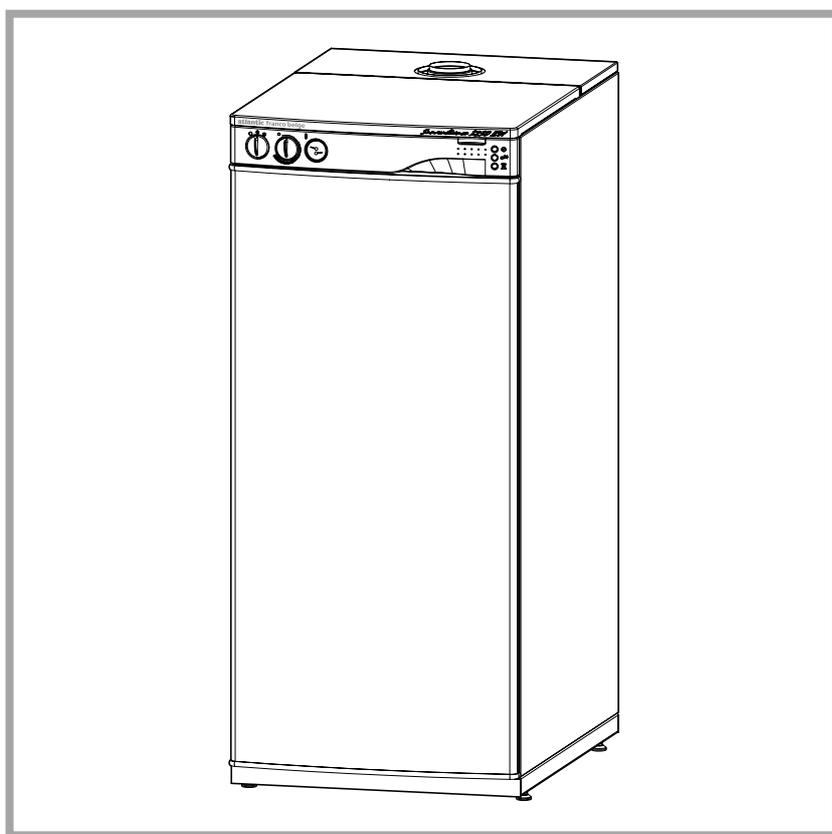

Sunambiance 3230 BVI

Code 026 424

Chaudière à deux services,
ventouse concentrique horizontale (type C13)
ou verticale (type C33),
équipée d'un brûleur fioul à pulvérisation,
de puissance thermique utile de 29 kW.



Présentation du matériel

Instructions pour l'installateur

Instructions pour l'utilisateur

Pièces détachées

Certificat de garantie

atlantic franco belge

Document n° 1120-14 ~ 08/06/2007

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.

Sommaire

Présentation du matériel	p. 3		
Colisage.	p. 3	Descriptif de l'appareil	p. 5
Matériel en option	p. 3	Principe de fonctionnement	p. 6
Caractéristiques générales	p. 3		
<hr/>			
Instructions pour l'installateur	p. 7		
Conditions réglementaires d'installation et d'entretien.	p. 7	Raccordements électriques	p. 11
Le local d'implantation	p. 7	Vérifications et mise en service	p. 14
Conduit d'évacuation.	p. 7	Mise au point du brûleur	p. 15
Montage de la ventouse	p. 7	Réglage des électrodes	p. 15
Ventouse concentrique horizontale C13	p. 7	Réglage du volet d'air	p. 15
Ventouse concentrique verticale C33	p. 9	Amorçage de la pompe	p. 15
Raccordements hydrauliques	p. 10	Entretien de l'installation	p. 16
Raccordement de la chaudière au circuit de chauffage.	p. 10	Entretien de l'échangeur thermique.	p. 16
Raccordement d'un circuit de chauffage secondaire.	p. 10	Entretien du brûleur	p. 16
Raccordement de la chaudière au circuit sanitaire.	p. 10	Entretien du ballon.	p. 16
Raccordement du circuit d'alimentation fioul	p. 11	Entretien du conduit ventouse.	p. 16
Raccordement bitube	p. 11	Entretien des appareils de sécurité	p. 17
Raccordement monotube en charge	p. 11	Signalisation des défauts de sonde	p. 17
		Causes de mauvais fonctionnement du brûleur	p. 17
<hr/>			
Instructions pour l'utilisateur	p. 18		
Première mise en service	p. 18	Arrêt de la chaudière et du brûleur	p. 19
Mise en route de la chaudière	p. 18	Vidange de la chaudière	p. 19
Conduite de l'installation	p. 19	Contrôles réguliers	p. 19
Sécurité chaudière	p. 19	Entretien.	p. 19
Sécurité brûleur	p. 19		
<hr/>			
Pièces détachées	p. 20		

1 Présentation du matériel

1.1 Colisage

- Chaudière habillée avec ballon, brûleur et appareillage électrique.
- 1 colis : Ventouse
- Pour raccordement horizontal (073 304)
- Pour raccordement vertical (073 303)

1.2 Matériel en option

- Régulation par thermostat sur vanne TEX 33 (073000)
- Système de régulation RAX 532 (072 199) , RAX 531 (072 118)
- 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.
- Rallonge ventouse télescopique.

1.3 Caractéristiques générales

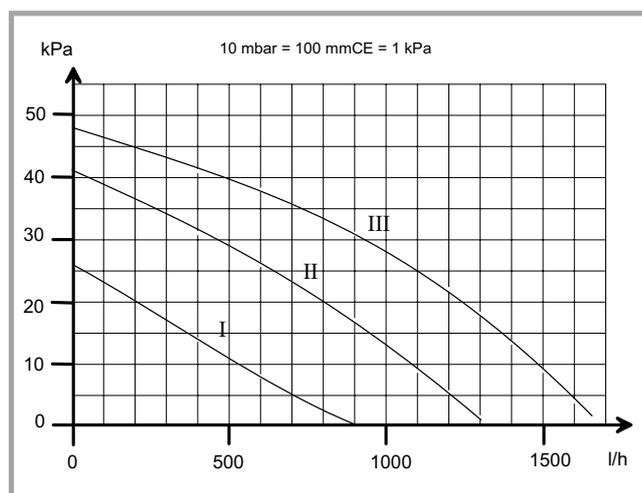


Figure 1 - Pressions et débits hydrauliques circulateur chauffage et circulateur sanitaire

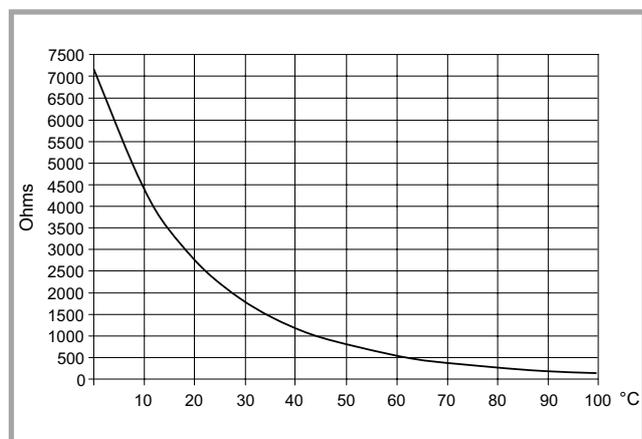


Figure 2 - Valeurs ohmiques des sondes

Classe :	
- selon RT 2000 : Basse température	
- selon directive rendement 92/42/CEE :	* *
Performances	
Puissance thermique utile kW	29
Débit calorifique nominal kW	31,6
Corps de chauffe	
Contenance en eau litre	42
Pression maximum d'utilisation . . bar	3
Pression d'eau minimale admissible bar	0,5
Débit d'eau minimal litre/h	600
Température d'eau max.	
départ chauffage °C	90
Température d'eau mini	
départ chauffage °C	35
Foyer	
Diamètre mm	225
Longueur mm	520
Volume dm ³	19,3
Pression foyer Pa	60
Produits de combustion	
Température des fumées °C	190
Débit massique des fumées . . . kg/s	0,0133
Volume côté fumées dm ³	23,15
Ballon sanitaire	
Contenance en eau litre	87
Pression maximum d'utilisation . . bar	7
Débit spécifique l/min	20,5
Capacité de puisage à t 30K (10 min) . litre	201
Pression d'entrée minimale bar	1
Brûleur	
Puissance kW	31,6
Gicleur	0,6 - 60° E
Débit fioul kg/h	2,61
Viscosité max. à 20°C °E	1,5
Pompe	
Vitesse de rotation tr/min	2800
Pression réglée d'usine bar	14
Divers	
Tension d'alimentation V - Hz	230 - 50Hz
Poids kg	200
Puissance absorbée	
- au démarrage W	463
Puissance absorbée	
- en fonctionnement normal W	243

Ventouse concentrique horizontale C13

- Diamètre tubes fumées / aspiration air = 80 / 125 mm.
- Longueur ensemble ventouse livré = 1 m.
- Pertes de charge coude optionnel = 1 m par coude à 90° et 0,5 m par coude à 45°.

Ventouse concentrique verticale C33

- Diamètre tubes fumées / aspiration air = 80 / 125 mm.
- Longueur ensemble ventouse livré = 1 m.
- Pertes de charge coude optionnel = 1 m par coude à 90° et 0,5 m par coude à 45°.

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

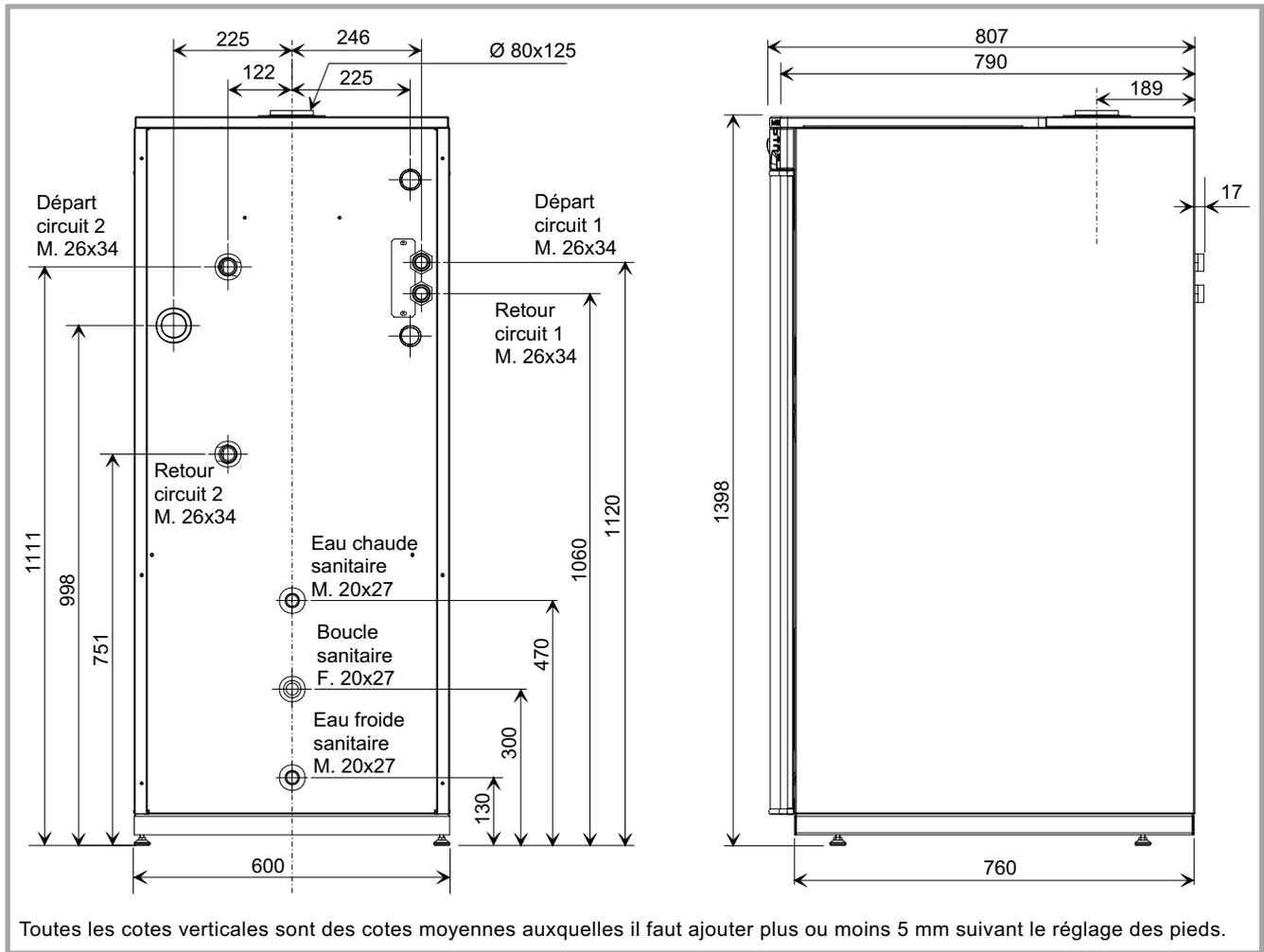


Figure 3 - Dimensions en mm

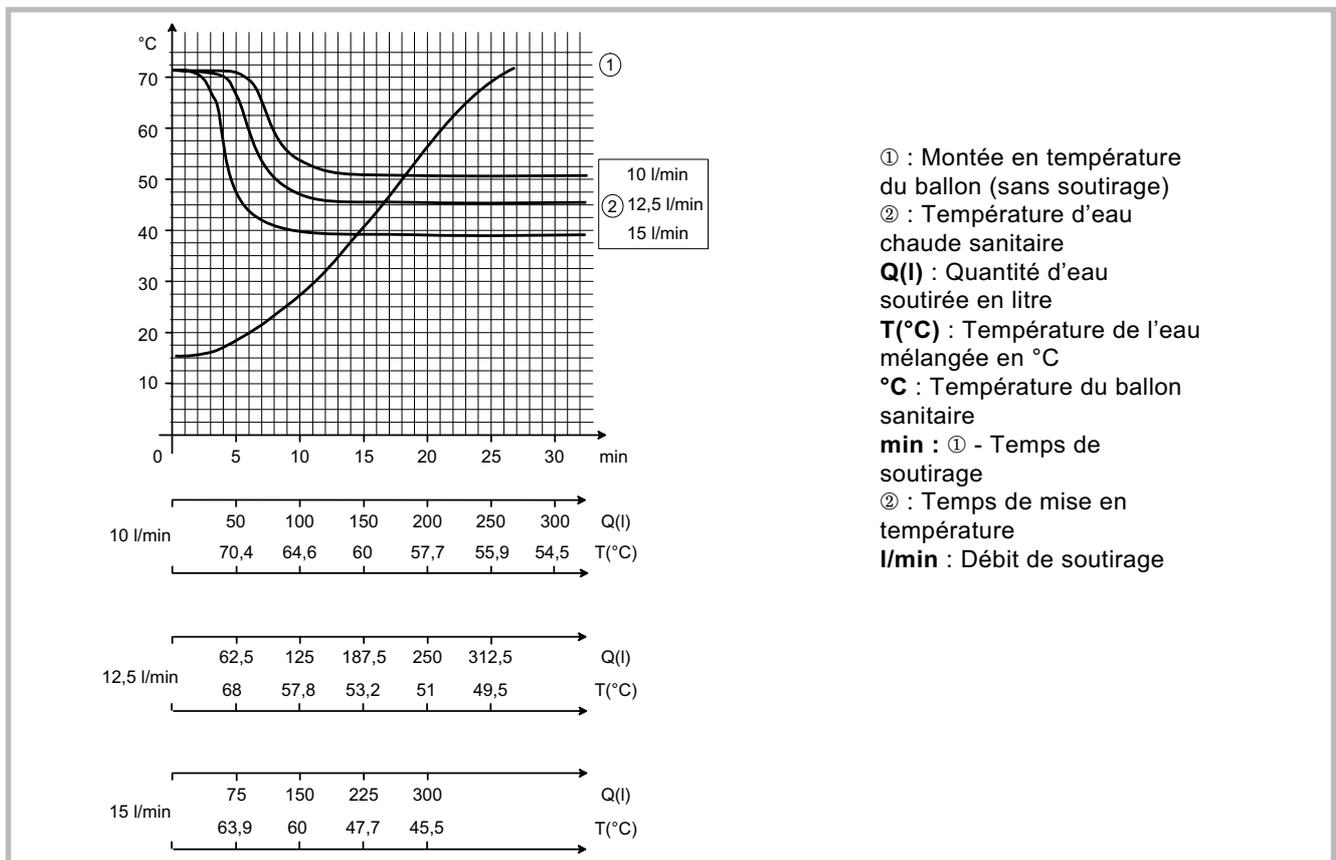


Figure 4 - Performances sanitaires

1.4 Descriptif de l'appareil

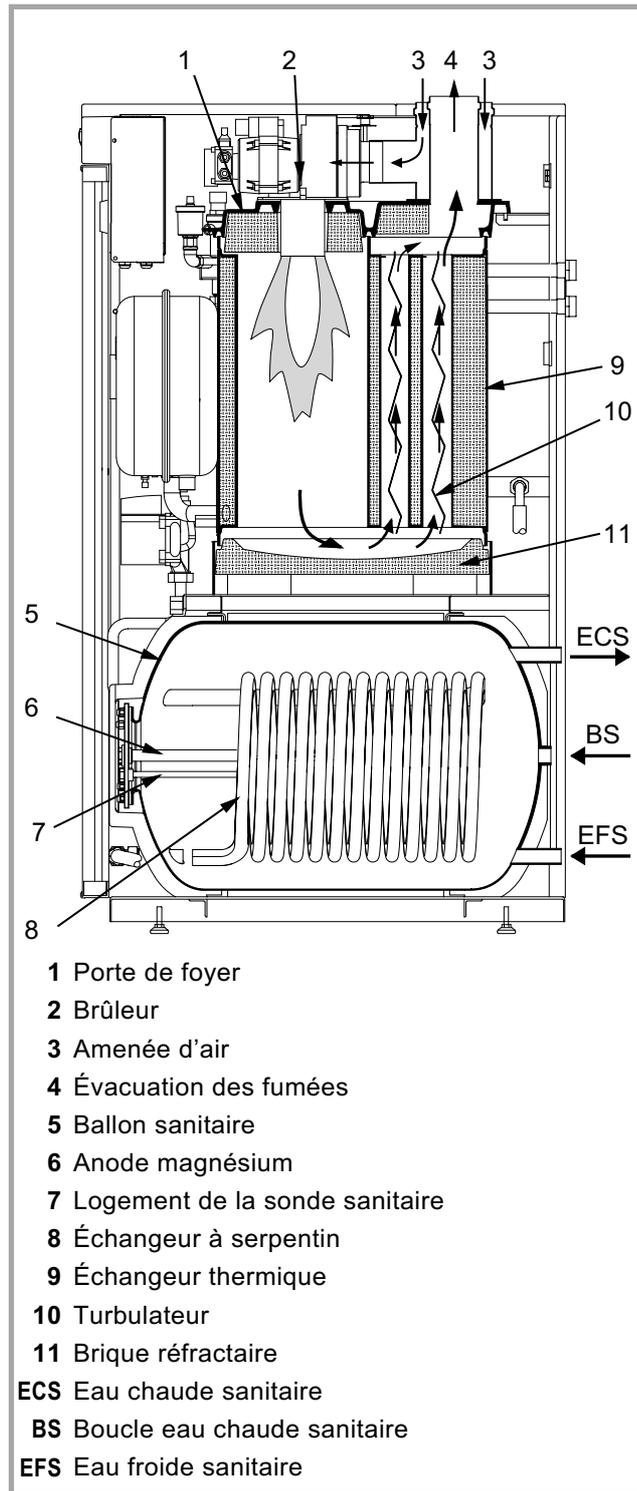


Figure 5 - Coupe schématique de l'appareil

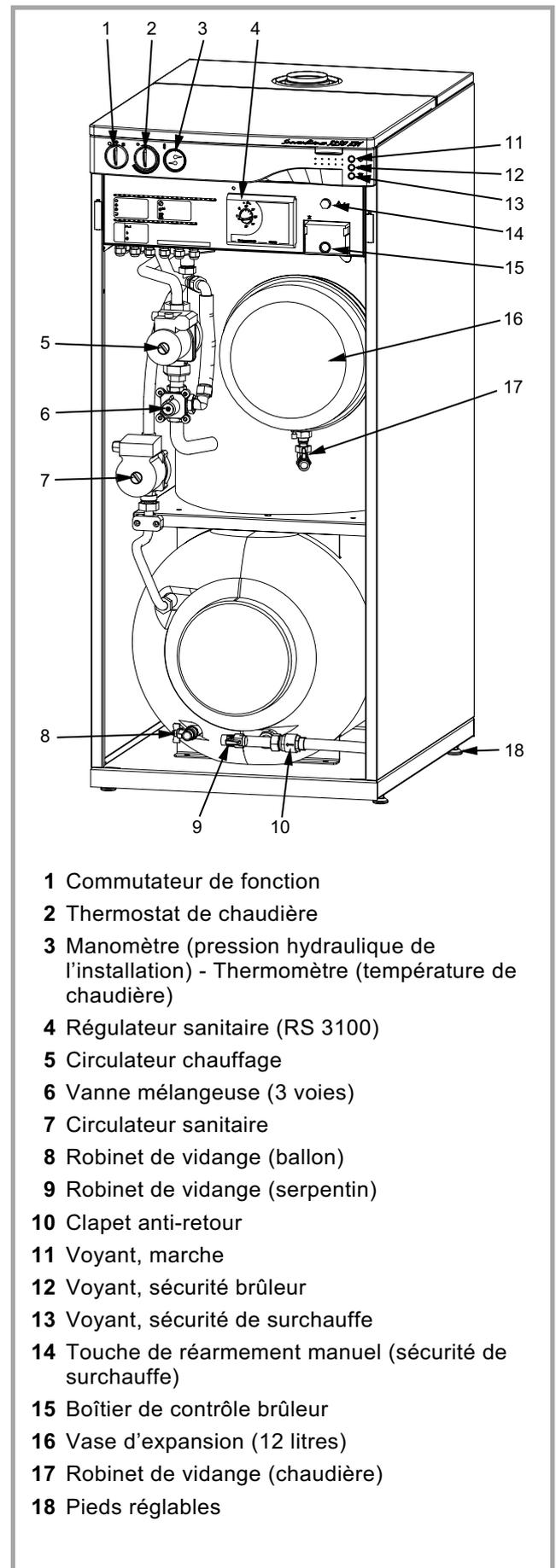


Figure 6 - Organes de l'appareil

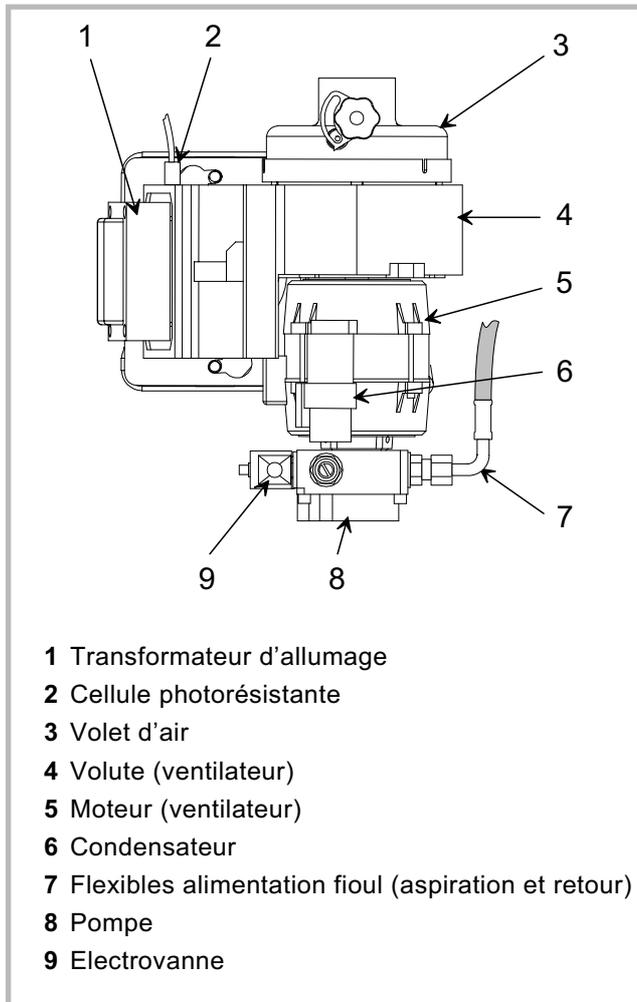


Figure 7 - Organes du brûleur

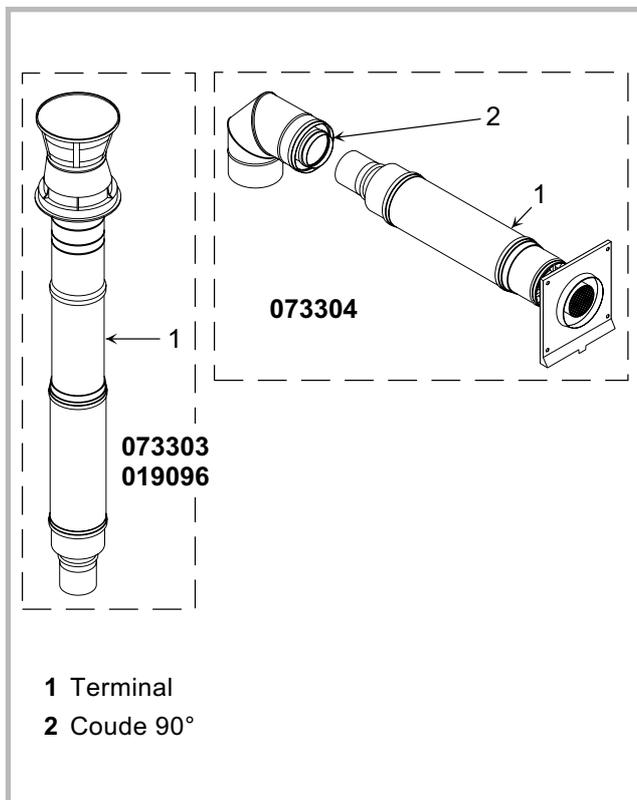


Figure 8 - Eléments des colis ventouse

1.5 Principe de fonctionnement

En cas de demande chauffage :

Le brûleur fonctionne en tout ou rien sur demande du thermostat de chaudière (35 à 90 °C en fonctionnement chauffage).

Le thermostat d'ambiance éventuel agit sur le circulateur du circuit respectif.

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

La chaudière est équipée d'une vanne 3 voies permettant de régler la température du circuit chauffage. Cette vanne peut être commandée par la régulation TEX 33, RAX 531 ou RAX 532.

En cas de demande sanitaire :

Le système de régulation sanitaire agit en priorité eau chaude sanitaire absolue par arrêt du circulateur chauffage et mise hors service du thermostat de régulation chauffage.

Lorsque la demande sanitaire est satisfaite, le régulateur arrête le brûleur mais maintient encore en fonctionnement le circulateur sanitaire durant 4 minutes.

Le régulateur contrôle la température de la chaudière par demande sanitaire. Il stoppe le brûleur lorsque la température de la chaudière dépasse 80 °C.

Cycle "hors gel"

Le cycle "hors gel" commence dès que la température de chaudière descend en dessous de 8 °C, ce qui entraîne la mise en marche du brûleur puis du circulateur sanitaire.

Lorsque la température de la chaudière atteint 40 °C, le circulateur sanitaire est mis en marche.

Lorsque la température de la chaudière atteint 46 °C, le brûleur est arrêté.

Lorsque la température de chaudière est redescendue en dessous de 15 °C, le circulateur sanitaire est arrêté.

Cycle anti-légionellose

A la mise sous tension, puis toutes les semaines si la consigne est inférieure à 65 °C, le système régulera la température à 65 °C pendant 4 minutes avant le retour au fonctionnement normal.

Le passage en mode "arrêt" ou "hors gel" interrompt le cycle sanitaire en cours. Le retour en mode de fonctionnement normal entraîne le début d'un cycle anti-légionellose.

Cet appareil est de type étanche.

L'air nécessaire à la combustion est prélevé à l'extérieur au terminal de la ventouse.

2 Instructions pour l'installateur

2.1 Conditions réglementaires d'installation et d'entretien

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

Règlement Sanitaire Départemental Type

La présence sur l'installation, d'une fonction de disconnection 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 (DTU 65).

Norme NF P 40-201 : Plomberie sanitaire pour bâtiment à usage d'habitation (DTU 60.1).

Norme NF P 40-202 : Règles de calcul des installations de plomberie sanitaire et d'évacuation des eaux pluviales (DTU 60.11).

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 (DTU 60.5).

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.

BELGIQUE : L'installation et l'entretien de l'appareil doivent être effectués par un professionnel qualifié conformément aux textes réglementaires et règles de l'art en vigueur, notamment les normes NBN D 51.003, NBN B 61.001, NBN D 30.003 et le Règlement Général pour les installations Électriques (R.G.I.E).

2.2 Le local d'implantation

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

L'appareil étant de type étanche, il n'existe aucune précaution particulière concernant la ventilation du local.

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, prévoir un espace suffisant par l'avant et au dessus de la chaudière.

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

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 fioul domestique est un produit contenant du soufre en faible quantité susceptible cependant de former des condensats 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 Montage de la ventouse

Le conduit de raccordement doit être démontable.

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 (grille de protection 134922, rep 204, p. 23). 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 (fig. 9, p. 7). Dans ce cas il est vivement conseillé d'installer la 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.

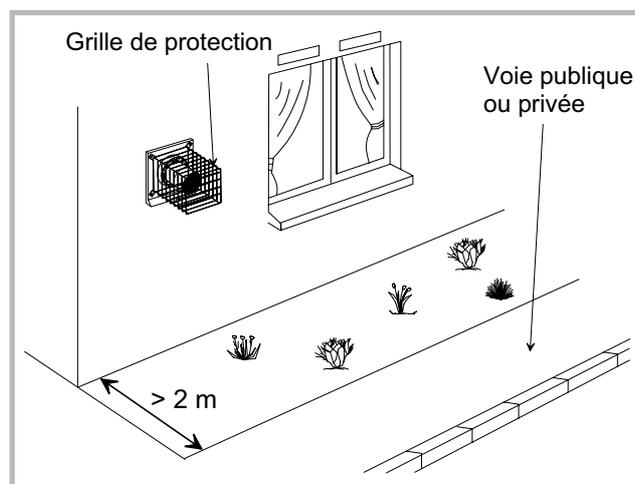


Figure 9

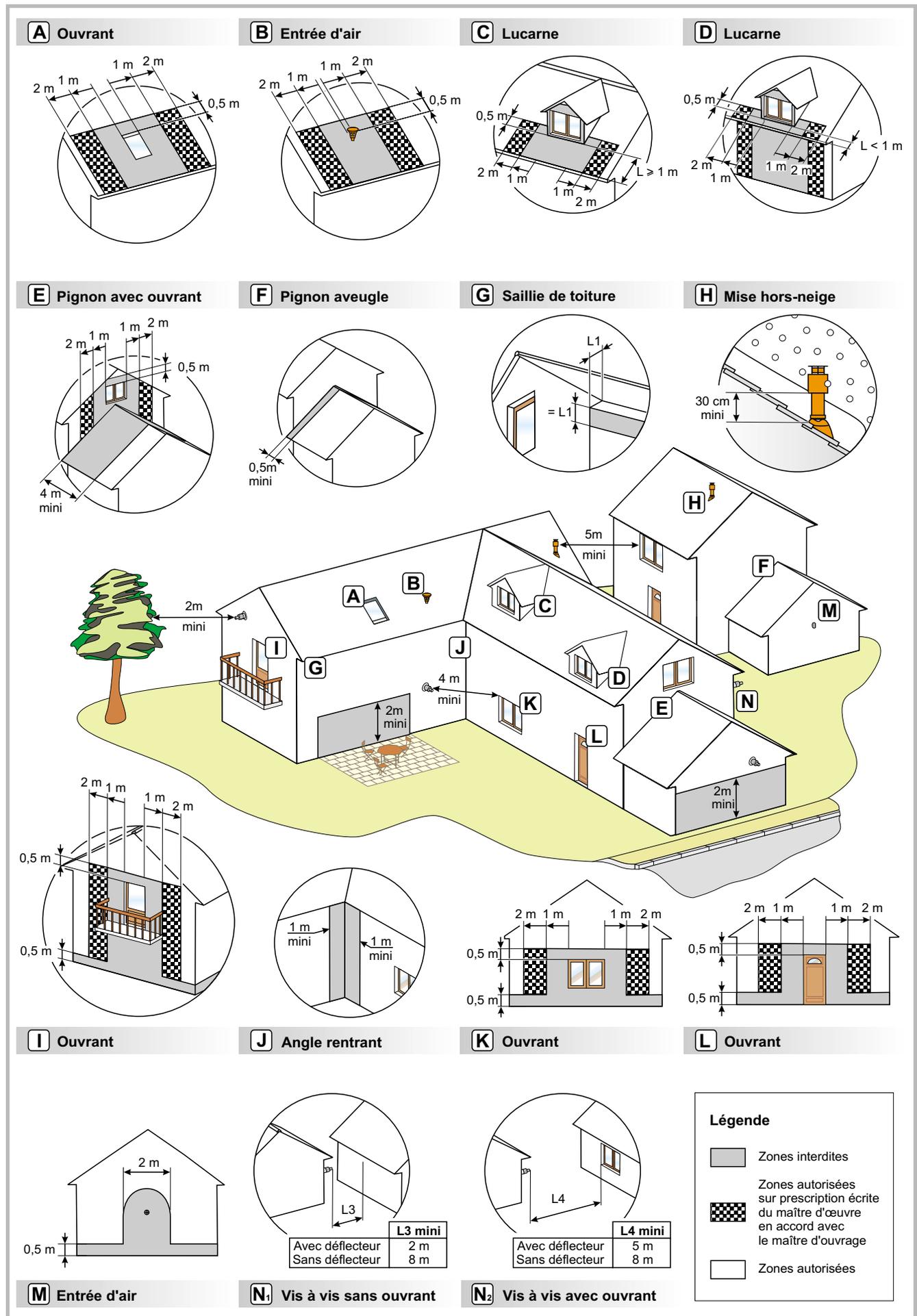


Figure 10 - Règles d'implantation du terminal pour chaudières fioul étanches ≤ 70 kW

Longueur rectiligne maximale autorisée = 6,5 m à partir de l'adaptateur de la chaudière (L, fig. 11).

La longueur minimale est obtenue par l'utilisation du matériel fourni (adaptateur, coude, terminal) et du filtre acoustique (option).

Le filtre acoustique est fortement recommandé dans le cas d'un raccordement ventouse horizontal. Il permet de réduire la nuisance sonore extérieure. La perte de charge du filtre correspond à 3 mètres de conduit.

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

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 1 % vers le bas et vers l'extérieur.
- 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 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 maximum autorisée (hors terminal) = 8 m à partir l'adaptateur de la chaudière (L, fig. 12).

La rallonge ventouse télescopique est fortement recommandée dans le cas d'un raccordement ventouse vertical, afin de faciliter le démontage de la boîte à fumée lors des opérations d'entretien.

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.

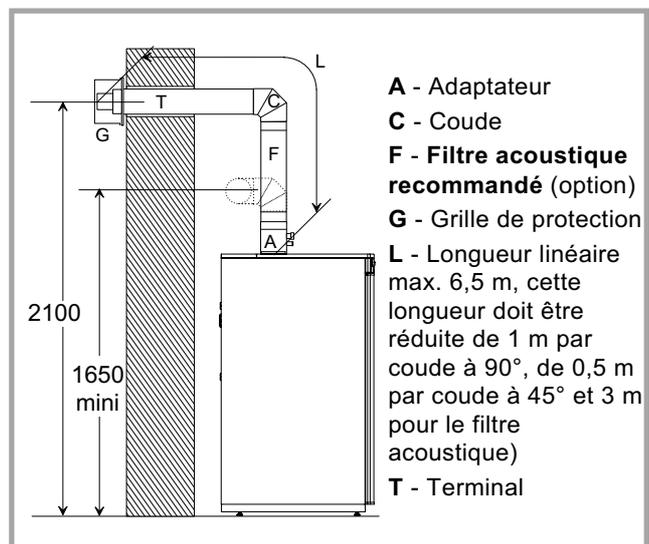


Figure 11 - Raccordement type C13

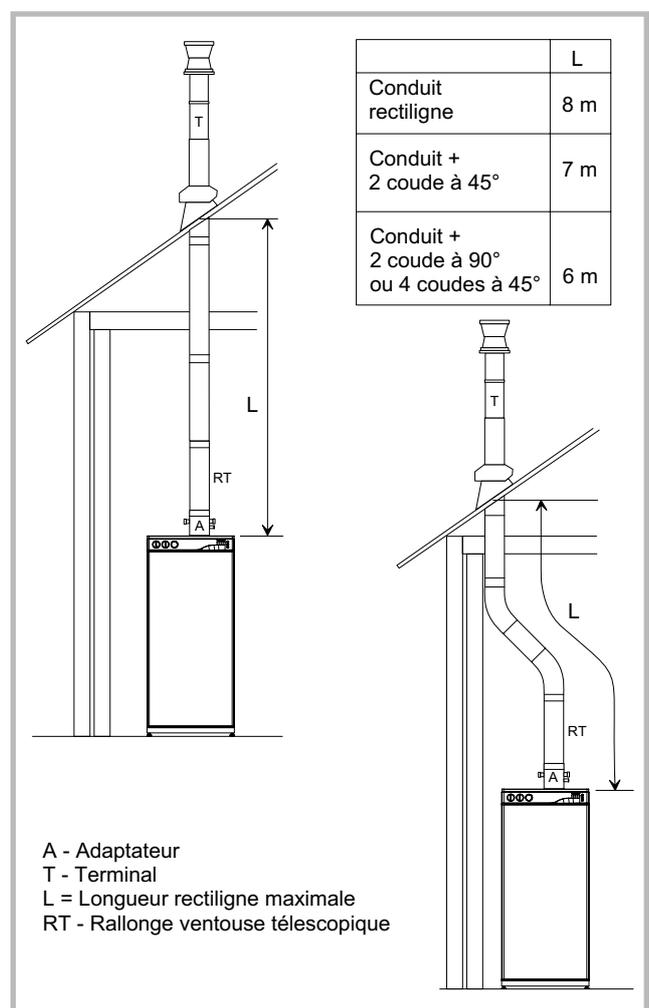


Figure 12 - Raccordement type C33

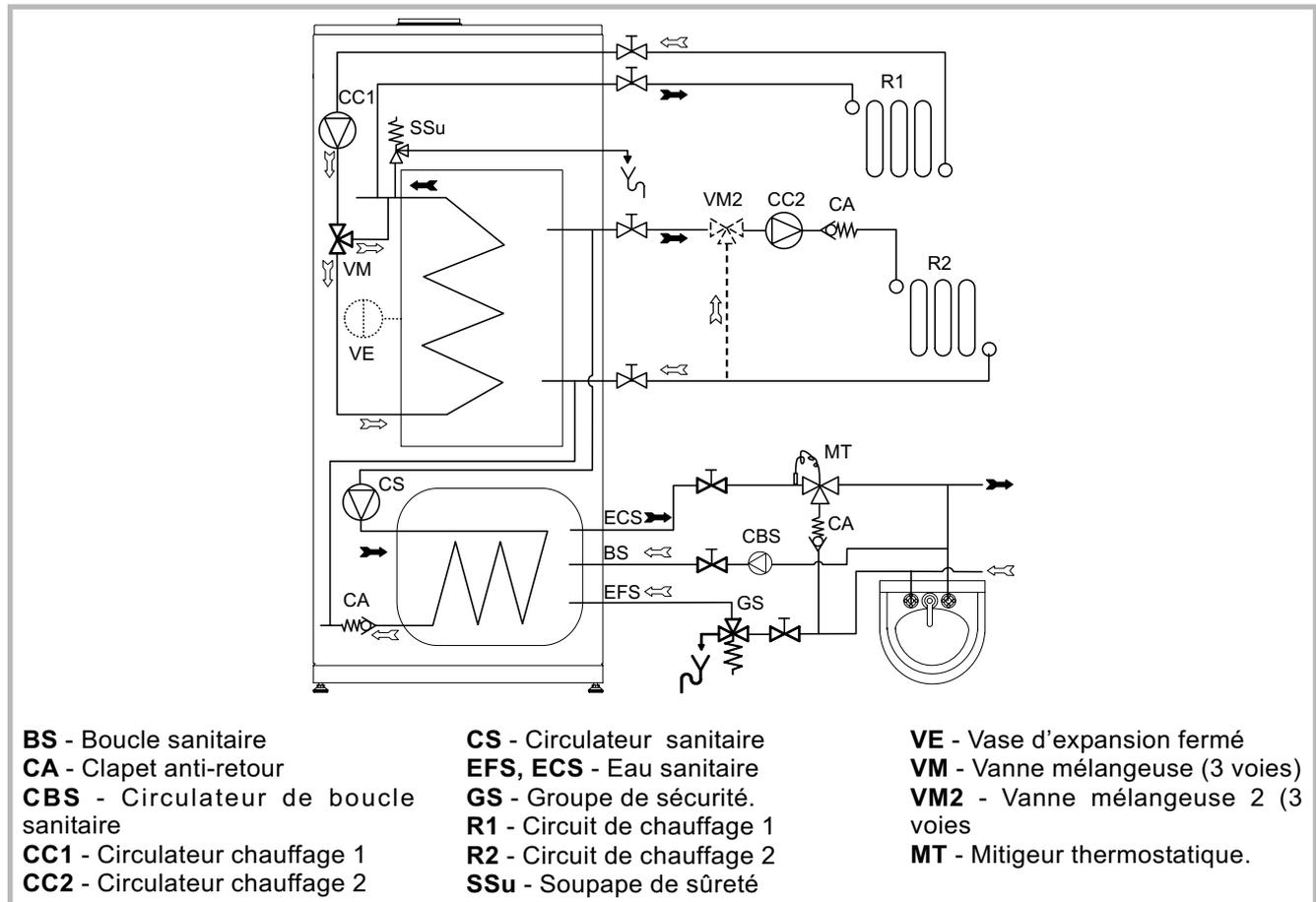


Figure 13 - Schéma hydraulique de principe

2.5 Raccordements hydrauliques

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

- Positionner la chaudière et régler les pieds.
- 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.

2.5.1 Raccordement de la chaudière au circuit de chauffage.

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

2.5.2 Raccordement d'un circuit de chauffage secondaire.

- Placer le circulateur chauffage sur le départ de la chaudière.

Pour un fonctionnement correct et afin de limiter le niveau sonore, le circulateur doit être adapté à l'installation.

Éventuellement, isoler le circulateur du circuit hydraulique à l'aide de flexibles afin de limiter le niveau sonore dû aux propagations vibratoires.

- Installer un clapet anti-retour sur le départ de l'installation chauffage.

- Éventuellement, installer une vanne mélangeuse 3 voies.

Plancher chauffant : Dans le cas d'un plancher chauffant de puissance supérieure à 10 kW (delta T de 7°C), il est conseillé de remplacer le circulateur d'origine par un circulateur plus puissant.

2.5.3 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.
- Il est recommandé de placer sur la sortie eau chaude un mitigeur thermostatique.

2.6 Raccordement du circuit d'alimentation fioul

Légende (fig. 14 et fig. 15) :

Ø i = diamètre intérieur de la tuyauterie
 L = Longueur de la tuyauterie d'aspiration (cette longueur comprend 4 coudes, 1 clapet anti-retour et 1 vanne).
 H = Hauteur d'aspiration ou de charge.

- Raccorder les flexibles d'alimentation en fioul du brûleur.

La garantie du bon fonctionnement du brûleur implique qu'un filtre soit bien installé sur la tuyauterie d'alimentation fioul.

Remarques : La dépression doit être inférieure à **0,4 bar**. Une dépression supérieure entraînerait un dégazage du fioul. La tuyauterie d'aspiration fioul doit être parfaitement étanche. Il est conseillé de faire arriver l'aspiration et le retour à la même hauteur dans la citerne ; dans ce cas le clapet de pied n'est pas nécessaire. Lorsque le retour arrive au-dessus du niveau du fioul, le clapet de pied est indispensable ; cette solution est déconseillée à cause d'un éventuel défaut d'étanchéité de la vanne.

2.6.1 Raccordement bitube

Pour ce type de raccordement (fig. 14) la pompe doit être équipée du bouchon de dérivation B1 (fig. 16).

2.6.2 Raccordement monotube en charge

Pour ce type de raccordement (fig. 15), il est nécessaire de démonter le bouchon de dérivation B1 (clé mâle de 4) et de monter le bouchon et son joint B2 (clé mâle de 5) fournis en accessoire (fig. 16).

2.7 Raccordements électriques

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

FRANCE : Norme NF C 15-100

BELGIQUE : Règlement Général pour les Installations Électriques (R.G.I.E).

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.

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

Enlever le couvercle de la chaudière, basculer le tableau de contrôle et démonter le dessus pour accéder aux bornes de raccordement.

Effectuer les raccordements suivant le schéma (fig. 18).

- Sécurité contre le manque d'eau : Bornes 4, 5. Enlever préalablement le shunt 4-5.
- Thermostat d'ambiance 1 à action sur circulateur 1 : Bornes 9 et 10, enlever préalablement le shunt 9-10.

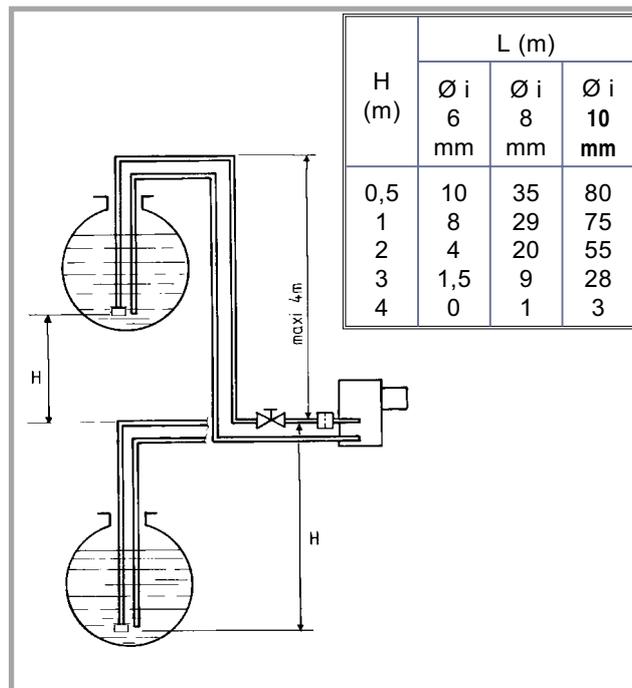


Figure 14 - Raccordement bitube

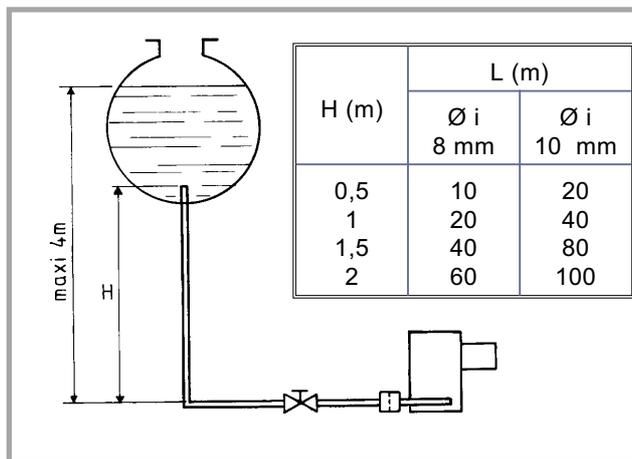


Figure 15 - Raccordement monotube en charge

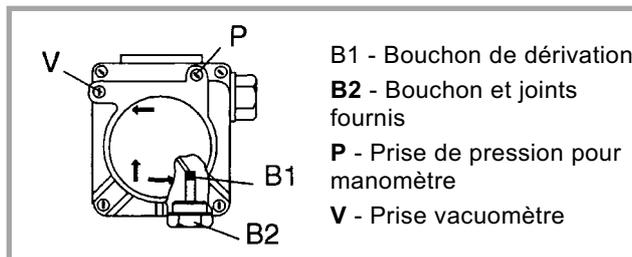


Figure 16 - Détail de la pompe

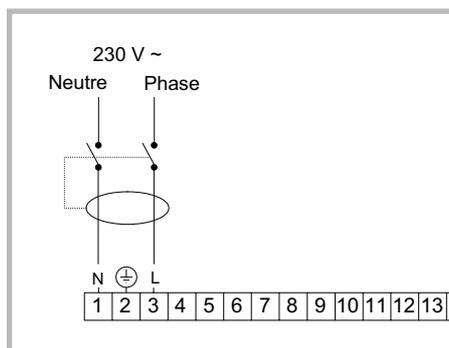
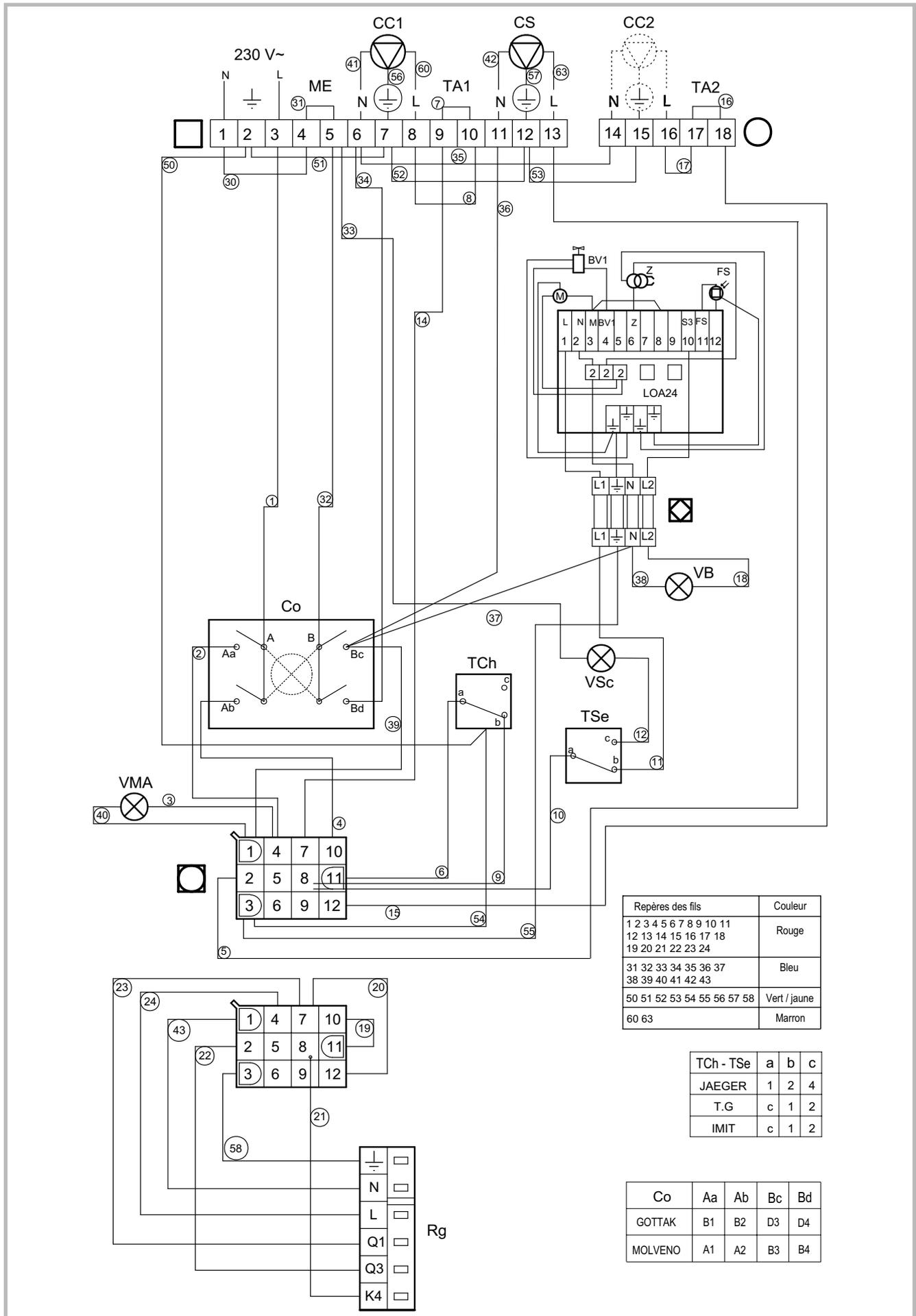


Figure 17 - Protection différentielle



Repères des fils	Couleur
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11	Rouge
12 13 14 15 16 17 18	
19 20 21 22 23 24	
31 32 33 34 35 36 37	Bleu
38 39 40 41 42 43	
50 51 52 53 54 55 56 57 58	Vert / jaune
60 63	Marron

TCh - TSe	a	b	c
JAEGER	1	2	4
T.G	c	1	2
IMIT	c	1	2

Co	Aa	Ab	Bc	Bd
GOTTAK	B1	B2	D3	D4
MOLVENO	A1	A2	B3	B4

Figure 18 - Câblage électrique

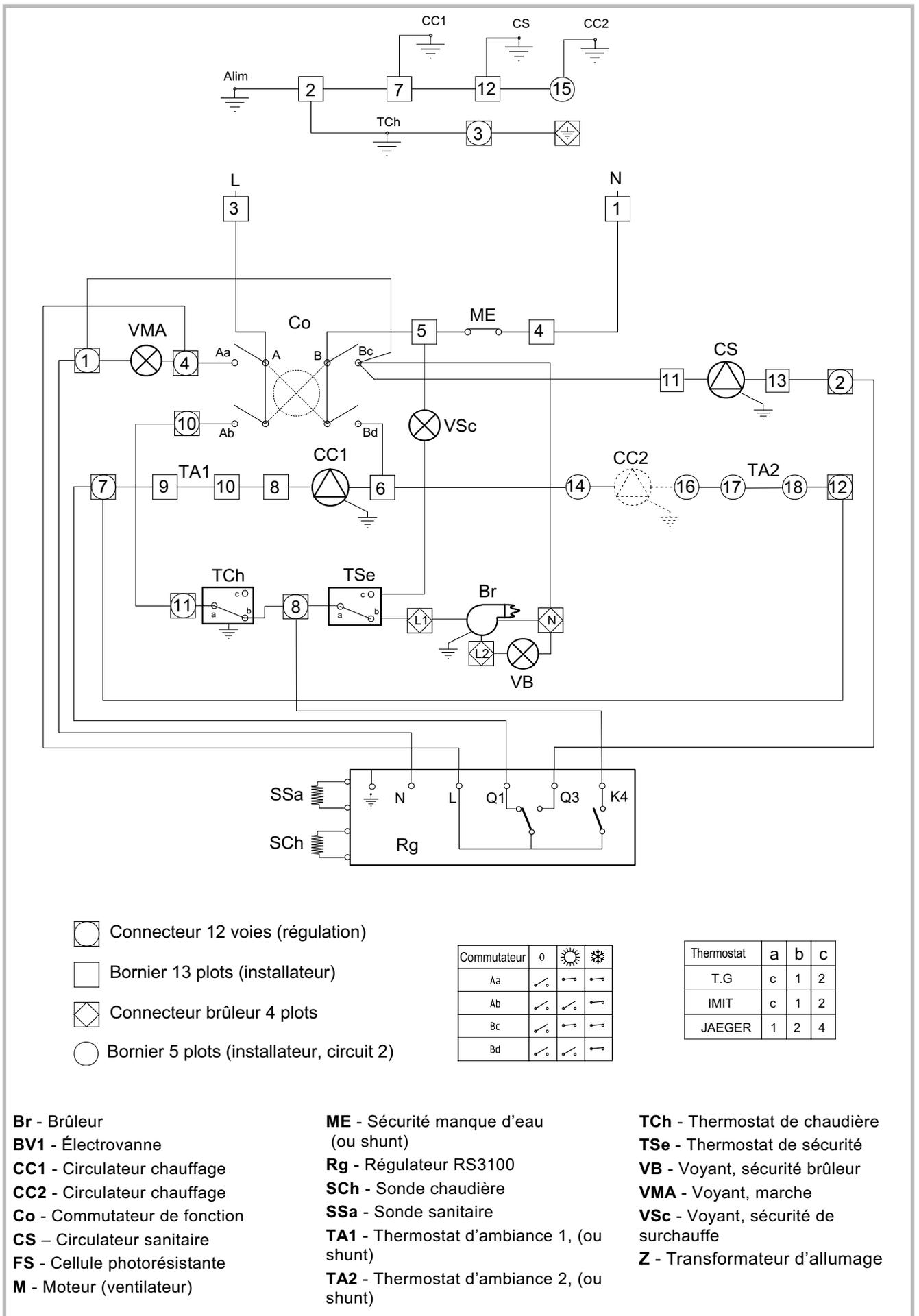


Figure 19 - Schéma électrique de principe

- Thermostat d'ambiance 2 à action sur le circulateur 2 : Bornes 17 et 18 , enlever préalablement le shunt 17-18.
- Circulateur chauffage 2 : Bornes 14 (bleu), 15 (vert/jaune) et 16 (marron).
- Câble d'alimentation : Bornes 1 (bleu), 2 (vert/jaune) et 3 (rouge ou marron).
Utiliser un câble souple de 3 x 0,75 mm² minimum de type H05VV-F.
Dimensions de l'alimentation électrique
Tension 230V ~ 50 HZ
Terre < 30 ohms
Phase à protéger par un fusible de 5 A.
- Utiliser les presse-étoupes afin d'éviter tout débranchement accidentel des conducteurs. La longueur du fil de terre doit être plus longue entre sa borne et le serre câble que les 2 autres fils.

2.8 Vérifications et mise en service

- Effectuer le rinçage et le contrôle d'étanchéité de l'ensemble de l'installation.
- Procéder au remplissage.
 - ☞ **Pendant le remplissage, ne pas faire fonctionner le circulateur, ouvrir tous les purgeurs de l'installation pour évacuer l'air contenu dans les canalisations.**
 - ☞ **Pour purger correctement le serpentin du ballon, ouvrir légèrement le robinet de vidange (rep. 9, fig. 6, p. 5)**
- Fermer les purgeurs et ajouter de l'eau jusqu'à ce que la pression du circuit hydraulique se situe entre 1,5 et 2 bar.
- Procéder aux vérifications d'usage du brûleur et de son circuit d'alimentation en énergie.
- 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).

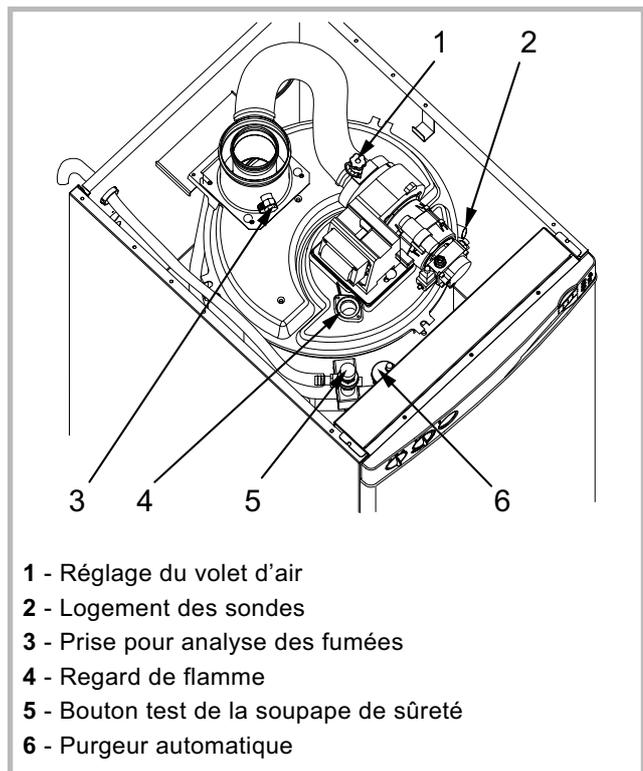


Figure 20

2.9 Mise au point du brûleur

Brûleur Sunatherm 3030

Gicleur	Pression pompe	Débit brûleur à chaud
GPH et angle	bar	kg/h
0,6 - 60° E	14	2,61

2.9.1 Réglage des électrodes

Vérifier le centrage du gicleur (fig. 21) ; éviter de poser les doigts sur l'orifice du gicleur.

2.9.2 Réglage du volet d'air

Le volet est réglé d'usine pour un taux de CO₂ se situant, brûleur à chaud, entre 11,5 et 12 ; la température de stockage du fioul étant de 5 °C. Retoucher le réglage si nécessaire.

2.9.3 Amorçage de la pompe

Bitube : S'assurer, avant de faire fonctionner le brûleur, que le tube de retour à la citerne n'est pas obstrué, ce qui provoquerait la rupture du système d'étanchéité sur l'axe de la pompe.

S'assurer qu'il y a du fioul dans le tube d'aspiration ; la pompe ne doit jamais fonctionner à sec.

Monotube : Desserrer le bouchon de la prise vacuomètre (rep. 6, fig. 22) et attendre la sortie du fioul. Démarrer le brûleur, illuminer la cellule photorésistante et purger l'air par le raccord du manomètre.

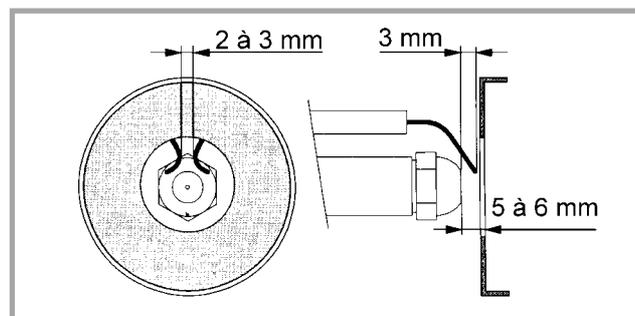


Figure 21 - Réglage des électrodes

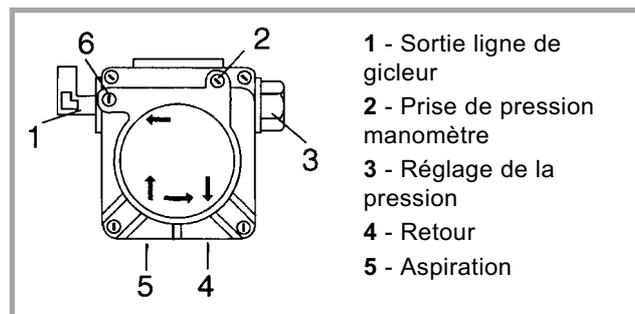


Figure 22 - Amorçage de la pompe

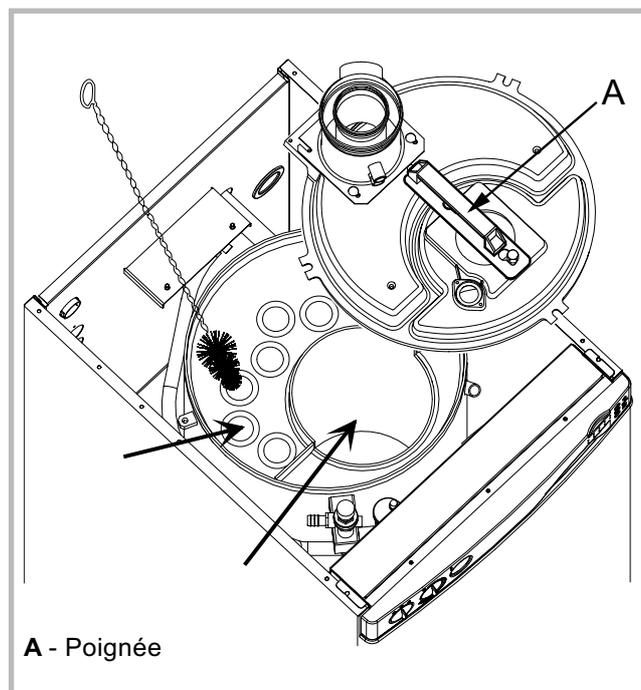


Figure 23 - Accès aux carnaux de l'échangeur

2.10 Entretien de l'installation

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

2.10.1 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,
- Ôter le couvercle de la chaudière,
- Déposer le brûleur
- Déconnecter les conduits de la ventouse.
- Déposer la porte de foyer à l'aide de la poignée (rep. A, fig. 23)
- Enlever les turbulateurs et les nettoyer,
- Nettoyer l'échangeur à l'aide d'une raclette ou d'un écouvillon (\varnothing 50 mm),
- Enlever les résidus de nettoyage par l'orifice du brûleur.
- Après nettoyage, remonter correctement toutes les pièces et vérifier l'étanchéité des trappes de ramonage
- Remplacer les joints d'étanchéité si nécessaire.

2.10.2 Entretien du brûleur

Outillage : Clé mâle de 3, tournevis cruciforme moyen, clés plates de 7, 10, 13 et 21, clé à pipe de 16 ou clé de gicleur.

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 :

- S'assurer que l'alimentation électrique générale et la vanne d'alimentation en combustible sont coupées,
- Sortir la cellule et l'essuyer avec un chiffon sec,
- Démontez la tête de combustion ; nettoyer la tête de combustion avec un pinceau,
- Démontez le gicleur avec la clé fournie et le remplacer,
- Nettoyer avec précaution les électrodes et vérifier leur écartements (fig. 21, p. 15),
- Démontez le volet d'air (rep. 105, fig. 32, p. 23) et le nettoyer ainsi que le convoyeur d'air et la turbine à l'aide d'un pinceau.
- Basculer le couvercle et nettoyer l'intérieur de la volute.

Pour nettoyer le filtre de la pompe (fig. 24) : fermer les vannes et placer un petit récipient sous la pompe ; démonter le couvercle (4 vis), retirer le filtre et le nettoyer avec précaution ; remonter le filtre et le couvercle en veillant à l'étanchéité.

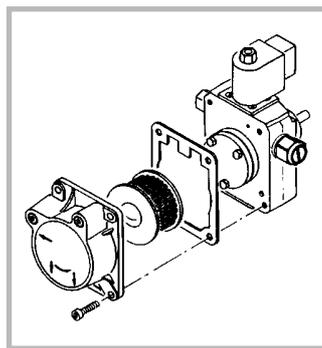


Figure 24 - Accès au filtre de la pompe

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.

2.10.3 Entretien du ballon

L'entretien du ballon doit être effectué **une fois par an**.

- Ouvrir le robinet de vidange du ballon (rep. 8, fig. 6, p. 5) et vidanger le ballon.
- 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.**
- Vérifier l'état d'usure de l'anode ; celle-ci se dissout progressivement suivant la qualité de l'eau de distribution, évitant ainsi la corrosion du ballon.
- **Remplacer l'anode** si son diamètre est inférieur à 13 mm.

En tout état de cause l'anode doit être remplacée au minimum tous les 3 ans.

☞ **La garantie du ballon émaillé est conditionnée au contrôle annuel de l'anode et de son remplacement en cas d'usure.**

- **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.

2.10.4 Entretien du conduit ventouse

Le conduit ventouse doit être vérifié et nettoyé régulièrement par un spécialiste (1 fois par an). Remplacer les joints d'étanchéité si nécessaire.

2.10.5 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.

2.11 Signalisation des défauts de sonde

Le voyant vert situé au-dessus du potentiomètre du régulateur est allumé lors des charges sanitaires.

Lorsqu'il clignote rapidement (0,5 s / 0,5 s) la sonde de chaudière est coupée ou en court-circuit.

Lorsqu'il clignote lentement (2 s / 2 s) la sonde sanitaire est coupée ou en court-circuit.

2.12 Causes de mauvais fonctionnement du brûleur

Situation	Causes probables	- Action
Le moteur ne tourne pas	Alimentation électrique défectueuse	- Vérifier l'interrupteur, les fusibles, les thermostats, le coffret de sécurité, le moteur.
Le moteur tourne, mais pas d'allumage, pas d'étincelle	Système d'allumage défectueux	- Vérifier le montage, l'état et l'écartement des électrodes. - Vérifier les câbles d'allumage. - Vérifier le transformateur d'allumage. - Vérifier le coffret de sécurité.
Le moteur tourne, mais pas d'allumage, présence d'étincelles.	Alimentation en fioul défectueuse	- S'assurer qu'il y a du fioul dans la citerne et que la vanne est ouverte. - Vérifier l'étanchéité de la vanne et de la tuyauterie d'aspiration. - Vérifier le filtre de pompe, l'état de l'engrenage, la bobine de l'électrovanne. - Vérifier l'état du gicleur.
Le brûleur s'allume, puis s'arrête.	-	- Vérifier la propreté de la cellule et l'état de son câble. - Vérifier le coffret de sécurité. - Vérifier le réglage de la tête de combustion. - Vérifier l'alimentation fioul et le gicleur.
Flamme décrochée ou déviée.	La pulvérisation du fioul est mauvaise	- Vérifier le gicleur et son filtre. - Vérifier la pression de la pompe
Flamme fumeuse, formation de coke	La combustion est mauvaise	- Vérifier les réglages. - Vérifier la turbine, les volets d'air. - Vérifier l'étanchéité du conduit ventouse.
A l'arrêt le fioul s'écoule par le gicleur.	-	- Vérifier l'étanchéité de l'électrovanne, la nettoyer soigneusement.

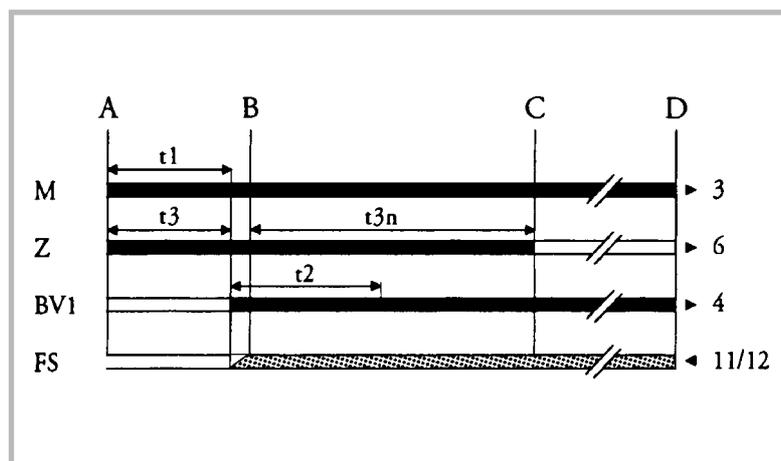


Figure 25 - Programme de commande LOA 24

A - Démarrage des brûleurs sans réchauffeur

B - Apparition de la flamme

C - Position de fonctionnement

t1 - Temps de préventilation (13 s)

t3 - Temps de pré-allumage (13 s)

t2 - Temps de sécurité (10 s)

t3n - Temps de post-allumage (15 s)

Temps de sécurité à la disparition de la flamme : 1 seconde

M - Moteur (ventilateur)

Z - Transformateur d'allumage

BV1 - Electrovanne

FS - Cellule photorésistante

3 Instructions pour l'utilisateur

3.1 Première mise en service

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

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 fioul doit être exempt d'impuretés et d'eau. Pendant le remplissage de la citerne, il est déconseillé de faire fonctionner l'appareil pour éviter que la boue remuée au fond de la citerne n'encrasse les tuyauteries d'alimentation du brûleur.

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 (rep. 3) est suffisante (entre 1,5 et 2 bar).

- Ouvrir le robinet d'alimentation fioul.

- Positionner le commutateur (rep. 1) sur "flocon de neige".

- Régler le thermostat de chaudière (rep. 2) et la vanne mélangeuse (rep. 6) pour obtenir la température désirée du circuit de chauffage (fig. 27).

- Régler le régulateur sanitaire (rep. 4) sur la température d'eau sanitaire souhaitée (55 à 75 °C).

Si l'installation est équipée d'un thermostat d'ambiance, régler celui-ci sur la température ambiante souhaitée.

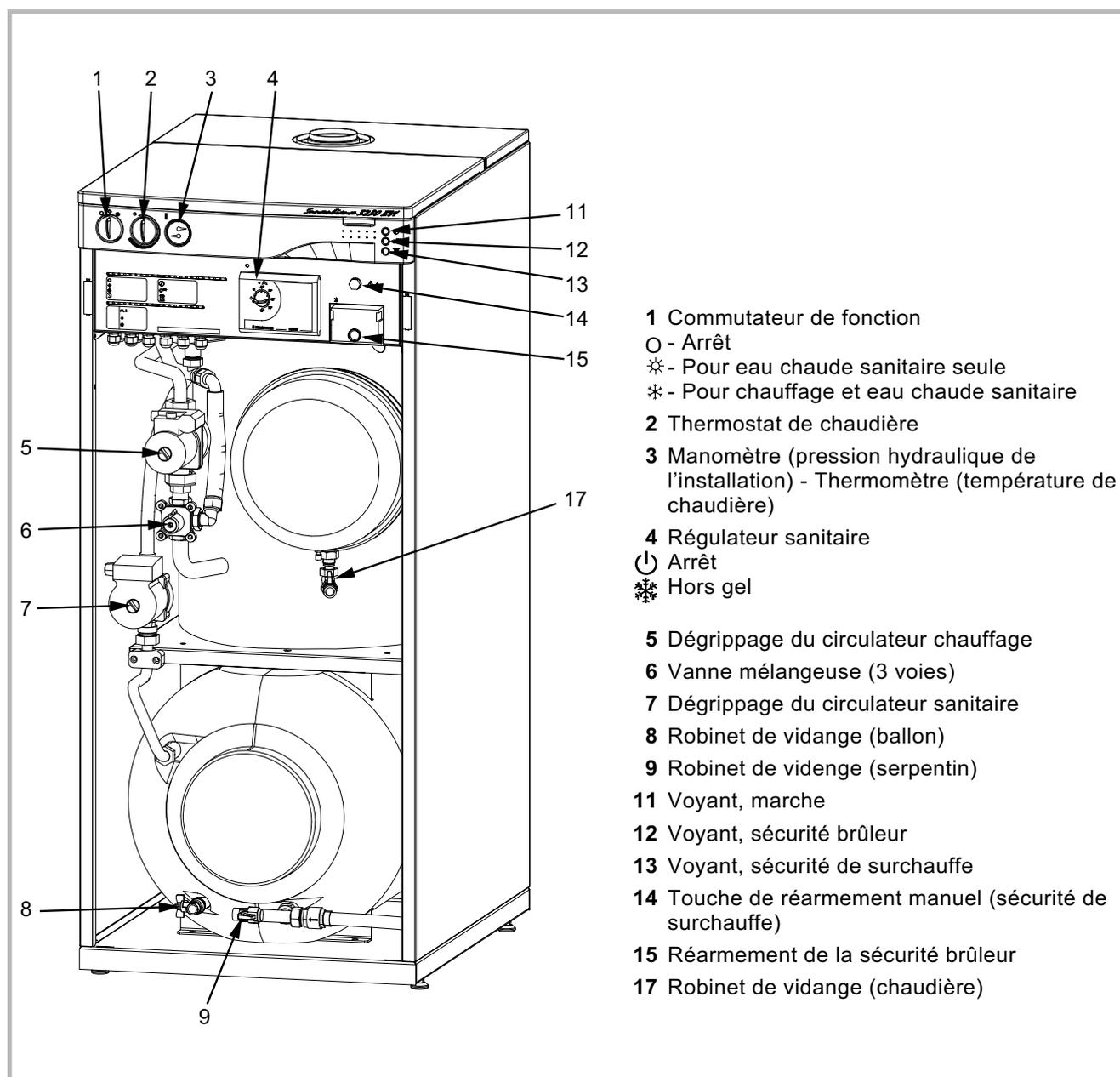


Figure 26 - Organes de commande et de contrôle

Si la chaudière ne démarre pas :

- S'assurer que le thermostat d'ambiance, quand il existe, est bien en demande.
- S'assurer que le thermostat de chaudière (rep. 2) est en demande.
- S'assurer que le voyant (rep. 13) n'est pas allumé et que la sécurité de surchauffe (rep. 14) n'est pas déclenchée. Si c'est le cas, réarmer le thermostat (voir ci-après § **Sécurité chaudière**).
- S'assurer que le voyant (rep. 12) n'est pas allumé et que le brûleur n'est pas en sécurité. Si c'est le cas, réarmer le brûleur (voir ci-après § **Sécurité brûleur**).

3.3 Conduite de l'installation

Se référer aux instructions de votre installateur chauffagiste (fig. 27).

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

Fonctionnement hiver (chauffage + sanitaire)

- Positionner le commutateur sur "flocon de neige".
- Régler le thermostat de chaudière pour obtenir la température désirée de la chaudière.
- Régler la vanne mélangeuse (rep.6, fig. 26) entre 1 et 10 pour obtenir la température désirée sur le circuit de chauffage (plage conseillée 5 à 10).
- Régler éventuellement le thermostat d'ambiance.

Fonctionnement été (sanitaire seul)

- Positionner le commutateur sur "soleil"
- Régler la manette de la vanne mélangeuse sur 0 pour éviter la circulation dans le circuit de chauffage.

3.4 Sécurité chaudière

Lorsque la température dans le corps de chauffe dépasse 110 °C, la chaudière est bloquée par son dispositif de sécurité de surchauffe, le voyant (rep. 13) est allumé. Déposer la façade de la chaudière, dévisser le bouton (rep. 14) et réarmer lorsque la température de l'eau (rep. 3) sera redevenue normale. Si l'incident devait se reproduire, prévenir le technicien chauffagiste.

3.5 Sécurité brûleur

Lorsque le voyant sécurité brûleur (rep. 12) situé sur le tableau de contrôle est allumé, le brûleur reste bloqué par son dispositif de sécurité, déposer la façade de la chaudière et appuyer sur la touche (rep. 15) 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.

3.6 Arrêt de la chaudière et du brûleur

En cas d'arrêt de courte durée, mettre le commutateur de fonction (rep. 1) en position "O".

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

	Hiver très froid	Hiver froid	Hiver doux	Eté	Arrêt
					
	70 à 85 °C 	60 à 70 °C 	50 à 60 °C 	-	-
	7 à 10	5 à 8	4 à 7	0	-

Figure 27

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

3.7 Vidange de la chaudière

Pour vidanger complètement la chaudière et l'installation hydraulique :

- Ouvrir le robinet de vidange de la chaudière (rep. 17, fig. 26).
- Ouvrir le robinet de vidange du serpentín (rep. 9, fig. 26).
- Ouvrir le robinet de vidange du ballon (rep. 8, fig. 26).
- Ouvrir un robinet d'eau chaude.
- Ouvrir les purgeurs placés au point le plus haut de l'installation.

3.8 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.

3.9 Entretien

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

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.

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 la **référence de l'appareil** y compris l'indice littéral de couleur, la désignation et le **code article de la pièce**. La plaque signalétique se trouve sur le socle.

Exemple : **Sunambiance 3230BVI**, code **026 424**, Boîte à fumées **317725 60**

Qté = Quantité totale sur l'appareil

N°	Code	Désignation	Type	Qté
1	100107	Agrafe		02
2	100132	Adaptateur	80x125	01
3	100602	Attache		08
4	100629	Ressort attache		06
5	101011	Aimant		02
7	104863	Bouchon		02
8	105272	Brique réfractaire		01
15	109205	Câble	3x1	1,70 m
16	109922	Circulateur		01
19	110611	Collier		01
20	110617	Collier		02
23	111156	Coude	20x27	01
24	111242	Coude	12x17	01
25	122517	Écrou	20x27	01
26	123228	Embout		01
27	134501	Goujon		08
30	141032	Isolant		01
31	142303	Joint profilé		0,52 m
32	142304	Joint	40x30x2	02
33	142389	Joint		02
35	142442	Joint	20x27	08
36	142723	Joint	15x21	01
37	142726	Joint	26x34	04
38	142728	Joint	33x42	02
40	141039	Isolant		01
43	150000	Pièce folle M	20x27	01
45	157308	Passe-fil		01
46	157312	Passe-fil		02
47	158574	Poignée		02
48	159424	Purgeur automatique		01
49	160706	Pied réglable		04
52	174209	Support		01
53	174404	Soupape de sûreté		01
58	181629	Joint	D.15	1,45 m
59	181626	Tresse de céramique	D.12	1,95 m

N°	Code	Désignation	Type	Qté
60	237604	Support		01
63	182769	Tuyau de départ		01
64	182770	Tuyau de retour		01
66	182593	Flexible		01
69	183108	Tuyau	15x19	01
71	188159	Vanne mélangeuse	3 MG 20 6,3	01
73	188231	Vase d'expansion		01
74	188730	Verre vitrocéramique	Ø40x4	01
77	937220	Façade		01
81	207304	Habillage arrière		01
82	912511	Côté droit		01
83	912610	Côté gauche		01
84	210320	Entretoise		01
85	149070	Mamelon réduit	20-15	01
86	221209	Gâche		02
87	222712	Turbulateur		09
88	236516	Support brûleur		01
89	912704	Couvercle		01
90	253508	Charnière		01
91	954300	Suppl. de couvercle		01
92	259032	Patte de fixation		02
93	276600	Contre-plaque		01
94	277010	Support		01
95	277011	Support		01
96	141038	Isolant		01
97	317725	60 Boîte à fumées		01
98	979107	Socle		01
99	933400	Support bouilleur		01
100	188161	Vanne à sphère		02
105	910944	Corps de chauffe		01
152	124479	Entretoise		03
153	158625	Poignée		01
154	269430	10 Déflexeur		01
155	189104	Vis	6x22	02
205	142377	Joint	Ø 80	03

N°	Code	Désignation	Type	Qté
157	123809	Ballon isolé		01
165	100370	Anode		01
170	141057	Isolant		01
171	141058	Isolant		01
172	141059	Isolant		01
173	142683	Joint de bride		01
174	181127	Trappe de visite		01
175	102059	Ballon nu		01
176	164345	Raccord diélectrique		02

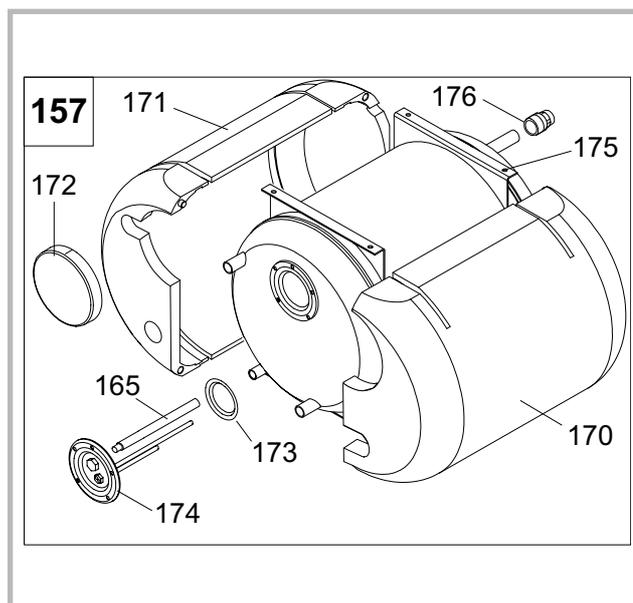


Figure 28 - Ballon sanitaire avec trappe de visite décentrée (voir aussi page 22)

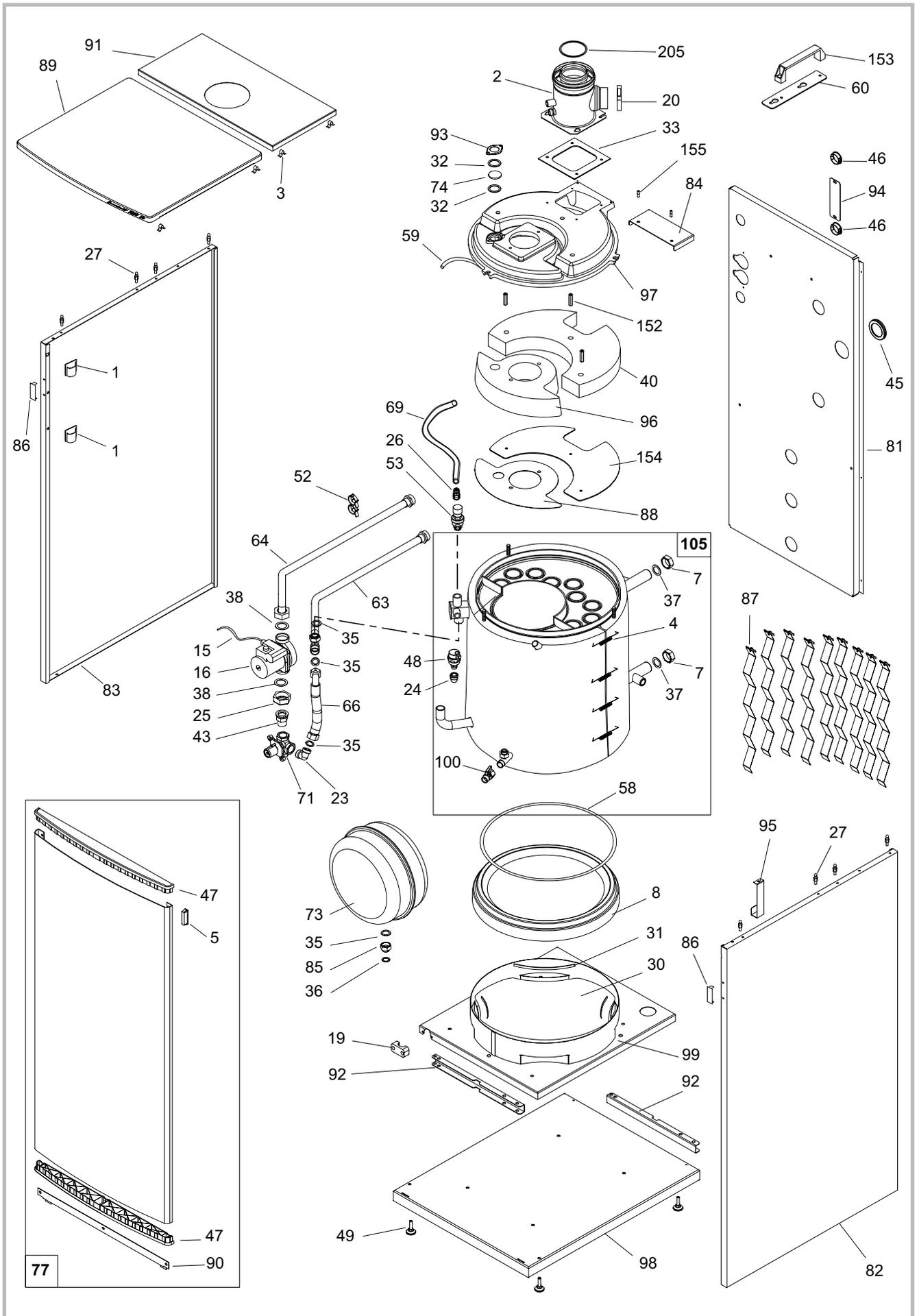
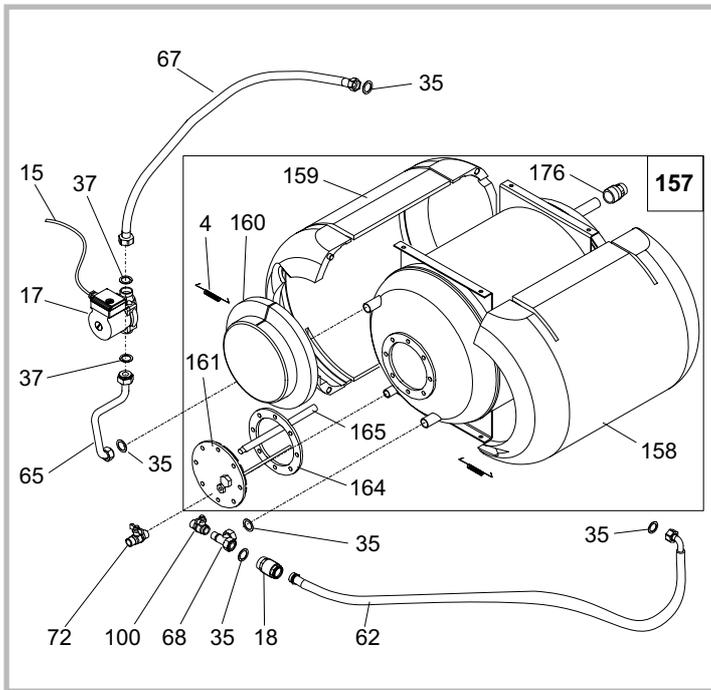


Figure 29



N°	Code	Désignation	Type	Qté
4	100629	Ressort attache		06
15	109205	Câble	3x1	01
17	109934	Circulateur		01
18	110044	Clapet antiretour		01
35	142442	Joint	20x27	08
37	142726	Joint	26x34	02
62	182581	Flexible		01
65	182281	Tuyau de départ		01
67	182594	Flexible		01
68	182619	Tuyau de retour		01
72	188160	Vanne à sphère		01
100	188161	Vanne à sphère		02
157	123809	Ballon isolé		01
158	141033	Isolant		01
159	141034	Isolant		01
160	141035	Isolant		01
161	181126	Trappe de visite		01
164	142681	Joint		01
165	100370	Anode		01
176	164345	Raccord diélectrique		02

Figure 30 - Ballon sanitaire avec trappe de visite centrée (voir aussi page 20)

N°	Code	Désignation	Type	Qté	N°	Code	Désignation	Type	Qté
13	106409	Bornes		01	75	191015	Voyant	Vert	01
14	109199	Câblage	LOA 24	01	76	191025	Voyant	Rouge	02
21	110706	Commutateur		01	78	202118	DA Suppl. de dessus		01
28	134505	Goujon		01	79	202222	DA Tableau de contrôle		01
41	149866	Manette		02	106	110461	Coffret de sécurité	LOA 24	01
42	149964	Manomètre-thermomètre		01	108	977031	Tableau complet		01
44	157301	Passe-fil		04	109	132150	Filtre anti-parasites		01
50	161016	Presse-étoupe		08	123	174649	Support		01
51	165330	Régulateur	RS 3100	01	130	195909	Socle de coffret		01
54	177081	Tableau nu		01	162	198731	Sonde (chaudière ou sanitaire)		02
55	178924	Thermostat	35-90°C	01	167	109340	Faisceau précâblé		01
57	178958	Thermostat de sécurité		01					

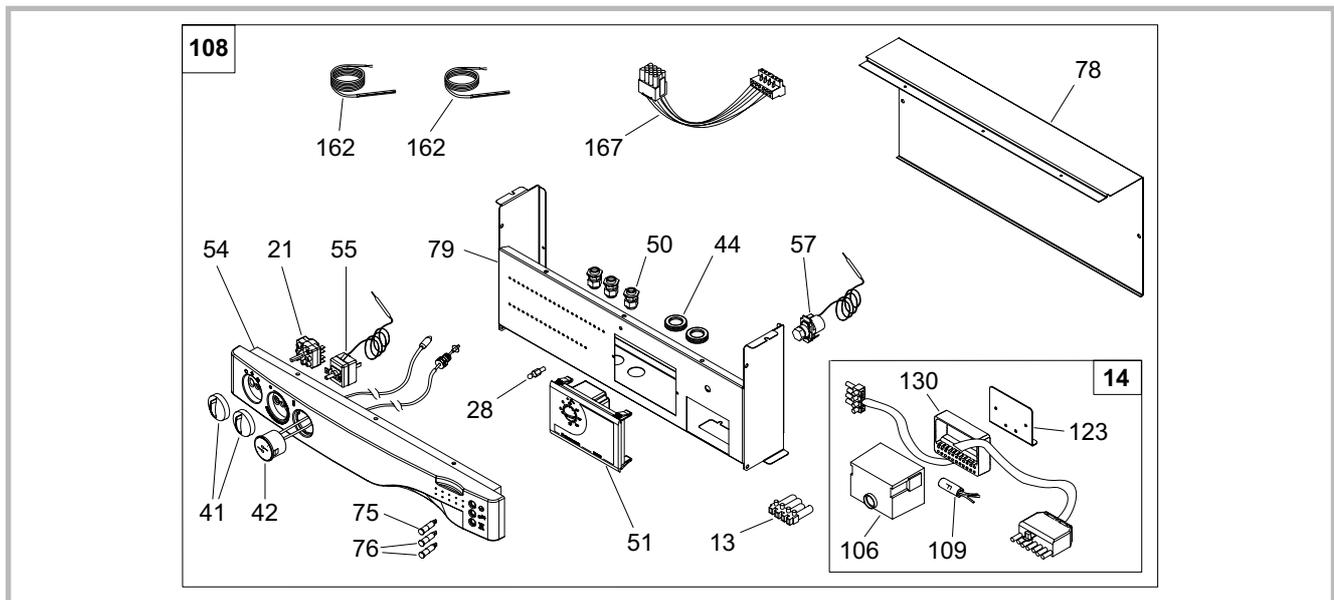


Figure 31

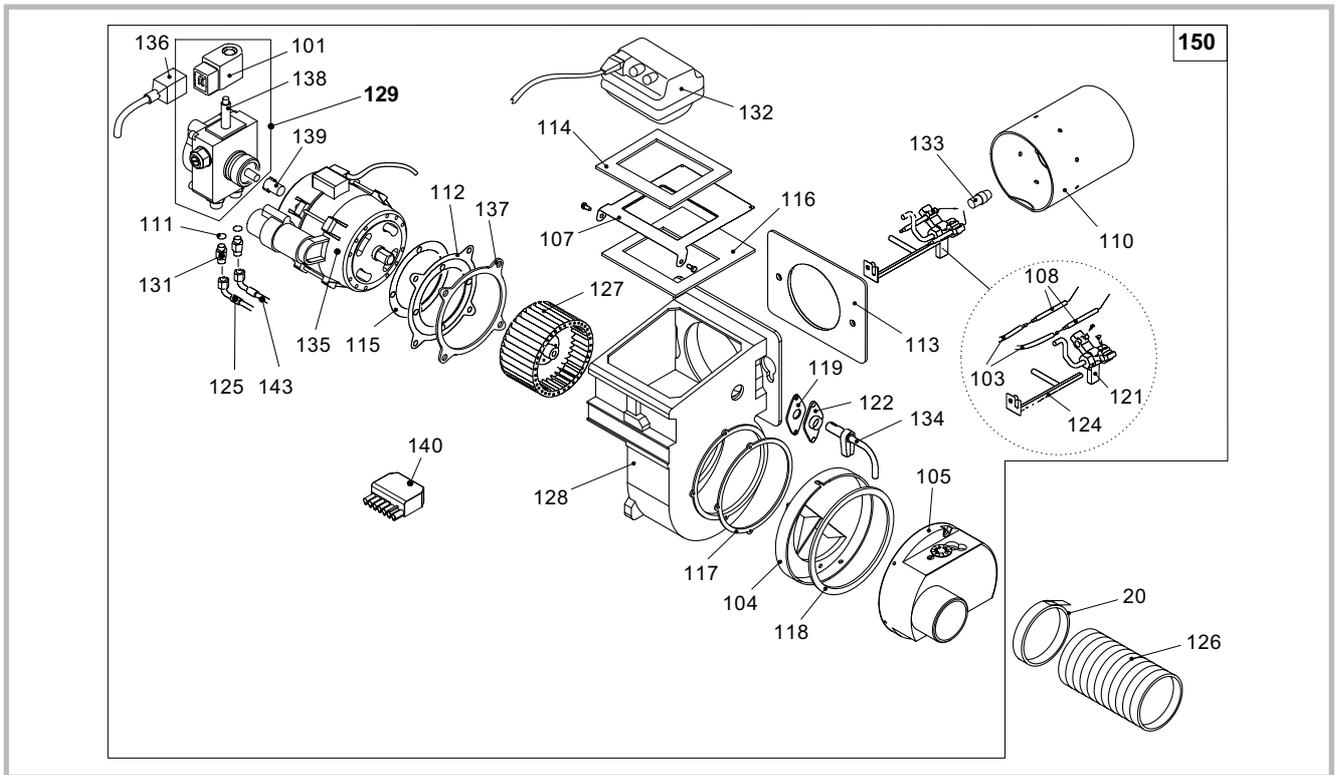
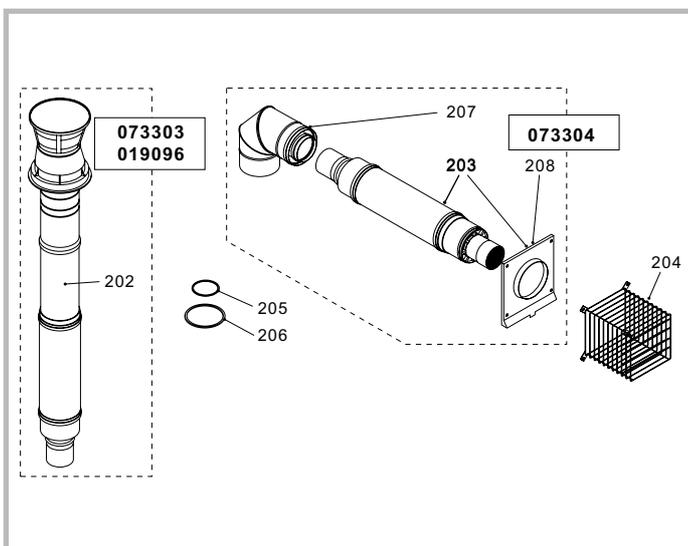


Figure 32

N°	Code	Désignation	Type	Qté	N°	Code	Désignation	Type	Qté
20	110617	Collier		02	124	174650	Support injecteur		01
101	106106	Bobine électrovanne		01	125	183026	Flexible		01
103	109246	Câble haute tension		02	126	183112	Flexible		0,4 m
104	110042	Convoyeur d'air		01	127	183312	Turbine		01
105	149610	Volet d'air		01	128	190510	Volute		01
107	111448	Couvercle de brûleur		01	129	195309	Pompe complète		01
108	124330	Électrode		02	131	149066	Mamelon		02
110	135239	Gueulard		01	132	198623	Transformateur		01
111	142827	Joint		02	133	199059	Gicleur		0,6-60° E 01
112	174633	Support moteur		01	134	195412	Cellule		01
113	142863	Joint		01	135	150366	Moteur et condensateur		01
114	142864	Joint		01	136	109254	Câble de bobine		01
115	142865	Joint		01	137	142870	Joint		01
116	142866	Joint		01	138	188156	Électrovanne		01
117	142867	Joint		01	139	142849	Joint d'accouplement.		01
118	142868	Joint		01	140	110766	Fiche femelle		01
119	142869	Joint		01	143	183030	Flexible		doré 01
121	174658	Porte gicleur		01	150	105519	Brûleur		Stella Sun 30 01
122	174589	Support cellule		01					



N°	Code	Désignation	Type	Qté
202	178065	Terminal 80x125	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 inox 80x125		90° 01
208	009103	Pare-goutte		01

Figure 33

🦋 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.