur de consigne normale du régulateur (rep. 6 et 12, fig. 38).

3.7 Sécurité chaudière

Lorsque la température dans le corps de chauffe dépasse 110 °C, la chaudière est stoppée par son dispositif de sécurité de surchauffe.

Dévisser le bouton (fig. 40) et réarmer lorsque la température de l'eau sera redevenue normale. Si

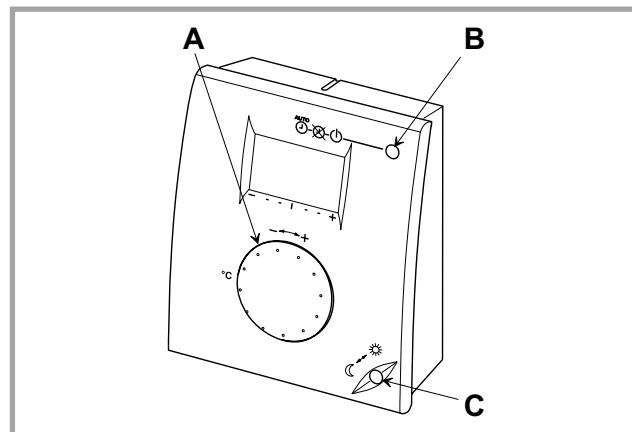


Fig. 39 - Sonde d'ambiance

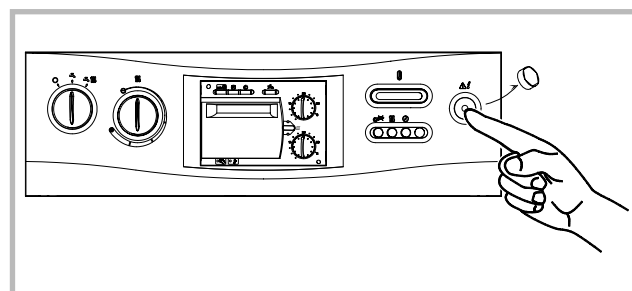


Figure 40 - Touche de réarmement (sécurité de surchauffe)

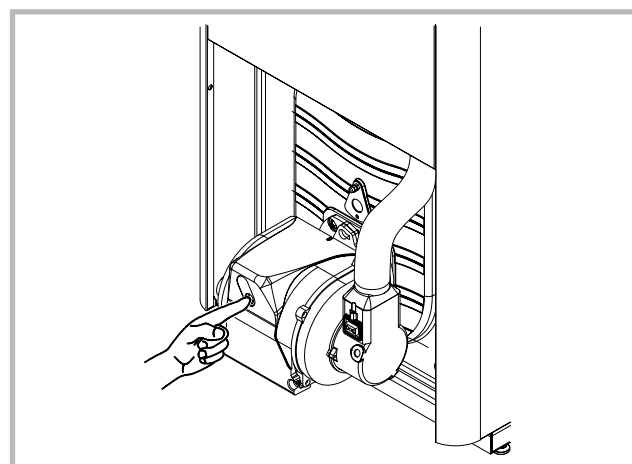


Figure 41 - Touche de réarmement (sécurité du brûleur)

l'incident devait se reproduire, prévenir le technicien chauffagiste.

3.8 Sécurité brûleur

Lorsque le voyant (fig. 41) est allumé, le brûleur reste bloqué par son dispositif de sécurité, appuyer sur la touche (fig. 41) pour réarmer le brûleur.

Si l'incident se reproduit, vérifier :

- que la vanne d'alimentation fioul est ouverte
- le niveau de fioul dans la citerne ; s'il est normal, nettoyer le filtre d'alimentation.

Si le brûleur ne se met toujours pas en route après réarmement, prévenir le technicien chauffagiste.

3.9 Arrêt de la chaudière et du brûleur

En cas d'arrêt de courte durée, mettre le commutateur de fonction en position "O".

En cas d'arrêt prolongé, déclencher l'interrupteur général de la chaufferie et couper l'alimentation en combustible.

Lorsqu'il y a risque de gel, vidanger la chaudière et l'installation.

3.10 Purge du corps de chauffe

La purge consiste à évacuer l'air qui se serait accumulé à la partie haute du corps de chauffe.

Pour purger :

Ouvrir le robinet de purge (rep. 1, fig. 36, page 29) jusqu'à l'obtention d'un jet d'eau continu, puis refermer le robinet.

Cette opération doit être effectuée régulièrement et chaque fois que l'on constate une baisse de performance de la chaudière (ex : eau sanitaire pas assez chaude).

3.11 Vidange de la chaudière

Pour vidanger complètement la chaudière et l'installation hydraulique :

Ouvrir le robinet de vidange de la chaudière.

Ouvrir les purgeurs placés au point le plus haut de l'installation.

Vidanger le ballon en actionnant la soupape du groupe de sécurité.

3.12 Contrôles réguliers

Aucun dégagement de fumée de la chaudière et de la cheminée ne doit apparaître dans le local chaudière lors du fonctionnement du brûleur.

La consommation de fioul et l'état de la citerne doivent être surveillés afin de pouvoir déceler immédiatement une fuite éventuelle.

Tous les trois mois, nettoyer le filtre placé sur l'alimentation en fioul du brûleur.

En cas d'incident anormal, couper l'alimentation électrique générale ainsi que la vanne d'alimentation en fioul et faire appel à votre technicien chauffagiste.

3.13 Entretien

Les opérations d'entretien doivent être effectuées régulièrement afin d'assurer le fonctionnement en toute sécurité de l'appareil.

La chaudière et le brûleur doivent être nettoyés et contrôlés 1 ou 2 fois par an selon les conditions d'utilisation.

Ces opérations doivent être effectuées par un spécialiste qui contrôlera aussi les dispositifs de sécurité de la chaudière et de l'installation.

Toutes les parties de l'habillage peuvent être nettoyées avec un chiffon doux sec ou légèrement humide.

Ne pas utiliser de nettoyeurs abrasifs.

Le conduit ventouse doit être vérifié et nettoyé régulièrement par un spécialiste (1 fois par an).

4 Pièces détachées

Pour toute commande de pièces détachées, indiquer : le type et le code de l'appareil, la désignation et le code de la pièce.

La plaque signalétique de l'appareil se trouve sur l'habillage arrière.

Qté = Quantité totale sur l'appareil

Pour les pièces du brûleur, se référer à la notice du brûleur "Stella 4000 Unit" ;

- code 105529 pour Optima Condens **4125 BV**
- code 105527 pour Optima Condens **4135 BV**

N°	Code	Désignation.	Type.	Qté
202	178065	Terminal 80x125 (noir)	V	01
202	009101	Terminal 80x125 (ocre)	V	01
203	178066	Terminal 80x125.	H	01
204	134922	Grille de protection		01
205	142377	Joint	Ø 80	02
206	142376	Joint	Ø 125	02
207	111152	Coude	90°	01
208	009103	Pare-goutte		01

A = Optima Condens **4125 BV R**, code 026 520

B = Optima Condens **4135 BV R**, code 026 608

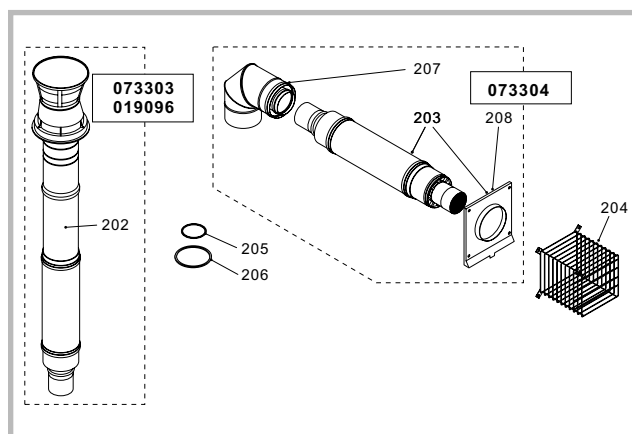


Figure 42 - Vue éclatée (ventouse)

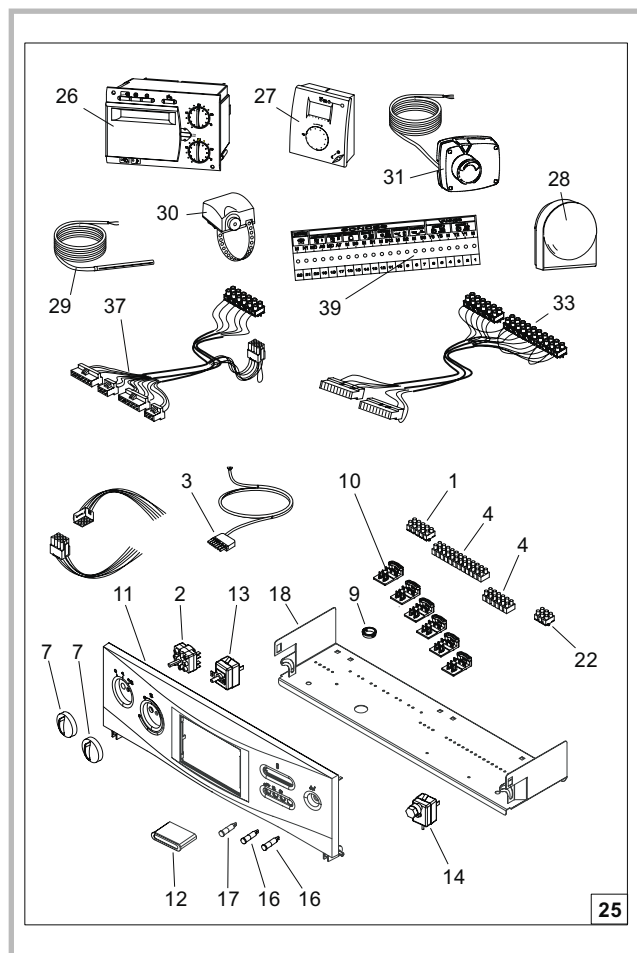


Figure 43 - Vue éclatée (tableau de contrôle)

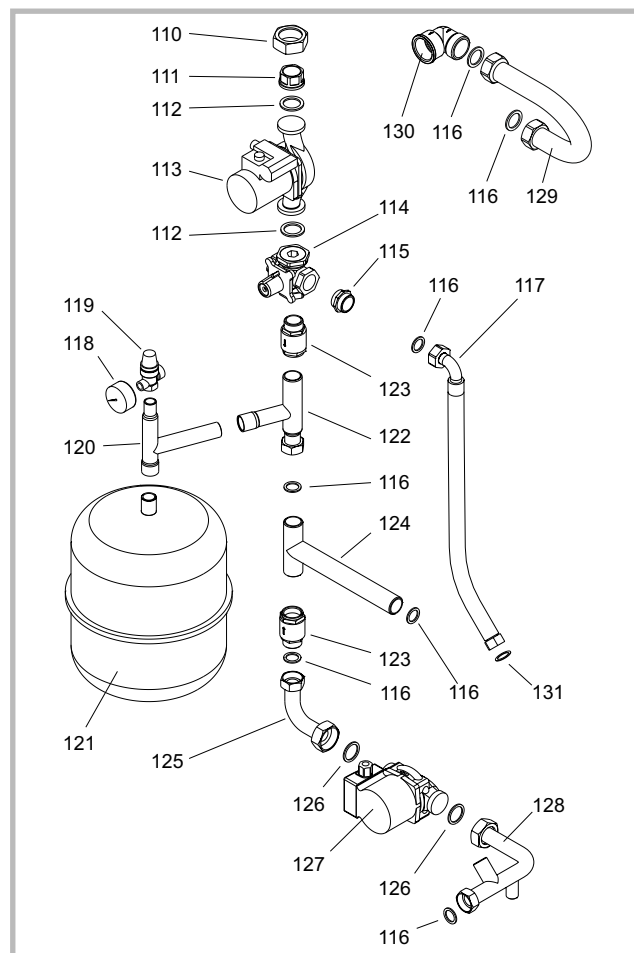


Figure 44 - Vue éclatée (kit hydraulique)

N°	Code	Désignation	Type	Qté
1	106323	Bornes	5x1.	01
2	110706	Commutateur		01
3	110765	Connecteur mâle	7x1.	01
4	110770	Bornes	12x1	1,5
7	149883	Manette		02
9	157311	Passe-fil		01
10	174208	Support bornes		06
11	177120	Tableau nu		01
12	178617	Thermomètre		01
13	178924	Thermostat	35-90°C	01
14	178925	Thermostat de sécurité	110°C	01
16	191015	Voyant		02
17	191025	Voyant		01
18	241701	Support		01
22	106321	Bornes	3x1.	01
25	977040	Tableau de contrôle		01
26	165331	Régulateur	RVA53.280	01
27	198736	Sonde d'ambiance	QAA 50	01
28	198710	Sonde extérieure	QAC 31	01
29	198713	Sonde à plongeur	QAZ 21	02
30	198712	Sonde de départ	QAD 21	01
31	150307	Moteur	M67	01
33	909117	Faisceau précâblé		01
37	909118	Faisceau précâblé		01
39	125156	Plaque bornier		01

N°	Code	Désignation.	Type	Qté
110	122521	Écrou	26x34	01
111	150017	Pièce folle F.	26x34	01
112	142352	Joint	44x31x2	02
113	109920	Circulateur	MXL 53-25	01
114	188178	Vanne mélangeuse.		01
115	149001	Mamelon.	26x34	01
116	142726	Joint	26x34	07
117	132217	Flexible		01
118	149954	Manomètre.	Ø 50, 4 Bars	01
119	174420	Soupape de sûreté.		01
120	182794	Tuyau de vase		01
121	188219	Vase d'expansion	18 L	01
122	184015	Tuyau de vase		01
123	110052	Clapet antiretour		02
124	184012	Tuyau de retour.		01
125	184014	Tuyau de recyclage		01
126	142728	Joint	33x42	02
127	109928	Circulateur		01
128	184013	Tuyau de recyclage		01
129	132218	Flexible		01
130	111167	Coude MF	26x34	01
131	142442	Joint	20x27	01

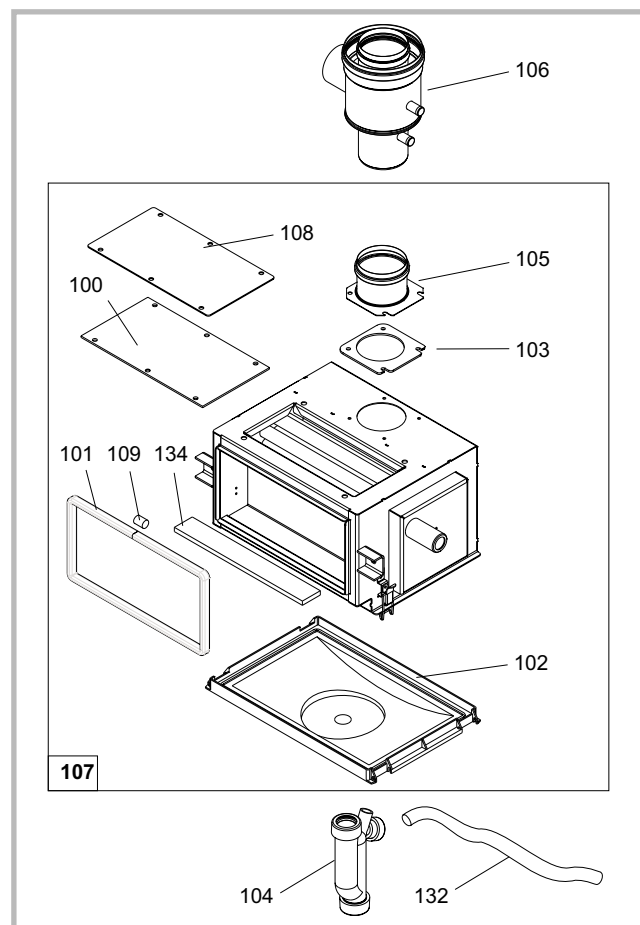


Figure 45 - Vue éclatée (condenseur)

N°	Code	Désignation	Type	A	B	Qté
100	142663	Joint de trappe		A	B	01
101	181639	Tresse de verre		A	B	0,94 m
101	181639	Tresse de verre		A	B	1,13 m
102	164526	Récupérateur		A	B	01
103	142370	Joint		A	B	01
104	174753	Siphon		A	B	01
105	182023	Buse		A	B	01
106	100149	Adaptateur ventouse		A	B	01
107	910958	Échangeur		A	B	01
107	910960	Échangeur		A	B	01
108	252683 10	Couvercle		A	B	01
109	181640	Gaine		A	B	0,05 m
132	183102	Tuyau	21-25	A	B	0,30 m
134	140602	Isolant		A	B	1

A = Optima Condens 4125 BV R, code 026 520

B = Optima Condens 4135 BV R, code 026 608

N°	Code	Désignation	Type	A	B	Qté
32	100134	Adaptateur		A	B	01
34	100629	Ressort attache		A	B	02
36	111344	Isolant		A	B	01
38	122352	Écrou borgne		A	B	01
41	142774	Joint de regard		A	B	01
42	157312	Passe-fil		A	B	02
43	159015	Prise de pression		A	B	01
44	988895	Porte de foyer		A	B	01
44	988896	Porte de foyer		A	B	01
45	159200	Profilé		A	B	0,62 m
46	160706	Pied réglable		A	B	04
47	166047	Ressort		A	B	01
48	181627	Tresse isolante		A	B	1,43 m
48	181627	Tresse isolante		A	B	1,54 m
49	182000	Flexible		A	B	0,32 m
49	182000	Flexible		A	B	0,38 m
51	183112	Flexible		A	B	1,80 m
51	183112	Flexible		A	B	2,50 m
52	188836	Verre		A	B	01
54	190027	Axe		A	B	01
55	200286 AR	Façade		A	B	01
55	200626 AR	Façade		A	B	01
56	207335	Habillage arrière		A	B	01
56	207321	Habillage arrière		A	B	01
57	912528	Côté droit		A	B	01
57	912526	Côté droit		A	B	01
58	912623	Côté gauche		A	B	01
58	912621	Côté gauche		A	B	01
59	222715	Turbulateur		A	B	09
59	222715	Turbulateur		A	B	11
60	236132 10	Regard de flamme		A	B	01
62	252675 AB	Couvercle		A	B	01
65	273215 10	Gond		A	B	01
68	110615	Collier	50-70	A	B	02
69	110617	Collier	70-90	A	B	02
70	142342	Joint de trappe	Ø 150	A	B	01
71	159422	Purgeur manuel	12x17	A	B	01
72	182213	Tuyau eau froide		A	B	01
73	188161	Robinet de vidange		A	B	01
74	910957	Corps de chauffe	AV	A	B	01
74	910962	Corps de chauffe	AV	A	B	01
75	982114	Trappe de visite		A	B	01
79	912102	Capot		A	B	01
80	190026	Axe		A	B	03
81	104863	Bouchon		A	B	02

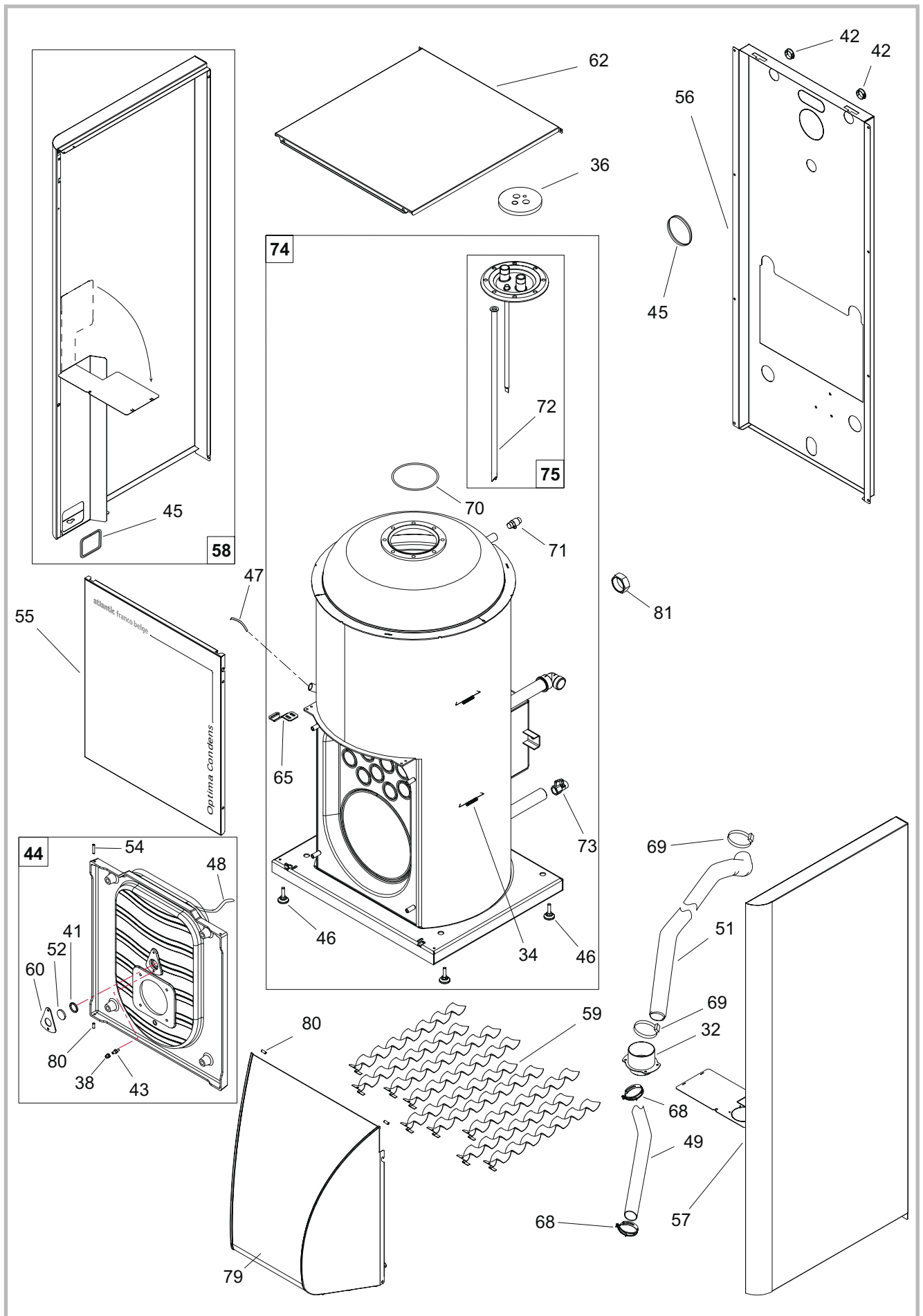


Figure 46 - Vue éclatée (chaudière)

❧ Certificat de Garantie ❧

❧ Garantie Contractuelle

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

Nos appareils sont garantis 2 ans contre tout défaut ou vice de matière et de fabrication. Cette garantie porte sur le remplacement, des pièces reconnues défectueuses d'origine par notre service "Contrôle-Garantie", port et main d'oeuvre à la charge de l'utilisateur.

Certaines pièces ou composants d'appareils bénéficient d'une garantie de durée supérieure :

- ballon en acier inoxydable, ballon émaillé : 5 ans
- corps de chauffe en fonte ou en acier des chaudières : 3 ans

❧ Validité de la garantie

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

❧ Exclusion de la Garantie

Ne sont pas couverts par la garantie :

- les voyants lumineux, les fusibles, les pièces en fonte en contact direct avec les braises des appareils à combustible solide, les briques réfractaires, les verres.
- les détériorations de pièces provenant d'éléments extérieurs à l'appareil (refoulement de cheminée, humidité, dépression non conforme, chocs thermiques, effet d'orage, etc.).
- les dégradations des composants électriques résultant de branchement sur secteur dont la tension mesurée à l'entrée de l'appareil serait inférieure ou supérieure de 10% de la tension nominale de 230V.

La garantie de l'appareil serait exclue en cas d'utilisation de l'appareil avec un combustible non recommandé.

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

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

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