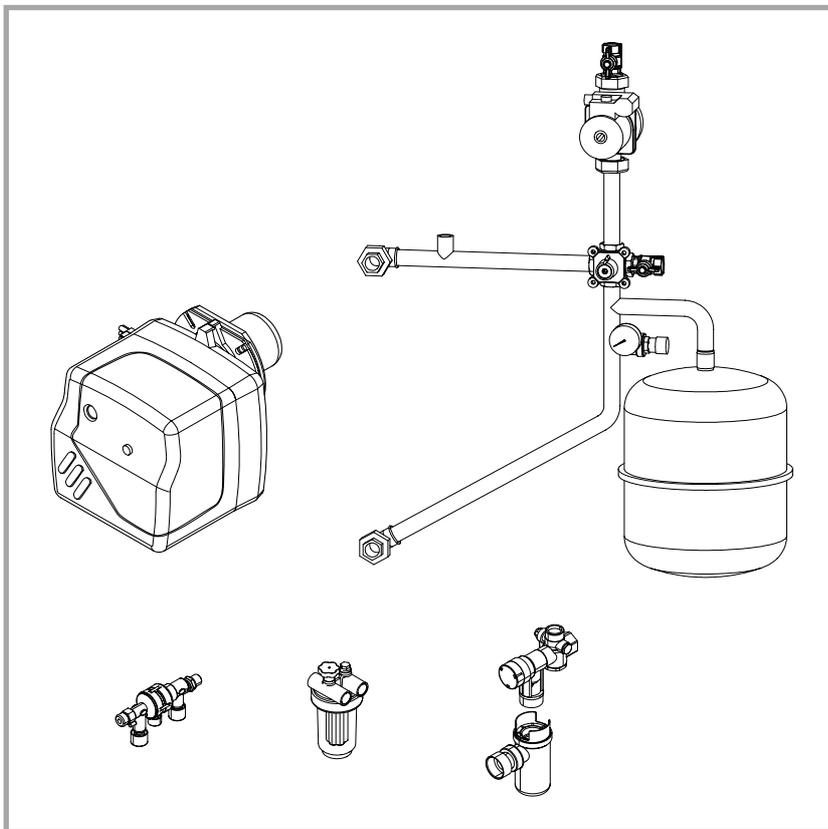




# Kit chaufferie

Code 010 552



Présentation du matériel

Instructions pour l'installateur

Instructions pour l'utilisateur

Pièces détachées



**Chaudières Guillot**  
13 boulevard Monge - ZI  
69330 MEYZIEU

Matériel sujet à modifications sans préavis  
Document non contractuel.



Cet appareil est conforme :  
- à la directive basse tension 73/23/CEE selon la norme NF EN 60335-1,  
- à la directive compatibilité électromagnétique 89/336/CEE

---

## Sommaire

---

<b>Présentation du matériel . . . . .</b>	<b>3</b>
Colisage . . . . .	3
Caractéristiques générales . . . . .	3
Descriptif . . . . .	4
Brûleur fioul . . . . .	4
Kit de raccordement hydraulique . . . . .	4
<b>Instructions pour l'installateur . . . . .</b>	<b>5</b>
Raccordements hydrauliques . . . . .	5
Montage du kit hydraulique . . . . .	5
Montage du brûleur . . . . .	7
Raccordement du circuit d'alimentation fioul	7
Raccordement bitube . . . . .	8
Raccordement monotube en charge . . . . .	8
Raccordements électriques . . . . .	8
Mise au point du brûleur . . . . .	9
Réglage des électrodes . . . . .	9
Réglage de l'air de combustion . . . . .	9
Amorçage de la pompe . . . . .	9
Entretien du brûleur . . . . .	9
Entretien des appareils de sécurité . . . . .	10
Causes de mauvais fonctionnement du brûleur . . . . .	11
<b>Instructions pour l'utilisateur . . . . .</b>	<b>12</b>
<b>Pièces détachées . . . . .</b>	<b>13</b>

# 1 Présentation du matériel

## 1.1 Colisage

### 1 colis

- Brûleur fioul
- Kit de raccordement hydraulique
- Groupe de sécurité avec siphon
- Disconnecteur
- Filtre fioul

## 1.2 Caractéristiques générales

<b>Brûleur</b>	
Puissance . . . . . kW	21 à 28
Gicleur . . . . .	0,5 - 60° E
Transformateur . . . . . KV/mA	8/20
Condensateur . . . . . µF	4
Moteur . . . . . W	100
Boîtier de contrôle . . . . .	LOA24
Débit à chaud . . . . . kg/h	1,8 à 2,4
Viscosité max. à 20°C . . . . . °E	1,5
<b>Pompe</b>	
Vitesse de rotation . . . . . tr/min	2800
Pression réglée d'usine . . . . . bar	14
<b>Vase d'expansion</b>	
Contenance . . . . . litre	18
Pression . . . . . bar	1
<b>Divers</b>	
Tension d'alimentation (50 Hz) . . . . . V	230
Poids . . . . . kg	30
<b>Puissance absorbée</b>	
- au démarrage . . . . . W	400
- en fonctionnement normal . . . . . W	300
<b>Vanne mélangeuse</b>	
Diamètre nominal . . . . . mm	20
Type kvs . . . . .	6,3

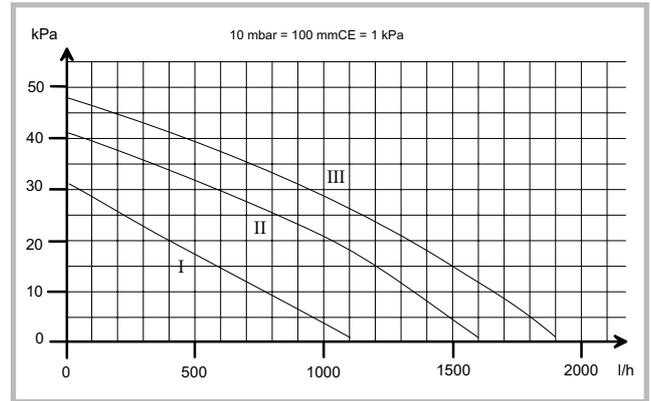


Figure 1 - Pressions et débits hydrauliques disponibles  
Circulateur chauffage

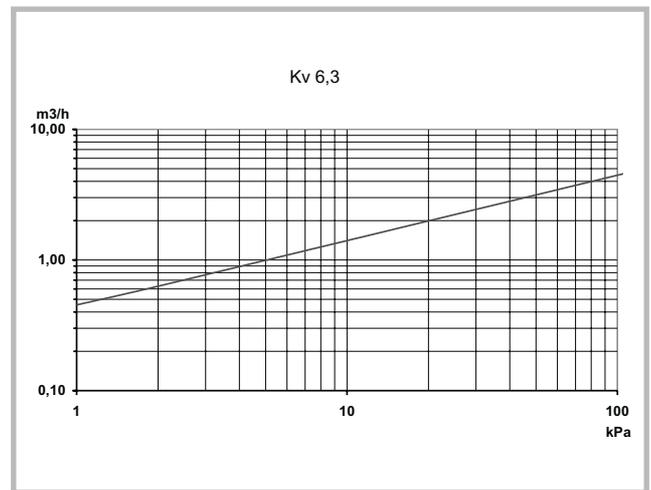


Figure 2 - Pressions et débits hydrauliques disponibles  
Vanne mélangeuse

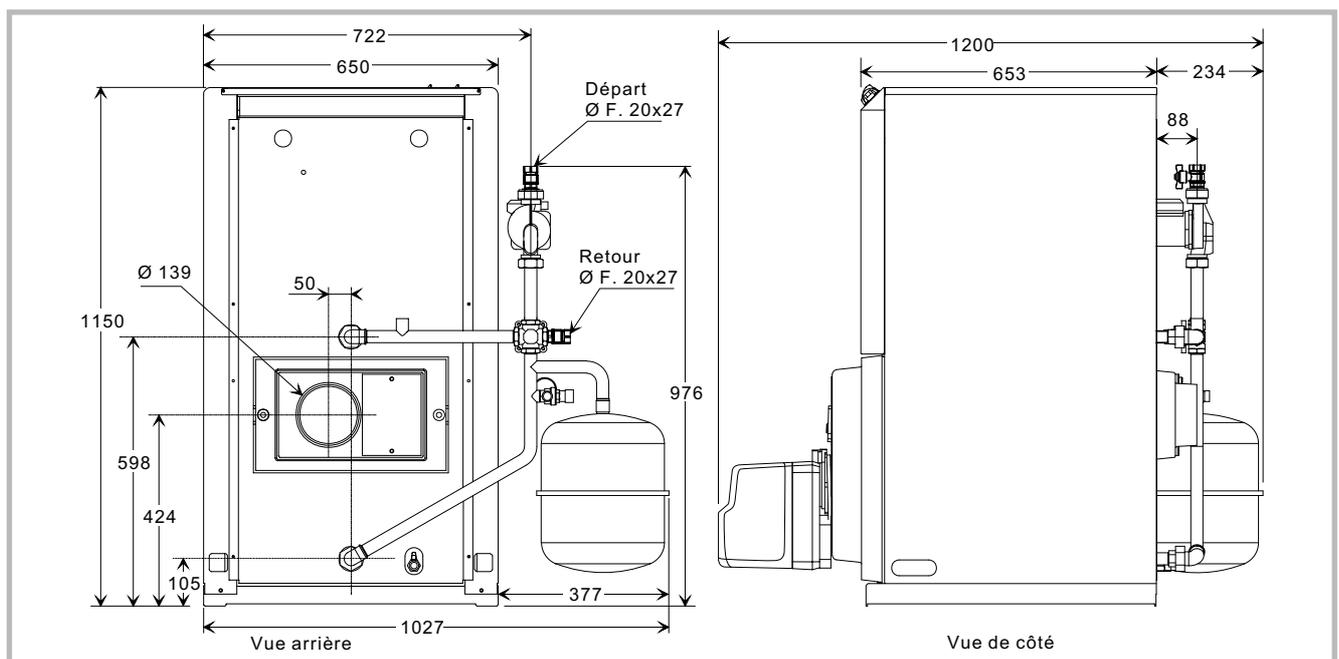


Figure 3 - Dimensions en mm

### 1.3 Descriptif

#### 1.3.1 Brûleur fioul

- 1 Boîtier de contrôle (LOA24)
- 2 Transformateur d'allumage
- 3 Cellule photorésistante
- 4 Réglage du volet d'air
- 5 Volute (ventilateur)
- 6 Moteur (ventilateur)
- 7 Condensateur
- 8 Flexibles d'alimentation fioul (aspiration et retour)
- 9 Pompe
- 10 Électrovanne

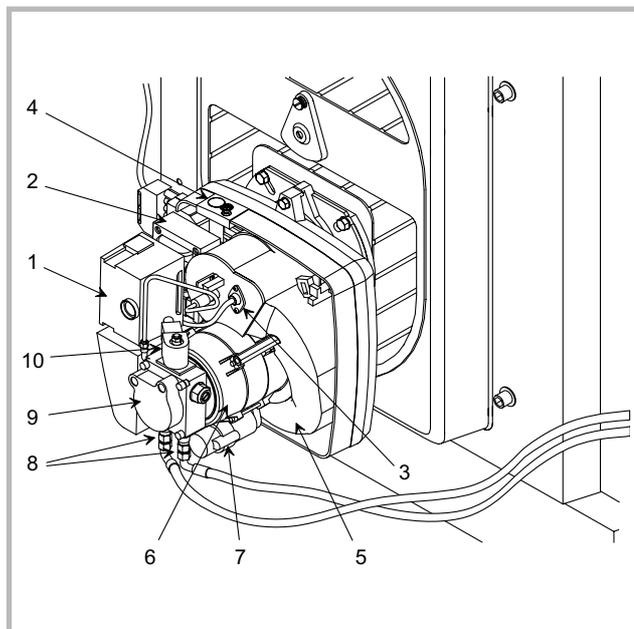


Figure 4 - Organes du brûleur

#### 1.3.2 Kit de raccordement hydraulique

- 1 Vanne d'isolement
- 2 Circulateur
- 3 Vanne mélangeuse 4 voies
- 4 Soupape de sûreté avec manomètre
- 5 Vase d'expansion

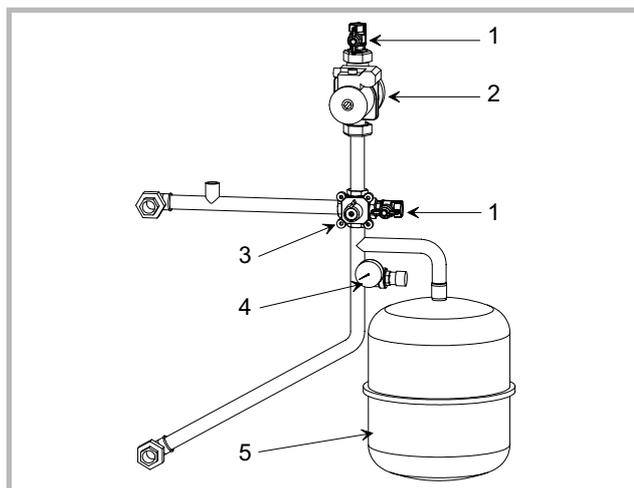


Figure 5 - Kit de raccordement hydraulique

## 2 Instructions pour l'installateur

### 2.1 Raccordements hydrauliques

#### 2.1.1 Montage du kit hydraulique

Les tuyauteries peuvent être dirigées, vers la droite ou vers la gauche de la chaudière.

Respecter le sens de montage du circulateur et le positionnement de la vanne mélangeuse.

La vanne mélangeuse peut être équipée d'un servomoteur 3 points type ESBE M 67 (\*).

Le servomoteur peut être commandé par un thermostat d'ambiance (\*) pour l'ouverture et la fermeture de la vanne mélangeuse.

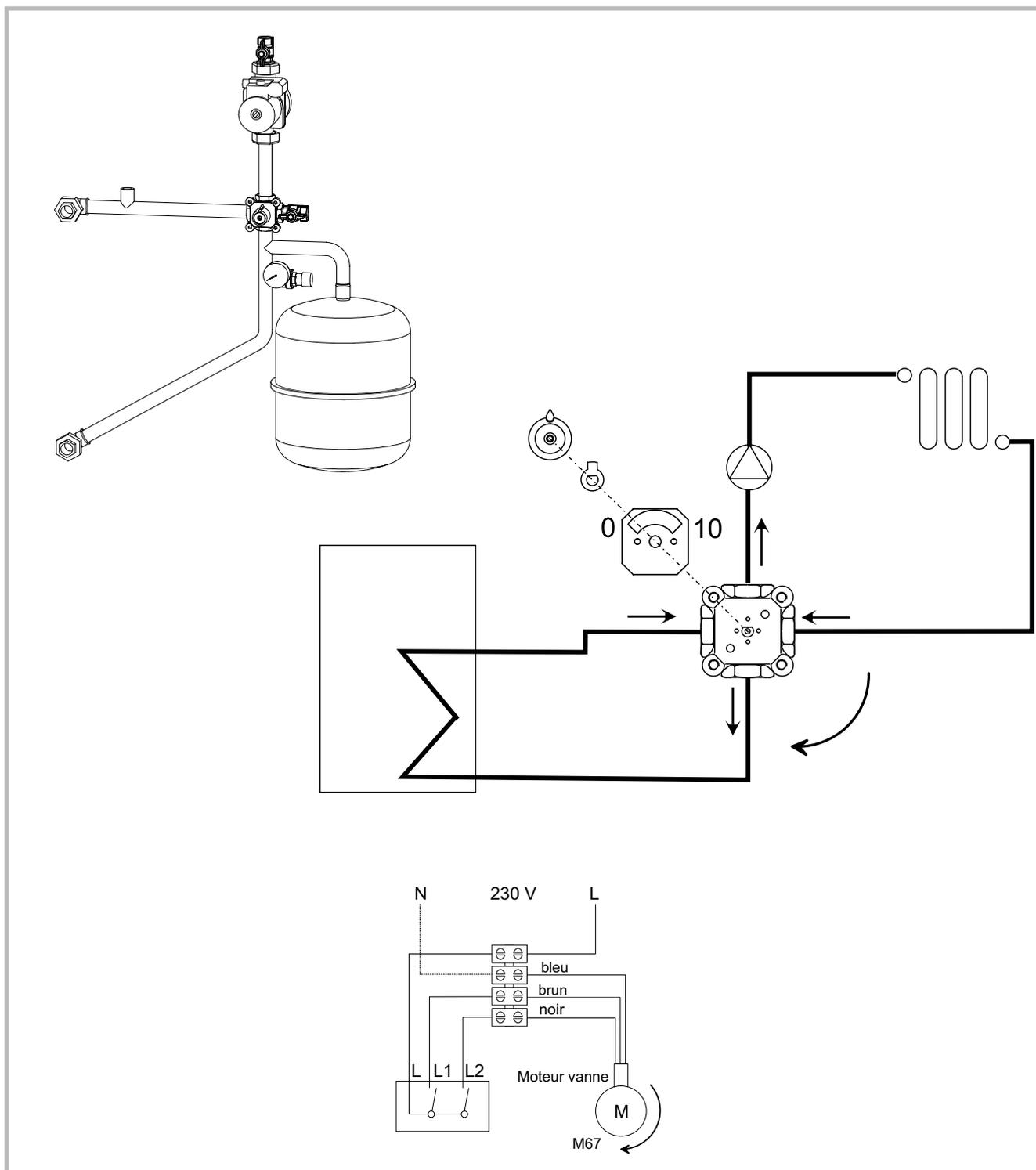


Figure 6 - Montage de la vanne mélangeuse (à droite)

(\*) Non fourni par Atlantic Chaudières

### Montage à gauche de la chaudière

Dans ce cas la plaque de repérage de la vanne doit être déposée et replacée côté verso (fig. 7).

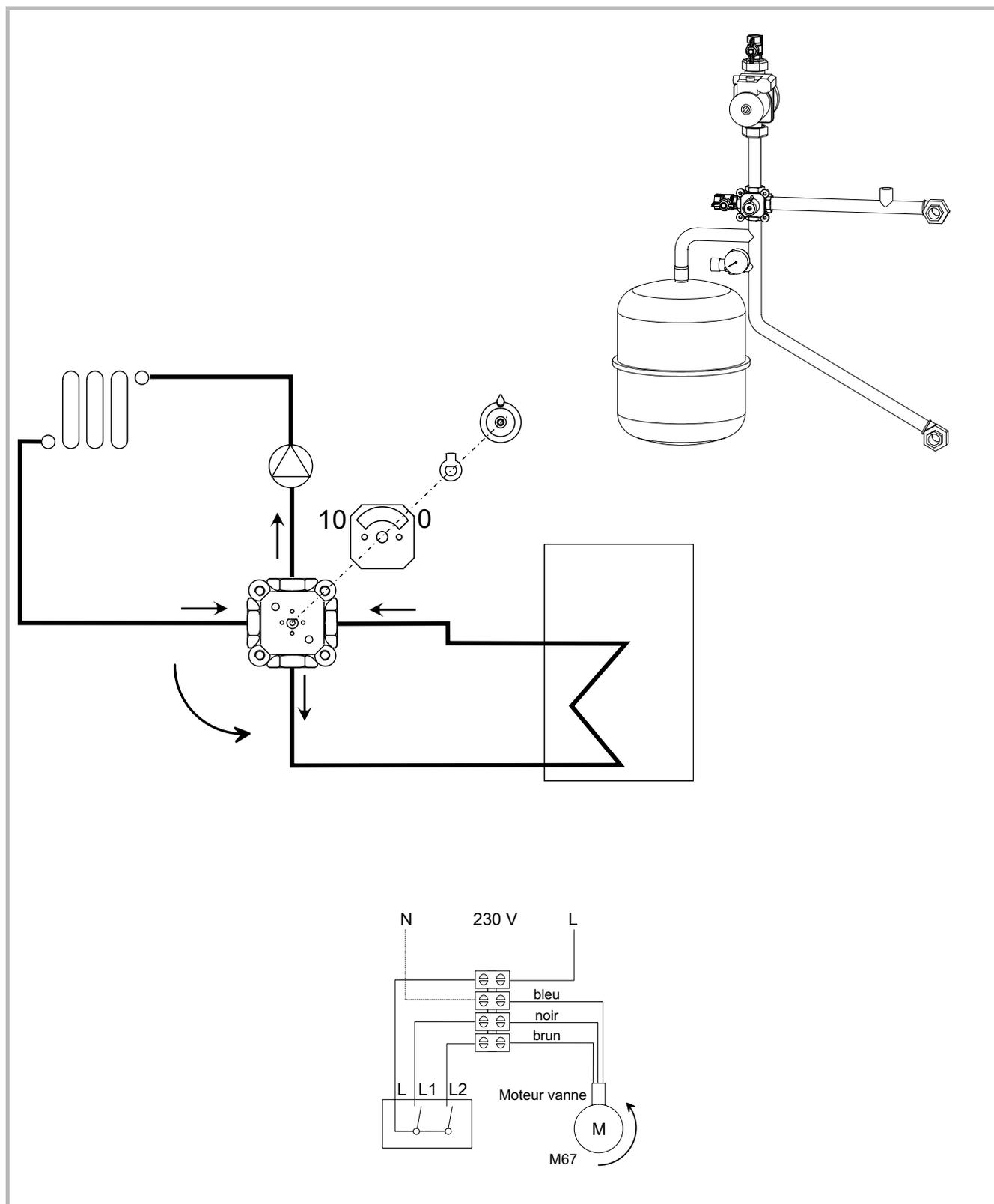


Figure 7 - Montage de la vanne mélangeuse (à gauche)

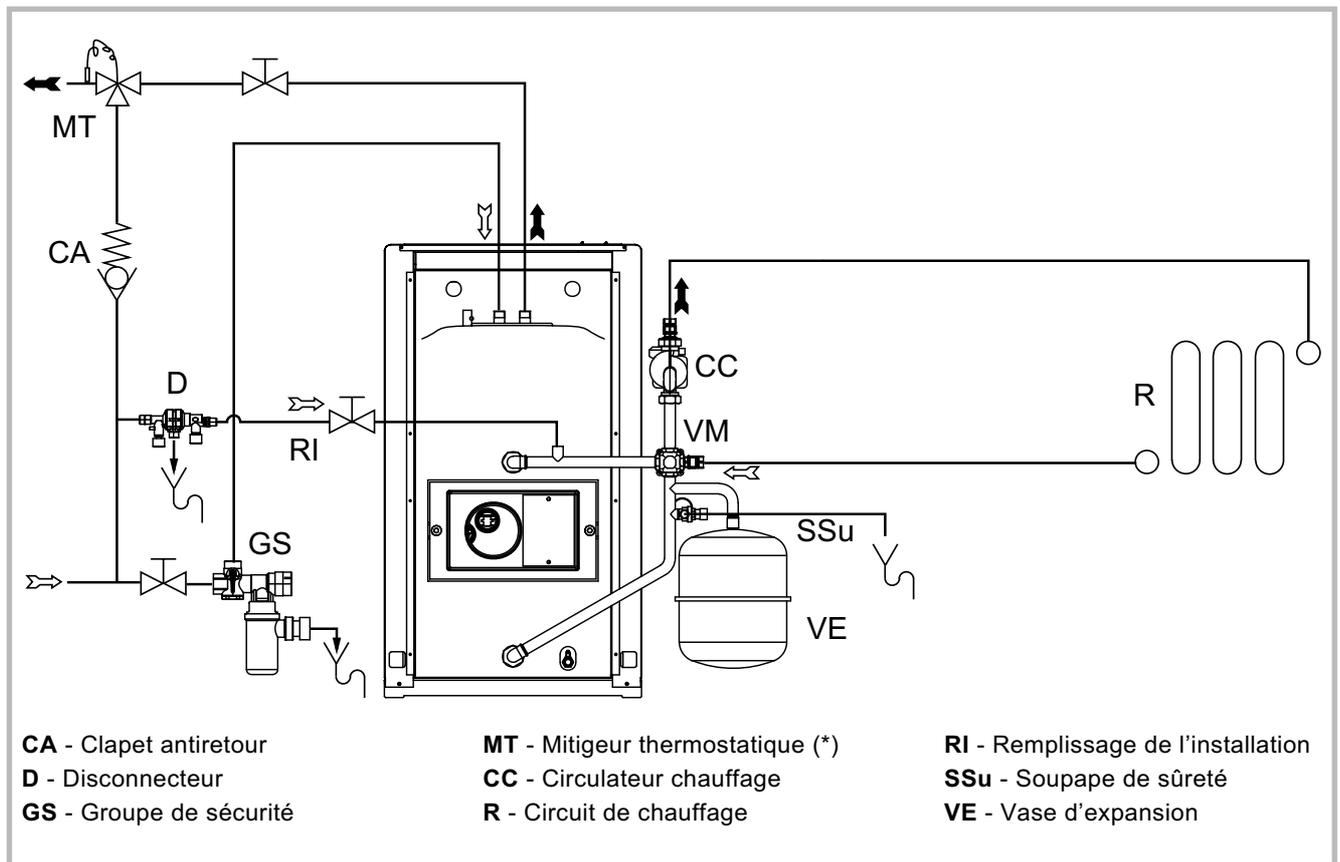


Figure 8 - Schéma hydraulique de principe

## 2.2 Montage du brûleur

Fixer le brûleur sur la plaque de foyer (fig. 9).

Passer le câble électrique et les flexibles d'alimentation fioul dans l'ouverture au bas des côtés.

Placer préalablement le profilé sur le pourtour de l'ouverture afin de protéger les câbles.

## 2.3 Raccordement du circuit d'alimentation fioul

### Légende

$\varnothing_i$  = 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 (fig. 10, et 11).

**Remarque** : 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.

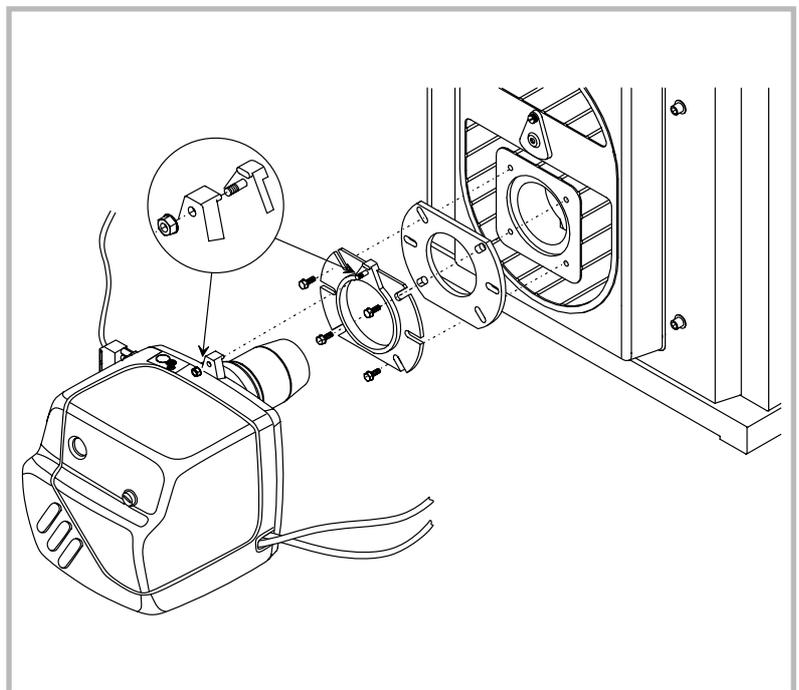


Figure 9 - Montage du brûleur

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.

(\*) Non fourni par Atlantic Chaudières

### 2.3.1 Raccordement bitube

Figure 10

### 2.3.2 Raccordement monotube en charge

Pour ce type de raccordement, 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. 12).

## 2.4 Raccordements électriques

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

- Brancher le connecteur du brûleur

### Connecteur brûleur

- Alarme sonore ou voyant de sécurité brûleur : Bornes S3 et N.

### Bornes de raccordement chaudière

- Circulateur chauffage : Bornes 4 (bleu), 5 (vert/jaune) et 6 (rouge).

### Thermostat à action sur vanne

L'alimentation électrique du servomoteur peut être prise sur le tableau de commande de la chaudière (230V).

- Ne pas raccorder sur les bornes T.A de la chaudière prévues pour un thermostat d'ambiance classique et laisser le shunt en place.

**Cas 1 :** L1 et fil brun = ouverture de la vanne dans le sens des aiguilles d'une montre (fig. 6).

L2 et fil noir = fermeture de la vanne.

**Cas 2 :** L1 et fil noir = ouverture de la vanne dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (fig. 7).

L2 et fil brun = fermeture de la vanne.

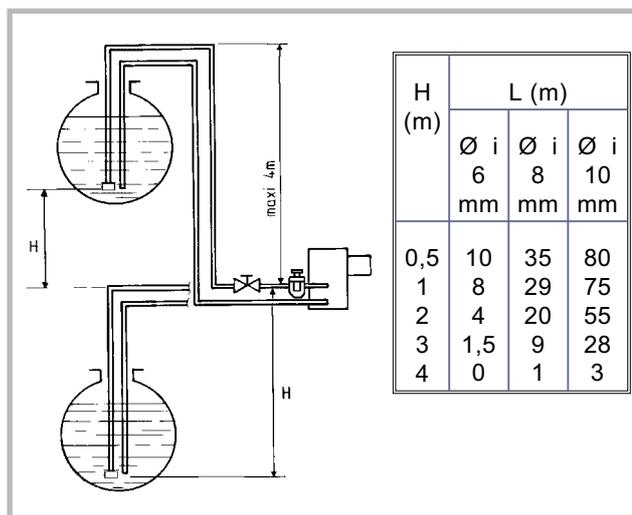


Figure 10 - Raccordement bitube

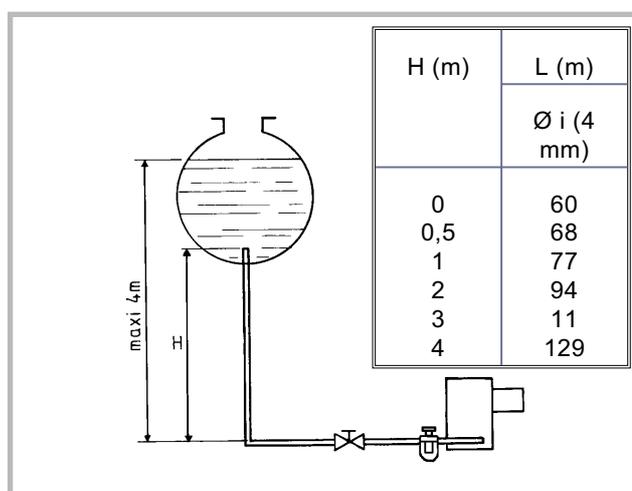


Figure 11 - Raccordement monotube en charge

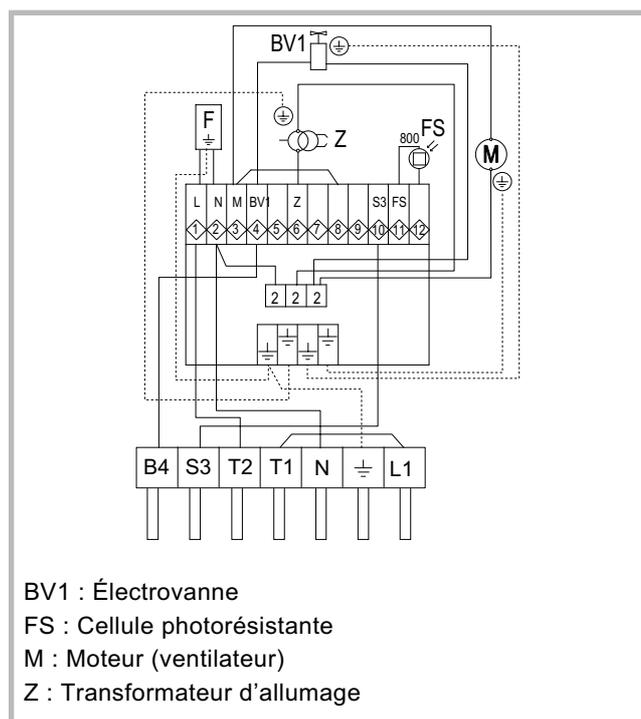


Figure 13 - Câblage électrique

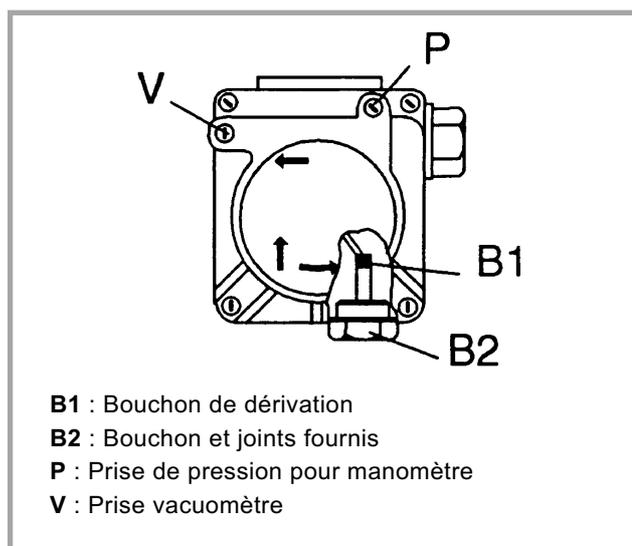


Figure 12 - Détail de la pompe

## 2.5 Mise au point du brûleur

Brûleur Stella 3030

Gicleur	Pression pompe	Débit brûleur à chaud	Puissance utile
GPH et angle	bar	kg/h	kW
0,5 - 60° E	14	2,05	21,5
0,6 - 60° E	12	2,45	25

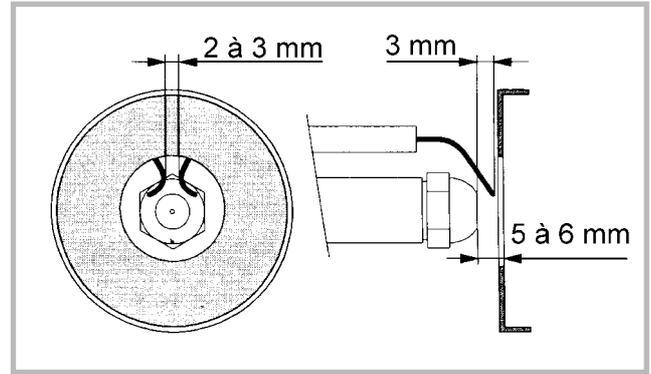


Figure 14 - Réglage des électrodes

### 2.5.1 Réglage des électrodes

Vérifier le centrage du gicleur ; éviter de poser les doigts sur l'orifice du gicleur (fig. 14).

### 2.5.2 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 (CO<sub>2</sub> entre 12 et 12,5%).

### 2.5.3 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. 17) et attendre la sortie du fioul. Démarrer le brûleur, illuminer la cellule photorésistante et purger l'air par le raccord du manomètre.

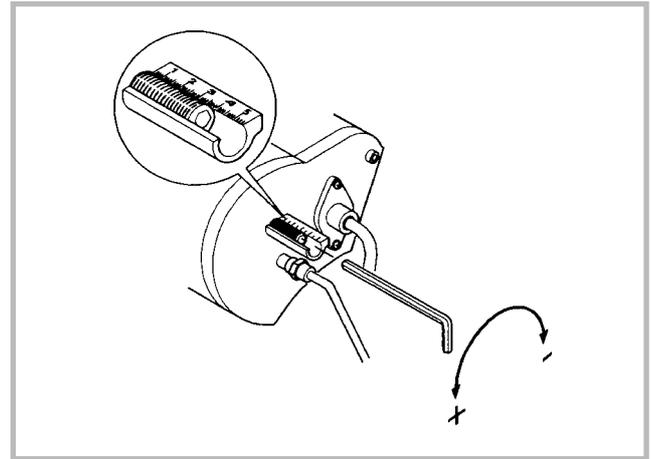


Figure 15 - Réglage de la tête de combustion

## 2.6 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.

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

**Outils** : Clé mâle de 4 et de 3, tournevis cruciforme moyen, clés plates de 10, clé à pipe de 16 ou clé de gicleur.

- Déposer la volute et la suspendre (fig. 18 et 20).
- Sortir la cellule et l'essuyer avec un chiffon sec.
- Démontez la tête de combustion ; nettoyez la tête de combustion avec un pinceau.
- Démontez le gicleur avec la clé fournie et le remplacez.
- Nettoyez avec précaution les électrodes et vérifiez leur écartements.
- Nettoyez la turbine à l'aide d'un pinceau. Si nécessaire, démontez la turbine et la dégraissez avec un solvant.
- Vérifiez la propreté du gueulard et de l'accroche flamme.

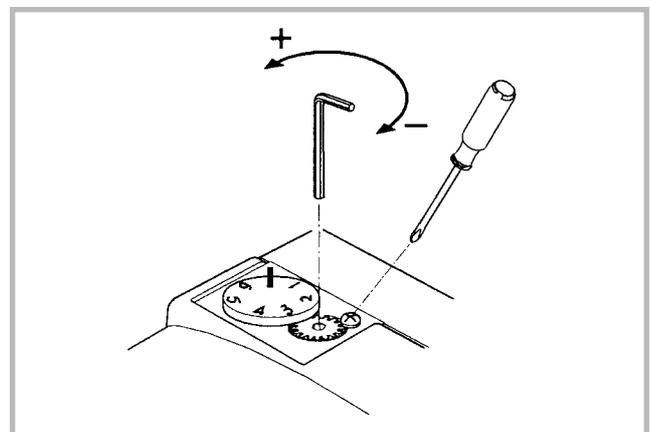


Figure 16 - Réglage du volet d'air

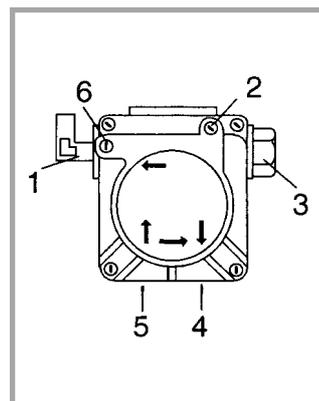


Figure 17 - Amorçage de la pompe

- 1 - Sortie ligne de gicleur
- 2 - Prise de pression pour manomètre
- 3 - Réglage de la pression
- 4 - Retour
- 5 - Aspiration
- 6 - Prise vacuomètre

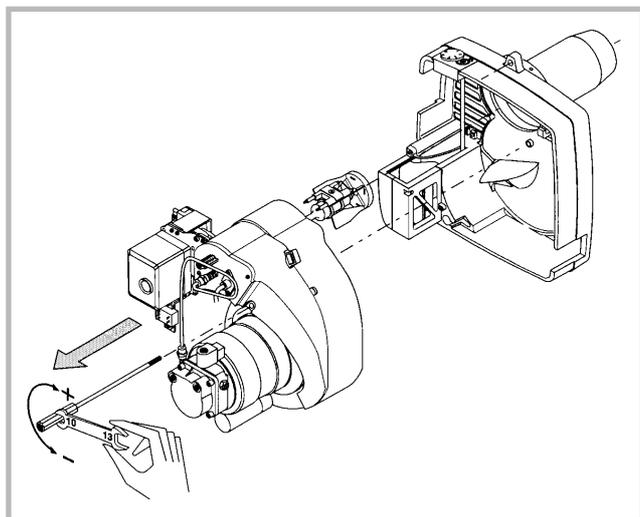


Figure 18 - Dépose du brûleur

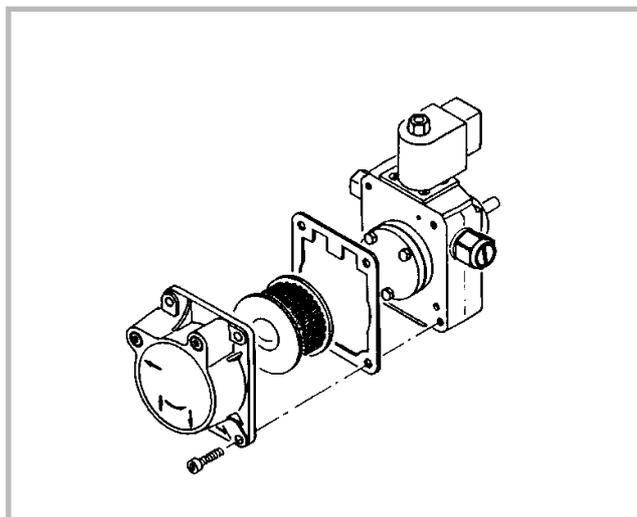


Figure 19 - Accès au filtre de la pompe

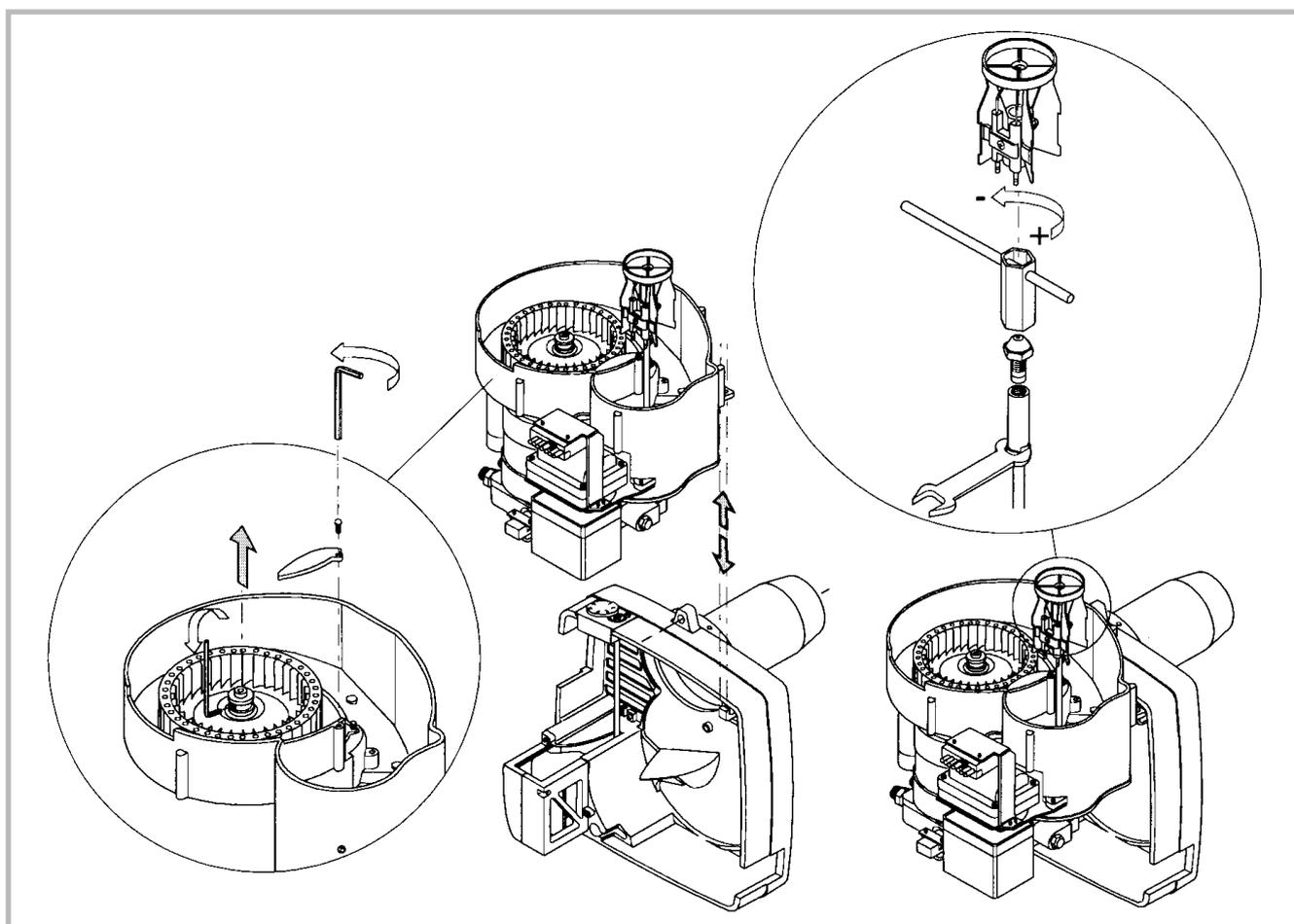


Figure 20 - Accès à l'intérieur de la volute

**Pour nettoyer le filtre de la pompe :** fermer les vannes et placer un petit récipient sous la pompe ; démonter le couvercle (4 vis, fig. 19), retirer le filtre et le nettoyer avec précaution ; remonter le filtre et le couvercle en veillant à l'étanchéité.

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.

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

## 2.7 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.

## 2.8 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	<b>Système d'allumage défectueux</b>	- 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, présence d'étincelles mais pas d'allumage.	<b>Alimentation en fioul défectueuse.</b>	- 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.	<b>La pulvérisation du fioul est mauvaise.</b>	- Vérifier le gicleur et son filtre. - Vérifier la pression de la pompe
Flamme fumeuse, formation de coke	<b>La combustion est mauvaise</b>	- Vérifier les réglages. - Vérifier la turbine, les volets d'air, l'entrée d'air dans le local.
A l'arrêt le fioul s'écoule par le gicleur.		- Vérifier l'étanchéité de l'électrovanne, la nettoyer soigneusement.

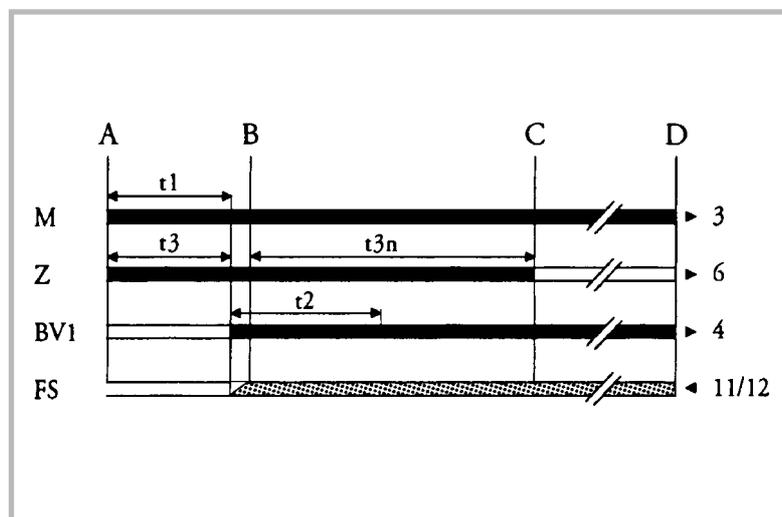


Figure 21 - Programme de commande LOA 24

- A - Démarrage des brûleurs sans réchauffeur
- B - Apparition de la flamme
- BV1 - Electrovanne
- FS - Cellule photorésistante
- M - Moteur
- 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)
- Z - Transformateur

### 3 Instructions pour l'utilisateur

#### 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).

#### Fonctionnement hiver (chauffage + sanitaire)

- Positionner le commutateur sur "main".
- Régler le thermostat de chaudière pour obtenir la température désirée de la chaudière.
- Régler la vanne mélangeuse 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 "robinet"
- Régler la manette de la vanne mélangeuse sur 0 pour éviter la circulation dans le circuit de chauffage.

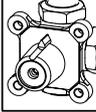
	Hiver très froid	Hiver froid	Hiver doux	Eté	Arrêt
					
	70 à 85 °C 	60 à 70 °C 	50 à 60 °C 	-	-
	7 à 10	5 à 8	4 à 7	0	-

Figure 22

## 4 Pièces détachées

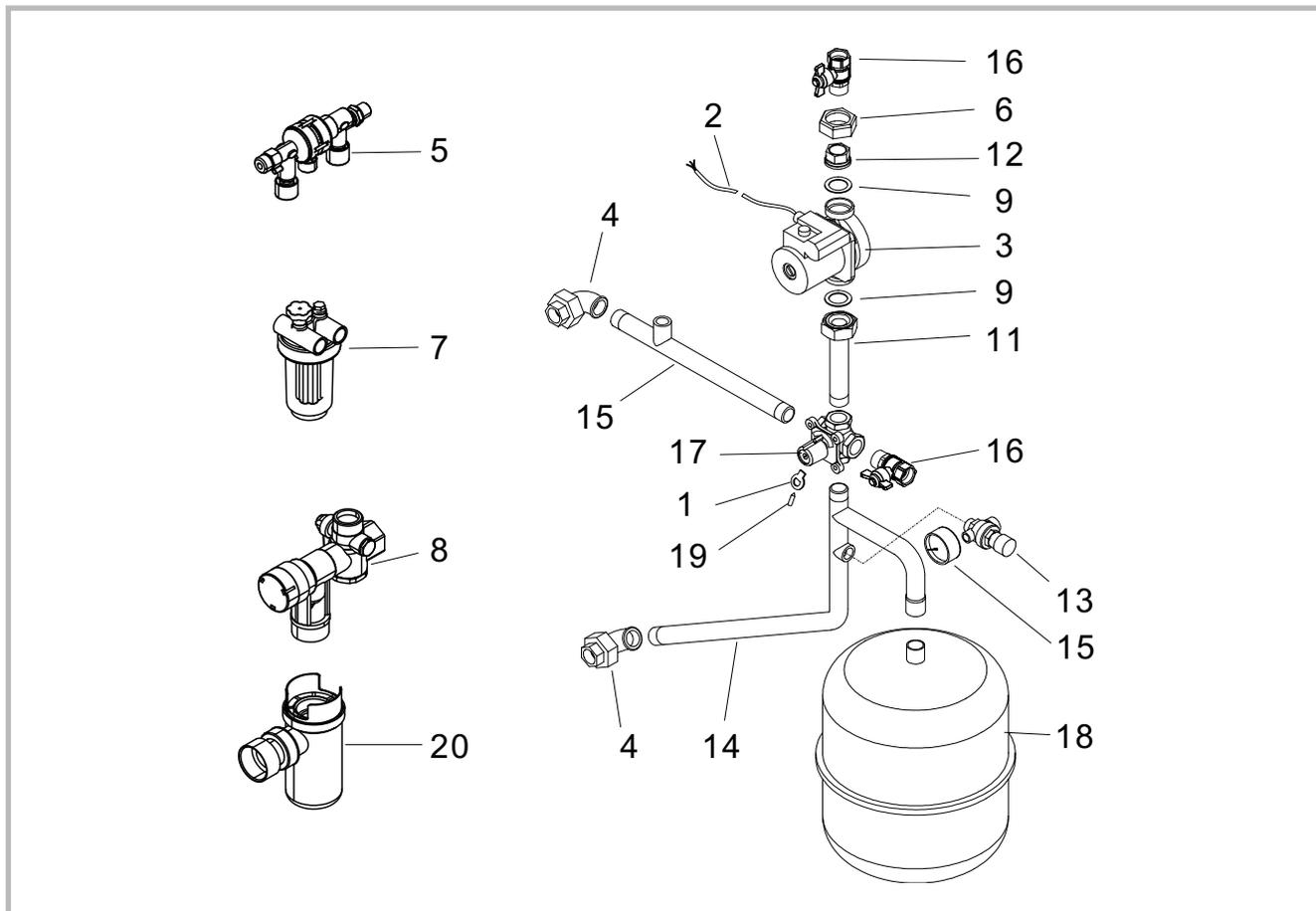


Figure 23

N°	Code	Désignation
3	009024	Circulateur UPS 20-50/130
5	009025	Disconnecteur
7	009026	Filtre fioul
8	009027	Groupe de sécurité ECS
9	009028	Joints 33x42 (2) circulateur
13	009029	Soupape de sécurité 512 M
15	009056	Manomètre
17	009031	Vanne mélangeuse 4 Voies 20x27
18	009032	Vase d'expansion 18 l

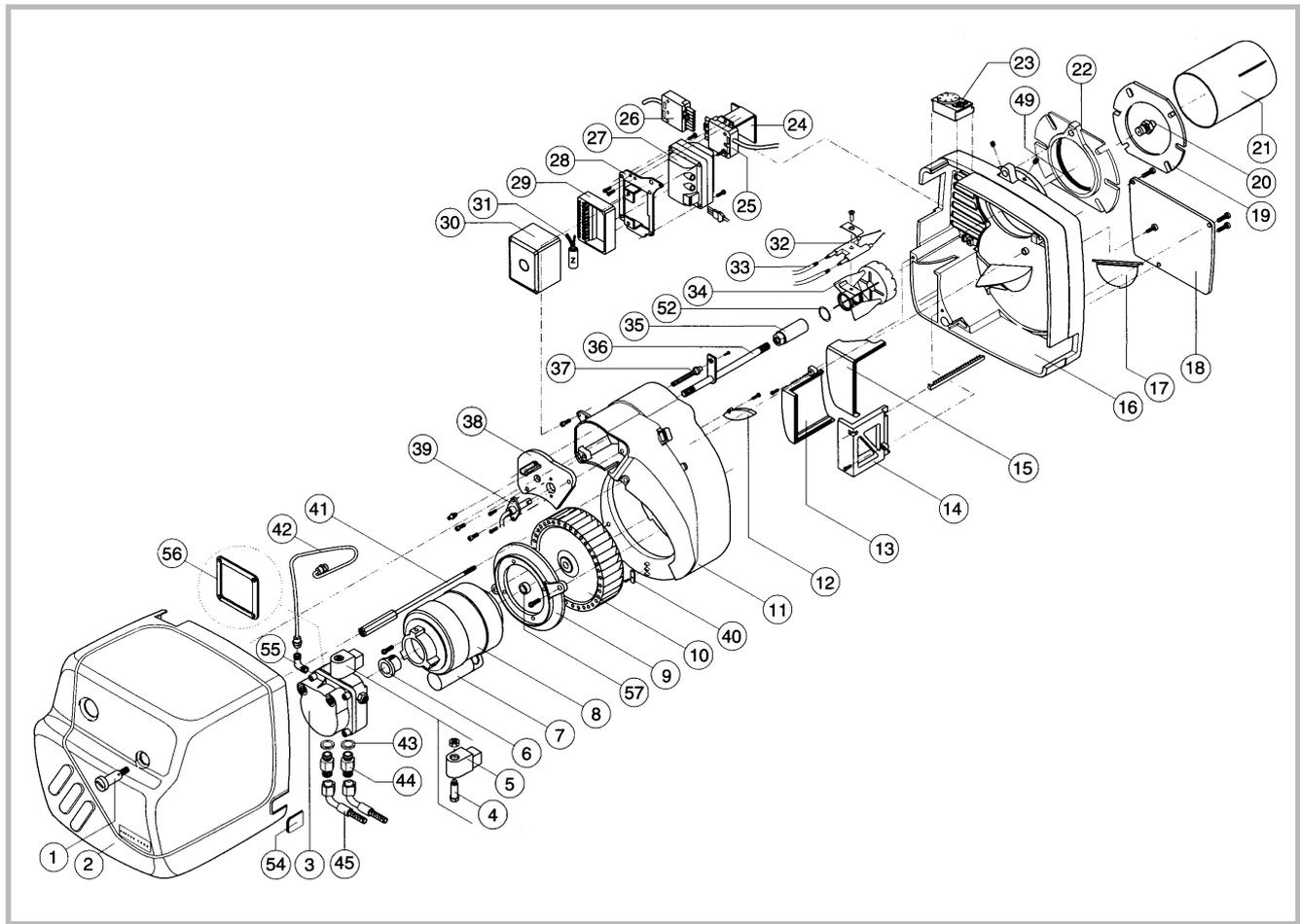


Figure 24

N°	Code	Désignation
1	009033	Vis fixation capot brûleur
2	009034	Capot brûleur
3	009035	Pompe fuel Suntec AL35A
4	009036	Electrovanne
5	009037	Bobine électrovanne
6	009038	Accouplement
7	009039	Condensateur
8	009040	Moteur brûleur EB95C35/2
10	009057	Turbine 108x34
13	009058	Volet d'air
14	009059	Volet d'air
15	009060	Volet d'air
19	009041	Joint bride brûleur
20	009042	Gicleur Delavan 0,5 gph 60° E
	009061	Gicleur Delavan 0,6 gph 60° E
21	009043	Gueulard
22	009062	Bride

N°	Code	Désignation
23	009063	Commande air
25	009044	Connecteur femelle 7 pôles
26	009045	Connecteur mâle 7 pôles
27	009046	Transformateur d'allumage
30	009047	Coffret sécurité LOA 24.171B27
31	009048	Filtre antiparasites
32	009049	Electrodes
33	009050	Câbles haute tension
34	009051	Tête de combustion
35	009064	Porte gicleur
39	009052	Cellule détection de flamme
42	009065	Tuyauterie
43	009053	Joints (2) raccord pompe
44	009054	Raccords droit MM 1/4" (2)
45	009055	Flexibles FC1/4"-F1/4" (2)
55	009066	Coude