

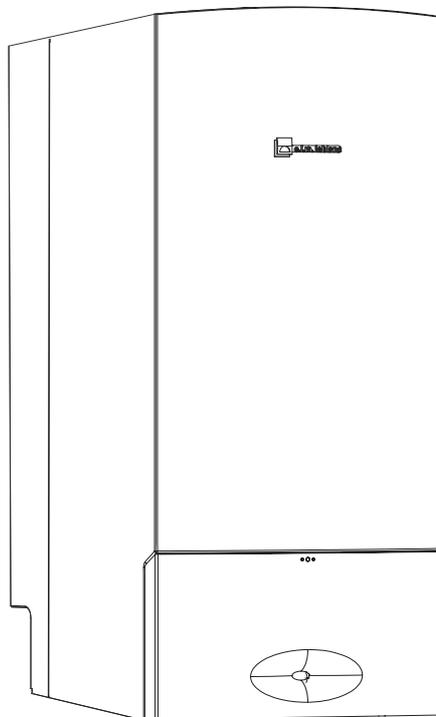


**mégalis**  
CONDENS

GVAC24-1H

**égalis**  
CONDENS

GVSC26-1H



6720612536-02-1C

# Notice technique et d'installation

**Chaudières murales gaz à condensation avec micro-accumulation  
ou chauffage seul à condensation avec option ballon**

étanche à ventouse



Modèles et brevets déposés - Réf: 6 720 612 536-2 (06.10) CP

La passion du service et du confort.

<b>Mesures de sécurité</b>	<b>3</b>	5.4	Mettre en marche le chauffage	23
<b>Explication des symboles</b>	<b>3</b>	5.5	Mettre en marche le chauffage	23
<b>1 Spécifications relatives à l'appareil</b>	<b>4</b>	5.6	Régler la température d'eau chaude sanitaire (sauf Egalis)	23
1.1	Certificat de conformité CE de modèle type	4		
1.2	Descriptif des pièces livrées	4		
1.3	Descriptif de l'appareil	4		
1.4	Accessoires (voir également la liste de prix)	5		
1.5	Dimensions (en mm)	5		
1.5.1	Dimensions chaudière	5		
1.5.2	Dimensions de la plaque de robinetterie	6		
1.6	Schémas de fonctionnement	7		
1.6.1	Schéma de fonctionnement GVAC	7		
1.6.2	Schéma de fonctionnement GVSC	8		
1.7	Schémas électrique	9		
1.7.1	Schéma électrique GVAC	9		
1.7.2	Schéma électrique GVSC	10		
1.8	Caractéristiques techniques	11		
<b>2 Réglementation</b>	<b>13</b>	5.7	Régler la température d'eau chaude sanitaire (Egalis avec ballon)	24
2.1	Réglementation générale	13		
2.2	Réglementation nationale	13		
2.2.1	Bâtiments d'habitation	13		
2.2.2	Etablissements recevant du public	13		
2.2.3	Raccordement gaz	13		
2.2.4	Réglementation des sorties ventouse type C et B23p	14		
<b>3 Installation</b>	<b>15</b>	5.8	Position été (eau chaude sanitaire uniquement)	25
3.1	Remarques importantes	15		
3.2	Lieu d'installation	15		
3.3	Montage de la plaque de robinetterie (DOSGA5)	16		
3.4	Tubes de l'installation	16		
3.4.1	Circuit sanitaire	16		
3.4.2	Circuit chauffage	16		
3.4.3	Circuit gaz	16		
3.5	Montage de l'appareil	17		
3.6	Raccordement des conduits	17		
3.6.1	Longueurs maxi des conduits	17		
3.6.2	Mise en place des conduits	18		
3.7	Raccordement soupape de sécurité chauffage	18		
3.8	Raccordement du siphon	18		
3.9	Contrôle	18		
<b>4 Raccordement électrique</b>	<b>19</b>	5.9	Protection contre le gel	25
4.1	Raccordement de l'appareil	19		
4.2	Raccordement d'un thermostat ou d'une horloge	20		
4.3	Raccordement d'un ballon (GVSC)	20		
4.3.1	Ballon sans thermostat	20		
4.3.2	Ballon avec thermostat	20		
4.4	Raccordement d'un plancher chauffant	20		
<b>5 Mise en service</b>	<b>21</b>	5.10	Perturbation	25
5.1	Avant la mise en marche	21		
5.2	Remplissage du siphon	22		
5.3	Allumer / éteindre l'appareil	22		
		5.11	Protection contre le blocage du circulateur et de la vanne 3 voies	25
		<b>6 Réglage de l'appareil en fonction des conditions locales</b>	<b>26</b>	
		6.1	Réglages mécaniques	26
		6.1.1	Régler la température de départ	26
		6.1.2	Modification du diagramme de circulateur	26
		6.2	Messages sur l'afficheur du tableau électrique	26
		6.3	Mode de fonctionnement du service de premier niveau	27
		6.3.1	Choisir une fonction de service et afficher sa valeur	27
		6.3.2	Sélectionner et enregistrer la valeur d'une fonction de service	27
		6.3.3	Sortir de la fonction de service sans enregistrer	27
		6.4	Mode de fonctionnement du service de deuxième niveau	27
		6.4.1	Choisir une fonction de service et afficher sa valeur	27
		6.4.2	Sélectionner et enregistrer la valeur d'une fonction service	28
		6.4.3	Sortir de la fonction de service sans enregistrer ou du niveau de service	28
		6.5	Réinitialiser la configuration par défaut (réglage usine)	28
		6.6	Reset de l'appareil	28
		6.7	Fonction de service	29
		6.7.1	Fonction de service premier niveau	29
		6.7.2	Fonction de service deuxième niveau	30
		6.7.3	Explications des fonctions de service	30
		6.8	Protection contre le blocage du circulateur et de la vanne 3 voies	32
		<b>7 Maintenance</b>	<b>33</b>	
		7.1	Travaux d'entretien et de maintenance	33
		7.2	En cas de gel ou de vidange	36
		7.3	Chauffage par convecteurs (en installation monotube)	36
		7.4	Chauffage par radiateurs ou convecteurs (en installation bi-tubes)	36
		7.5	Changement de gaz	37
		7.6	Réglage des débits gaz	38
		<b>8 Analyse des défauts</b>	<b>39</b>	
		<b>9 Procès-verbal de mise en service</b>	<b>40</b>	
		<b>10 Notes</b>	<b>41</b>	

## Mesures de sécurité

### Si l'on perçoit une odeur de gaz :

- ▶ Ne pas actionner les commutateurs électriques ou tout autre objet pouvant provoquer des étincelles.
- ▶ Fermer le robinet gaz (voir page 21).
- ▶ Ouvrir les fenêtres et les portes.
- ▶ Eteindre toute flamme à proximité.
- ▶ Téléphoner immédiatement, **de l'extérieur**, à la compagnie de gaz et à un installateur agréé.

### Si l'on perçoit une odeur de gaz brûlés :

- ▶ Mettre l'appareil hors service (voir page 22).
- ▶ Ouvrir les fenêtres et les portes.
- ▶ Informer immédiatement un installateur ou un service après-vente agréé e.l.m. leblanc.

### Installation, modifications

- ▶ L'installation ainsi que les modifications éventuellement apportées à l'appareil doivent être exclusivement confiées à un installateur ou un service après-vente agréé e.l.m. leblanc.
- ▶ Les orifices de ventilation pratiqués dans les portes, fenêtres et parois ne doivent pas être obturés ou réduits.
- ▶ Les gaines, conduits et dispositifs d'évacuation des gaz brûlés ne doivent pas être modifiés.
- ▶ En cas de pose ultérieure de fenêtres étanches, veillez à assurer l'alimentation en air de combustion.

### Maintenance

- ▶ Nous recommandons vivement de conclure un contrat d'entretien avec un installateur ou un service après-vente agréé e.l.m. leblanc. Il est indispensable de soumettre l'appareil à un service annuel de maintenance.
- ▶ Conformément à la réglementation nationale en vigueur sur la protection contre les émissions polluantes, l'exploitant est responsable de la sécurité et de l'écocompatibilité de l'installation.
- ▶ N'utiliser que des pièces de rechange d'origine !

### Matières explosives ou facilement inflammables

- ▶ Ne pas stocker ou utiliser des matières inflammables (papier, peintures, diluants, etc.) à proximité immédiate de l'appareil.

### Air de combustion / air ambiant

- ▶ L'air de combustion / air ambiant doit être exempt de substances agressives (comme par exemple les hydrocarbures halogénés qui contiennent des combinaisons chlorées ou fluorées), afin d'éviter la formation de corrosion.

### Informations pour le client

- ▶ Informer le client du mode de fonctionnement de l'appareil et lui en montrer le maniement.
- ▶ Indiquer au client, qu'il ne doit entreprendre aucune modification, aucune réparation sur l'appareil.
- ▶ Remettre la notice d'emploi au client.

## Explication des symboles



Les indications relatives à la sécurité sont écrites sur un fond grisé et précédées d'un triangle de présignalisation.

Les mots suivants indiquent le degré du danger encouru si les indications pour éviter ce risque ne sont pas suivies.

- **Prudence** : risque de légers dommages matériels.
- **Avertissement** : risque de légers dommages corporels ou de gros dommages matériels.
- **Danger** : risque de gros dommages corporels, voir danger de mort.



Dans le texte, les **instructions** sont précédées du symbole ci-contre. Elles sont délimitées par des lignes horizontales.

La mise en application de ces instructions ne risque pas d'endommager l'appareil ou de mettre en péril l'utilisateur.

# 1 Spécifications relatives à l'appareil

## 1.1 Certificat de conformité CE de modèle type

Type d'appareil	Type de sortie fumée	Ø des conduits (mm)	Catégorie gaz	Attestation CE	
GVAC24-1H	C13	Ø60/100 Ø80/125	II <sub>2</sub> Esi3P	1312 BR 4646	
	C33	Ø80/125			
	C53	Ø80/80			
	C43	Ø60/100			
	B23p	Ø80			
GVSC26-1H	C13	Ø60/100 Ø80/125		II <sub>2</sub> Esi3P	1312 BR 4647
	C33	Ø80/125			
	C53	Ø80/80			
	C43	Ø60/100			
	B23p	Ø80			

Tab. 1

## 1.2 Descriptif des pièces livrées

Les chaudières sont livrées en trois colis :

- Le premier contient la chaudière.
- Le second contient la plaque de robinetterie.
- Le troisième contient le kit de sortie fumée horizontal ou une adaptation au conduit de fumées vertical, 3CE ou bi-tubes.

## 1.3 Descriptif de l'appareil

- Chaudière murale à gaz tirage forcé B23p, C<sub>13</sub>, C<sub>33</sub>, C<sub>43</sub>, et C<sub>53</sub>.
- Faibles émissions polluantes.
- Limiteur de température des gaz brûlés (120°C).
- Conduits concentriques pour air de combustion/gaz brûlés et point de mesure pour CO<sub>2</sub>/CO.
- Production d'eau chaude sanitaire\*.
- Afficheur multifonctions.
- Manomètre pression eau chauffage.
- Modulation continue de la puissance.
- Bloc gaz à sécurité totale et réglage du rapport air/gaz.
- Contrôle présence de flamme par ionisation.
- Système antigel uniquement sur le circuit chauffage et antiblocage circulateur.
- Sonde de température et sélecteur de température pour chauffage.
- Thermostat de surchauffe sur circuit 24V.

- Circuit chauffage, comportant : circulateur à 3 vitesses, dégazeur, soupape chauffage (3 bar), robinet de vidange.
- Bloc hydraulique retour, comportant: circulateur à 3 vitesses, séparateur air, séparateur boues, vanne 3 voies\*, soupape chauffage (3 bar), robinet de vidange.
- Bloc hydraulique départ, comportant: échangeur à plaques, sonde de température eau chaude sanitaire, filtre sanitaire, détecteur de débit, ensemble limiteur de débit, soupape sanitaire (15 bar), raccordement pour circulation sanitaire optionnelle.
- Possibilité de raccorder un ballon type BAL/BIL avec GVSC.
- Purgeur automatique.
- Vase d'expansion.
- Dispositif de remplissage avec disconnecteur\*\*.
- Potentiomètre de réglage température eau sanitaire\*.
- Priorité sanitaire\*.
- Ventilateur.

\* Uniquement avec l'adjonction d'un ballon pour les GVSC.

\*\* Pour les GVAC.

## 1.4 Accessoires (voir également la liste de prix)

- Ballon type BAL/BIL pour GVSC.
- Thermostat à intégrer dans tableau électrique asservi à la température extérieure (disponible en 2007).
- Thermostat asservi à la température extérieure FW200 (disponible en 2007).
- Thermostat de chauffage (asservi à la température ambiante).
- Horloge à intégrer dans tableau électrique, chauffage et/ou sanitaire.
- Ensemble d'accessoires pour sortie ventouse.
- Kit changement de gaz.
- Plaque robinetterie de remplacement.
- Kit vase 10 litres (réf. 7 716 780 168).

## 1.5 Dimensions (en mm)

### 1.5.1 Dimensions chaudière

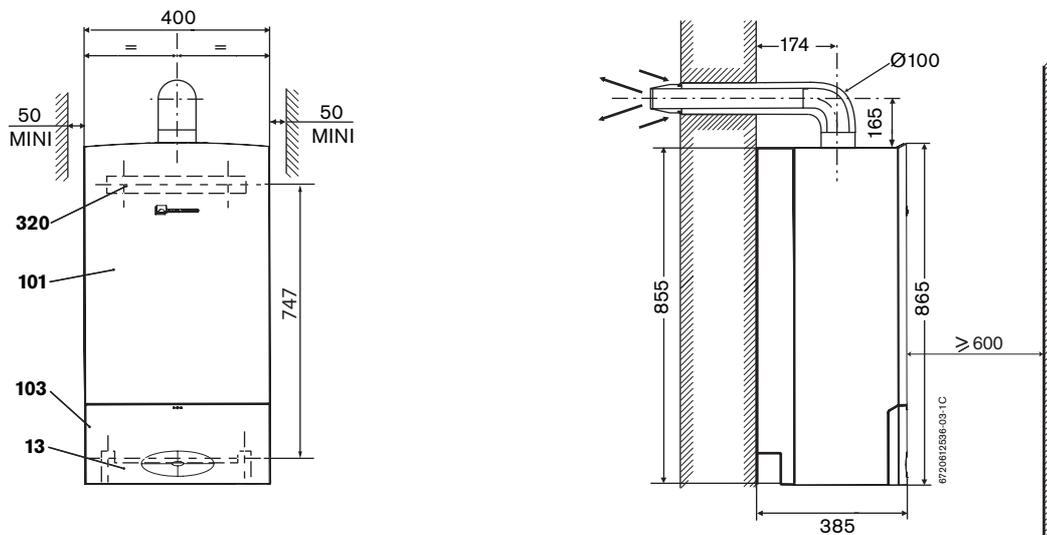


Fig. 1 Sortie ventouse arrière

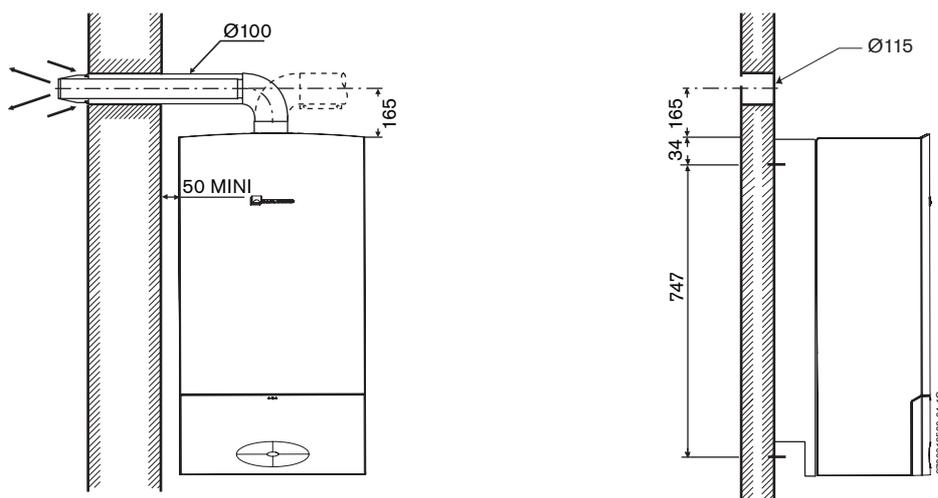


Fig. 2 Sortie ventouse à droite ou à gauche et réservation

- 13 Plaque de robinetterie
- 101 Habillage
- 103 Porte
- 320 Barre d'accroche

## Spécifications relatives à l'appareil

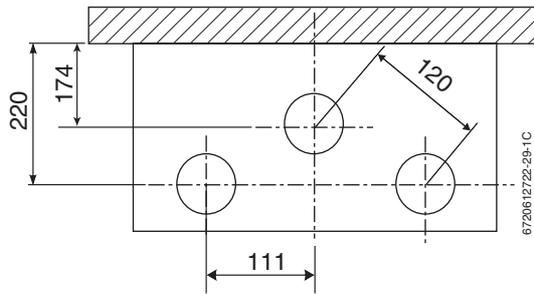


Fig. 3 Sortie C53 (vue de dessus)

### 1.5.2 Dimensions de la plaque de robinetterie

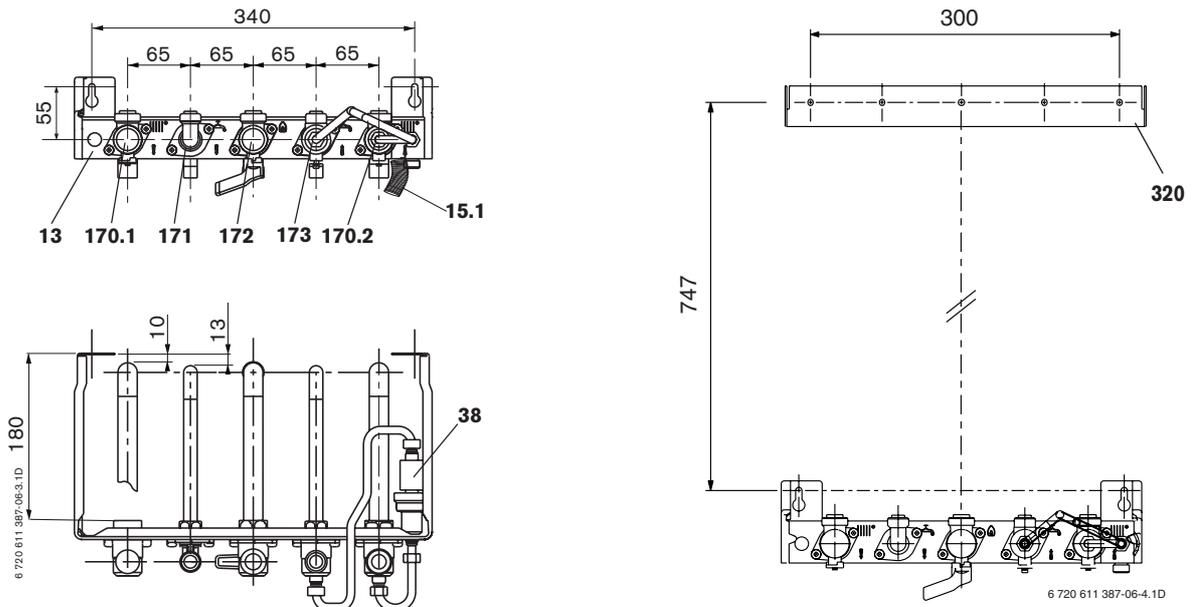


Fig. 4 Plaque de robinetterie avec barre d'accrochage GVAC (DOSGA5)

- |       |  |     |                                     |
|-------|--|-----|-------------------------------------|
| 13    | Plaque de robinetterie                     | 171 | Raccord sortie eau chaude sanitaire |
| 15.1  | Tube de vidange (fourni dans la chaudière) | 172 | Robinet gaz                         |
| 38    | Robinet de remplissage/disconnecteur       | 173 | Robinet entrée eau froide sanitaire |
| 170.1 | Vanne d'isolement pour départ chauffage    |     |                                     |
| 170.2 | Vanne d'isolement pour retour chauffage    |     |                                     |

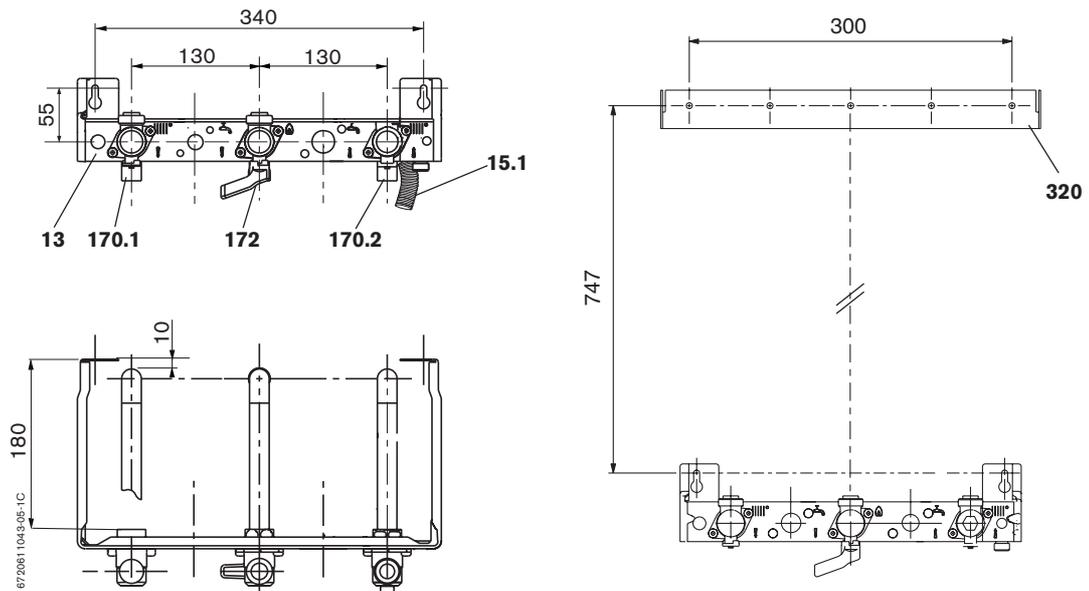


Fig. 5 Plaque de robinetterie avec barre d'accrochage GVSC (DOSGS5)

- |       |  |     |             |
|-------|--|-----|-------------|
| 13    | Plaque de robinetterie                     | 172 | Robinet gaz |
| 15.1  | Tube de vidange (fourni dans la chaudière) |     |             |
| 170.1 | Vanne d'isolement pour départ chauffage    |     |             |
| 170.2 | Vanne d'isolement pour retour chauffage    |     |             |



1.6.2 Schéma de fonctionnement GVSC

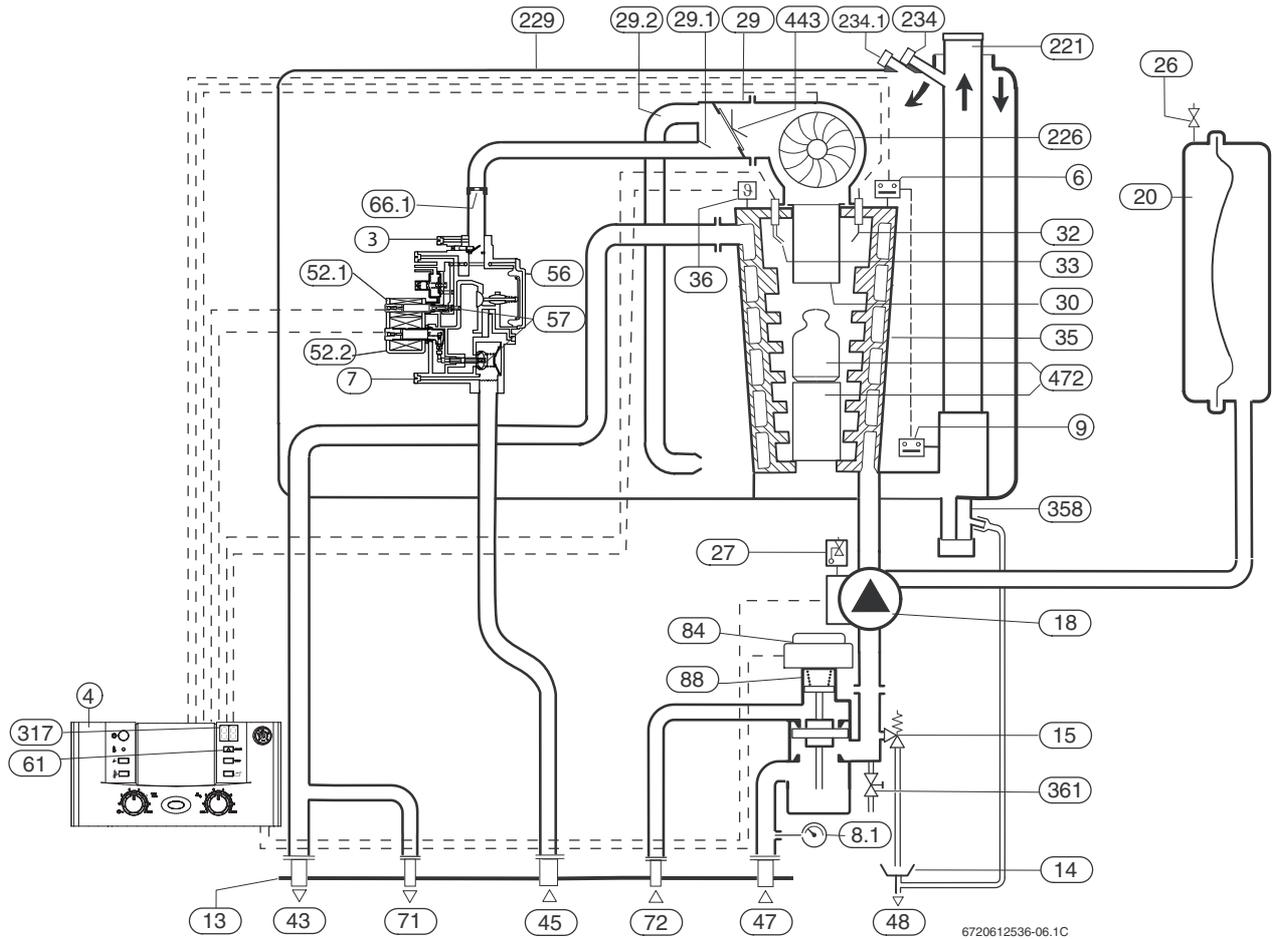


Fig. 7

- |      |  |       |  |
|------|--|-------|--|
| 3    | Prise de pression brûleur                        | 61    | Indicateur de perturbation et touche de déverrouillage |
| 4    | Tableau électrique                               | 66.1  | Diaphragme gaz   |
| 6    | Sécurité de surchauffe eau                       | 71    | Départ réchauffage ballon                              |
| 7    | Prise de pression de raccordement gaz            | 72    | Retour réchauffage ballon                              |
| 8.1  | Manomètre  | 84    | Moteur de vanne 3 voies                                |
| 9    | Limiteur de température des gaz brûlés           | 88    | Vanne 3 voies  |
| 13   | Plaque de robinetterie                           | 221   | Sortie fumée   |
| 14   | Vidange  | 226   | Ventilateur  |
| 15   | Soupape de sécurité chauffage (3 bar)            | 229   | Caisson étanche  |
| 18   | Circulateur                                      | 234   | Raccord de mesure pour gaz brûlés                      |
| 20   | Vase d'expansion                                 | 234.1 | Raccord de mesure de l'air de combustion               |
| 26   | Prise de gonflage du vase d'expansion            | 317   | Afficheur  |
| 27   | Purgeur automatique                              | 358   | Siphon de condensation                                 |
| 29   | Dispositif mélangeur                             | 361   | Robinet de vidange                                     |
| 29.1 | Bimétal pour compensation de l'air de combustion | 443   | Membrane anti-retour                                   |
| 29.2 | Tube d'admission d'air                           | 472   | Turbulateur  |
| 30   | Brûleur  |       |  |
| 32   | Electrode d'ionisation                           |       |  |
| 33   | Electrodes d'allumage                            |       |  |
| 35   | Corps de chauffe                                 |       |  |
| 36   | Sonde CTN température de départ chauffage        |       |  |
| 38   | Robinet de remplissage                           |       |  |
| 38.1 | Disconnecteur                                    |       |  |
| 43   | Départ chauffage                                 |       |  |
| 45   | Arrivée gaz                                      |       |  |
| 47   | Retour chauffage                                 |       |  |
| 48   | Vidange chauffage                                |       |  |
| 52.1 | Electrovanne 1 de sécurité (bobine)              |       |  |
| 52.2 | Electrovanne 2 de sécurité (bobine)              |       |  |
| 56   | Bloc gaz   |       |  |
| 57   | Soupape gaz                                      |       |  |

## 1.7 Schémas électrique

### 1.7.1 Schéma électrique GVAC

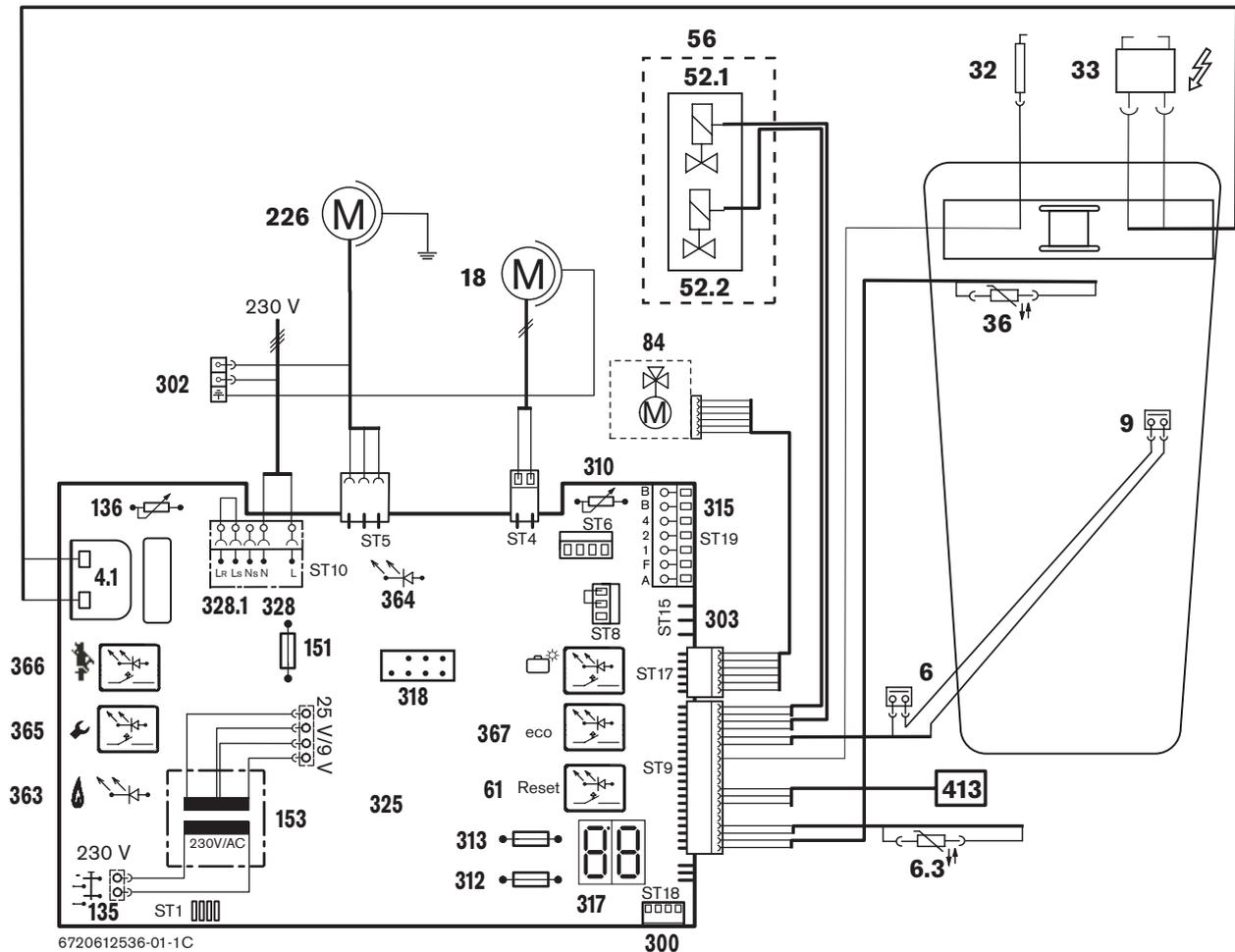


Fig. 8

4.1	Transformateur d'allumage	302	Masse
6	Sécurité de surchauffe eau	303	Connexion pour sonde CTN ballon
6.3	Sonde CTN température eau chaude sanitaire	310	Sélecteur de température d'eau chaude sanitaire
9	Limiteur de température des gaz brûlés	312	Fusible T 1,6 A
18	Circulateur	313	Fusible T 0,5 A
32	Electrode d'ionisation	315	Connexion pour thermostat TR...
33	Electrodes d'allumage	317	Afficheur
36	Sonde CTN température de départ chauffage	318	Connexion pour horloge DT...
52.1	Electrovanne 1 de sécurité (bobine)	325	Circuit imprimé
52.2	Electrovanne 2 de sécurité (bobine)	328	Connexion AC 230 V
56	Bloc gaz	328.1	Connexion pour thermostat TRL... (éliminer le shunt L <sub>S</sub> /L <sub>R</sub> )
61	Touche de déverrouillage	363	Voyant présence de flamme
84	Moteur de commande de la vanne 3 voies	364	Voyant pour Marche/Arrêt (I/O)
135	Interrupteur principal	365	Touche de ramoneur
136	Sélecteur de température de départ chauffage	366	Touche de service
151	Fusible T 2,5 A, AC 230 V	367	Touche ECO
153	Transformateur	413	Détecteur de débit
226	Ventilateur		
300	Circuit de codage		

1.7.2 Schéma électrique GVSC

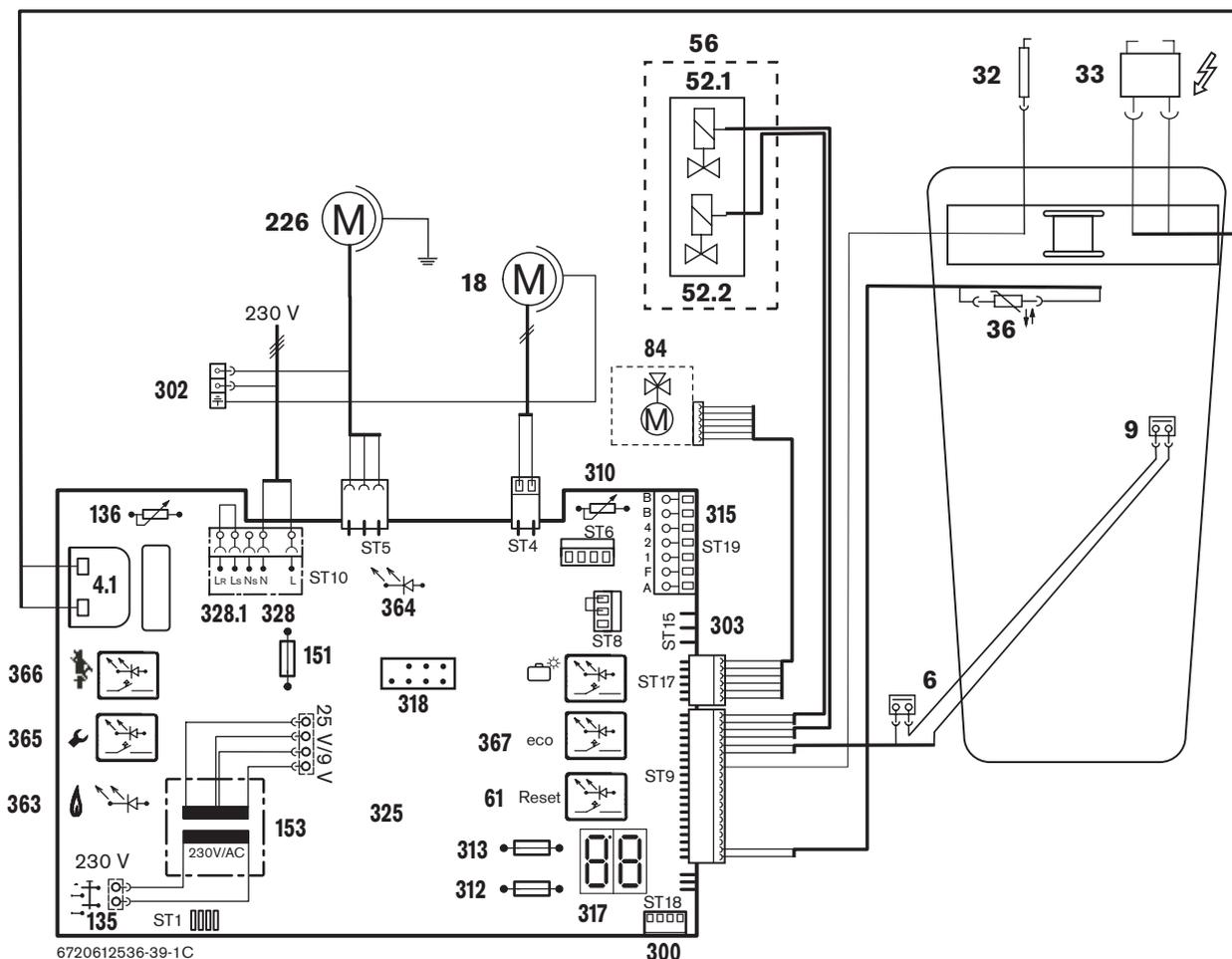


Fig. 9

- |      |  |       |  |
|------|--|-------|--|
| 4.1  | Transformateur d'allumage                    | 302   | Masse  |
| 6    | Sécurité de surchauffe eau                   | 303   | Connexion pour sonde CTN ballon (uniquement avec ballon)                             |
| 9    | Limiteur de température des gaz brûlés       | 310   | Sélecteur de température d'eau chaude sanitaire                                      |
| 18   | Circulateur                                  | 312   | Fusible T 1,6 A  |
| 32   | Electrode d'ionisation                       | 313   | Fusible T 0,5 A  |
| 33   | Electrodes d'allumage                        | 315   | Connexion pour thermostat TR...  |
| 36   | Sonde CTN température de départ chauffage    | 317   | Afficheur  |
| 52.1 | Electrovanne 1 de sécurité (bobine)          | 318   | Connexion pour horloge DT...   |
| 52.2 | Electrovanne 2 de sécurité (bobine)          | 325   | Circuit imprimé  |
| 56   | Bloc gaz                                     | 328   | Connexion AC 230 V   |
| 61   | Touche de déverrouillage                     | 328.1 | Connexion pour thermostat TRL... (éliminer le shunt L <sub>S</sub> /L <sub>R</sub> ) |
| 84   | Moteur de commande de la vanne 3 voies       | 363   | Voyant présence de flamme  |
| 135  | Interrupteur principal                       | 364   | Voyant pour Marche/Arrêt (I/O)   |
| 136  | Sélecteur de température de départ chauffage | 365   | Touche de ramoneur   |
| 151  | Fusible T 2,5 A, AC 230 V                    | 366   | Touche de service  |
| 153  | Transformateur                               | 367   | Touche ECO   |
| 226  | Ventilateur                                  |       |  |
| 300  | Circuit de codage                            |       |  |

## 1.8 Caractéristiques techniques

	Unité	GVAC24-1H	GVSC26-1H
<b>Puissances</b>			
<b>Chauffage</b>			
Puissance utile nominale (80/60 °C)	kW	24	26,5
Débit calorifique nominal	kW	25	27,5
Puissance utile minimale (50/30 °C)	kW	7,9	7,9
Débit calorifique minimal	kW	7,5	7,5
<b>Sanitaire</b>			
Puissance utile nominale sanitaire	kW	26,5	NA
Débit calorifique nominale	kW	27,5	NA
<b>Performances</b>			
Classe de rendement suivant directive 92/42		Condensation	
<b>Rendements</b>			
A charge 100% Pn (à température moyenne eau à 70°C)	% de PCI	98,1	97,6
A charge 30% Pn (à température moyenne eau à 40°C)	% de PCI	106,7	106,7
<b>Pertes</b>			
Pertes à l'arrêt à $\Delta T_{30K}$	W	98	
<b>Vase d'expansion</b>			
Pression de pré-gonflage	bar	0,5	
Capacité totale	l	8	
Capacité utile	l	4,2	
Capacité maximale de l'installation (à T moy. 75 °C)	l	120	
<b>Débit massique des produits de combustion</b>			
Chauffage - Débit massique (Q) à Qn - Température des fumées (TF) à Qn - Débit massique (Q) à Qmin - Température des fumées (TF) à Qmin	kg/h °C kg/h °C	40,55 93,9 10,46 41	42,52 98,8 10,46 41
Sanitaire - Débit massique (Q) à Qn - Température des fumées (TF) à Qn - Débit massique (Q) à Qmin - Température des fumées (TF) à Qmin	kg/h °C kg/h °C	42,52 98,8 10,46 41	X
<b>Débit d'air neuf requis (en B23p)</b>	m <sup>3</sup> /h	70	
<b>Condensats</b>			
Quantité max. de condensats ( $t_R = 30^\circ\text{C}$ )	l/h	2,6	
Valeur en pH environ		4,8	
<b>Chauffage</b>			
Température	°C	20 - 88	
Pression maximale	bar	3	
Pression minimale	bar	1,5	
<b>Sanitaire</b>			
Température	°C	40-60	X
Pression maximale	bar	10	
Pression minimale	bar	0,3	
Débit d'eau spécifique (D) pour $\Delta t=30K$ , suivant EN 625	l/min	13	
Débit d'enclenchement	l/min	1,8	
EN 13203		***	

## Spécifications relatives à l'appareil

	Unité	GVAC24-1H	GVSC26-1H
<b>Caractéristiques électriques</b>			
Tension d'alimentation	VAC	230 (195-253)	
Nature du courant (monophasé)	Hz	50	
Type de protection	IP	x4D	
Puissance électrique des auxiliaires (hors circulateur) à Pn	W	50	
Puissance électrique des auxiliaires (hors circulateur) à Pmin	W	23	
Puissance électrique du circulateur	W	45 (circulateur en vitesse 1) 75 (circulateur en vitesse 2) 95 (circulateur en vitesse 3)	
<b>Dimensions et poids</b>			
Dimensions (H x L x P)	mm	865 x 400 x 385	
Poids chaudière (sans emballage)	kg	44	43
Poids de la plaque de robinetterie (sans emballage)	kg	2	

Tab. 2

### Analyse des condensâts mg/l

Ammonium	1,2	Nickel	0,15
Plomb	≤ 0,01	Mercure	≤ 0,0001
Cadmium	≤ 0,001	Sulfate	1
Chrome	≤ 0,005	Zinc	≤ 0,015
Hydrocarbures halogénés	≤ 0,002	Etain	≤ 0,01
Hydrocarbures	0,015	Vanadium	≤ 0,001
Cuivre	0,028	Valeur PH	4,8

Tab. 3

## 2 Réglementation



En aucun cas le constructeur ne saurait être tenu pour responsable si ces prescriptions n'étaient pas respectées.

e.l.m. leblanc décline toute responsabilité dans le cas d'un remontage défectueux ou d'une modification des éléments de l'appareil.

### 2.1 Réglementation générale

Cet appareil est conforme aux directives européennes:

- **90/396/CEE:** Appareils à gaz.
- **73/23/CEE:** Basse tension.
- **89/336/CEE:** Compatibilité électromagnétique.
- **92/42/CEE:** Rendement des chaudières à eau chaude.

### 2.2 Réglementation nationale

Les appareils doivent être installés par un professionnel qualifié conformément aux réglementations nationales et aux règles de l'art à la date de l'installation.

#### 2.2.1 Bâtiments d'habitation

- **Arrêté du 2 août 1977:** Règles Techniques et de Sécurité applicables aux installations de gaz combustible et d'hydrocarbures liquéfiés situées à l'intérieur des bâtiments d'habitation et de leurs dépendances.
- **Certificat de conformité "Modèle 2"** pour les installations neuves établi en 2 exemplaires signés suivant les modèles approuvés par les ministres chargés du gaz et des carburants et de la construction.
- **Arrêté du 5 février 1999:** modifiant l'arrêté du 2 août 1977, Rajout du paragraphe 1 bis: Pour tout remplacement de chaudière l'arrêté stipule que l'installateur est tenu d'établir un certificat de conformité "**Modèle 4**" visé par l'un des organismes agréés par le ministre chargé de la sécurité gaz.
- **Arrêté du 23 novembre 1992 et du 28 octobre 1993** modifiant l'arrêté du 2 août 1977.
- **Norme DTU P 45-204:** Installations de gaz (anciennement DTU n°61-1 -Installation de gaz - Avril 1982 + additif n°1 juillet 1984).
- **Règlement Sanitaire Départemental.**
- **Norme NFC 15-100:** Installations électriques à basse tension.
- **Recommandations ATG B.84** du 2 Septembre 1996.

#### 2.2.2 Etablissements recevant du public

- **Règlement de sécurité contre l'incendie et la panique dans les établissements recevant du public:**
    - Prescriptions générales.
- Pour tous les appareils:**  
Articles GZ: Installations aux gaz combustibles et

hydrocarbures liquéfiés.

#### Ensuite, suivant l'usage:

Articles CH: Chauffage, ventilation, réfrigération, conditionnement d'air et production de vapeur et d'eau chaude sanitaire.

Articles GC: Installations d'appareils de cuisson destinés à la restauration.

- Prescriptions particulières à chaque type d'établissements recevant du public (hôpitaux, magasins, etc.)
- **Protection du réseau d'eau potable:** Le disconnecteur répond aux exigences fonctionnelles de la norme NF P 43-011, destinée à éviter les retours d'eau de chauffage vers le réseau d'eau potable (articles 16-7 et 16-8 du Règlement Sanitaire Départemental Type).
- **L'article 4 de l'arrêté du 10 avril 1974:** Précise que dans les logements neufs «les installations de chauffage individuel doivent comporter un dispositif de réglage automatique, par logement ou par pièce réglant la fourniture de chaleur en fonction, soit de la température extérieure, soit de la température intérieure» (thermostat d'ambiance, robinet thermostatique).  
En cas d'installation de robinets thermostatiques, ne pas équiper tous les radiateurs ou prévoir une boucle de recyclage.

#### 2.2.3 Raccordement gaz

Le DTU 61.1 cahier des charges chapitre 3-312 précise que «les assemblages par brasage capillaire doivent être réalisés exclusivement par raccords conformes à la spécification ATG B524-2...».

Exemples d'emboîtures autorisées:

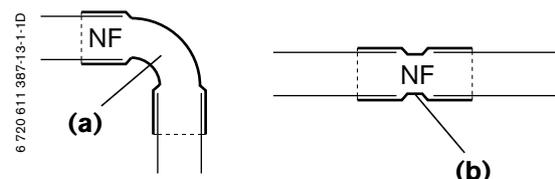


Fig. 10

- (a) Coude normalisé
- (b) Manchette d'assemblage

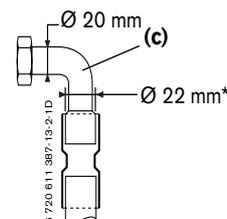


Fig. 11

- (c) douille e.l.m. leblanc
- (\*) expansé d'origine

### 2.2.4 Réglementation des sorties ventouse type C et B23p

Pour les sorties ventouse type C, l'air neuf nécessaire à la combustion des chaudières à ventouse est pris à l'extérieur soit par le terminal horizontal ou vertical, soit par l'intermédiaire du conduit collectif 3 CE, les produits de combustion étant rejetés à l'extérieur par les conduits concentriques ou bi-tubes correspondant.

Concernant la ventilation du local ou l'évacuation des produits de combustion, il n'existe aucune condition préalable à son installation, **sauf pour le B23p qui doit répondre à la réglementation des appareils cheminées ATG B84.**

Mais ces appareils doivent obligatoirement être raccordés:

- Soit au dispositif horizontal type C13
- Soit au dispositif vertical type C33
- Soit au dispositif collectif 3 CE type C43
- Soit au dispositif conduits séparés bi-tubes type C53
- Soit au conduit de cheminée type B23p.

Pour plus d'information sur la réglementation des sorties ventouse,

- Consulter la notice technique des accessoires ventouse livrée avec l'appareil.

## 3 Installation

### 3.1 Remarques importantes

- ▶ Avant de procéder à l'installation de l'appareil, il convient de consulter l'entreprise distributrice de gaz.



L'installation et le réglage de l'appareil doivent être réalisés par un installateur agréé de votre choix.

- ▶ En présence de systèmes de canalisation en matières plastiques (type PER), prévoir une longueur minimale de 1 mètre en tubes cuivre entre la chaudière et les branchements PER.
- ▶ Ne pas utiliser de radiateurs ou de tuyaux zingués. On évitera ainsi la formation de gaz dans l'installation.
- ▶ Si l'on utilise un thermostat asservi à la température ambiante, il ne faut pas poser de vanne thermostatique sur le radiateur du local ou de la pièce de référence.
- ▶ Prévoir des purges d'air (manuelles ou automatiques) sur chaque radiateur, ainsi que des points bas de vidange.



Lorsqu'un ballon type BAL/BIL est raccordé à l'appareil et dans le cas où l'eau a une dureté supérieure à 30° TH, la mise en place d'un adoucisseur approprié est nécessaire au bon fonctionnement de l'installation.

Avant de mettre en route cet appareil :

- ▶ Procéder au nettoyage de l'installation par circulation d'eau afin d'éliminer toutes particules ou graisses pouvant à plus ou moins longue échéance perturber son bon fonctionnement.



Ne pas utiliser de produits de colmatage ou de détergents.

- ▶ Pour améliorer la durée de vie de l'ensemble de l'installation de chauffage, il est conseillé d'ajouter un produit de traitement de désembouage de l'eau de chauffage qui soit compatible tous métaux et matériaux de synthèse ou naturel, à PH neutre autour de 7, et agréé par le Conseil Supérieure de l'Hygiène Public de France (CSHPF). Le dosage doit être conforme aux indications du fabricant du produit.

### 3.2 Lieu d'installation

#### Air de combustion

Pour éviter une formation de corrosion, l'air de combustion doit être exempt de substances agressives.

Les hydrocarbures halogénés contenant des combinaisons chlorées ou fluorées favorisent fortement la corrosion ; on trouve par exemple de pareilles combinaisons dans les solvants, peintures, colles, gaz propulseurs et produits de nettoyage domestiques.

#### Température de surface

La température maximale de la surface de l'appareil est inférieure à 85 °C. Conformément à la directive appareils à gaz 90/396/CEE, il n'est donc pas nécessaire de prendre des mesures de protection particulières pour les matériaux et meubles encastrés combustibles. On respectera par ailleurs les prescriptions nationales applicables en la matière.

#### Positionnement

Définir l'emplacement de l'appareil en tenant compte des contraintes liées aux conduits :

- Eloignement maximal de toute déformation de surface telle que tuyau, gaine, encoffrement, etc.
- Les conditions d'accessibilité à l'appareil pour toutes interventions d'entretien (de préférence réserver une distance minimale de 50 mm autour de l'appareil).

### 3.3 Montage de la plaque de robinetterie (DOSGA5)

- ▶ Placer le gabarit au mur.
- ▶ Percer les 2 trous de fixation  $\varnothing 8$  pour la barre d'accrochage et 2 autres pour la plaque de robinetterie.
- ▶ Placer les 4 chevilles dans les trous.
- ▶ Percer si nécessaire le trou pour la ventouse.
- ▶ Monter la barre d'accrochage avec les 2 vis.
- ▶ Placer les 2 autres vis dans les trous inférieurs.
- ▶ Monter la plaque de robinetterie.
- ▶ Mettre à niveau l'ensemble.
- ▶ Serrer les 4 vis.

**i** Ne pas oublier de retirer les bouchons de protection de tous les raccords et placer les joints d'origine fournis avec nos appareils.

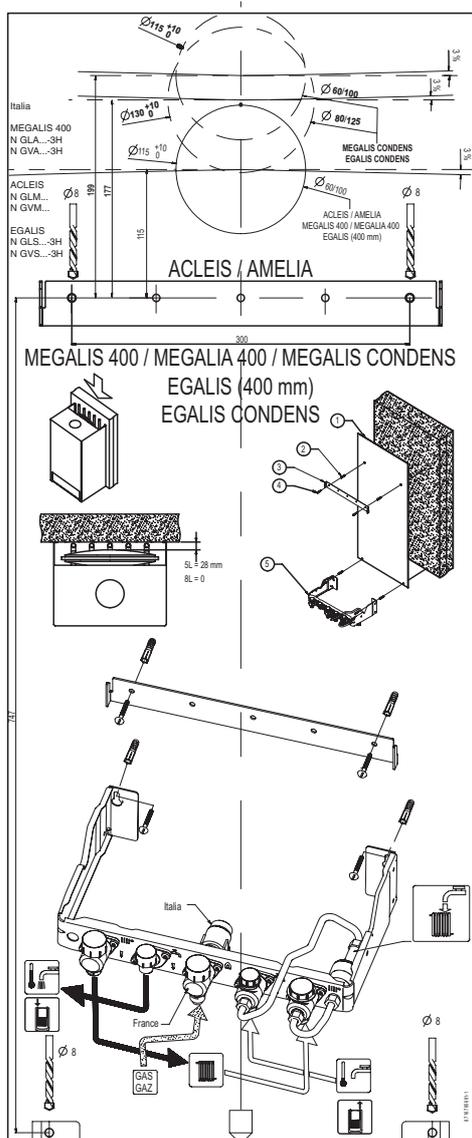


Fig. 12

### 3.4 Tubes de l'installation

**i** Afin d'éviter des contraintes mécaniques sur les raccords, il est recommandé de laisser les tuyauteries libres de collier sur 30 à 50 cm de longueur avant la jonction.

#### 3.4.1 Circuit sanitaire

La pression statique de l'eau sanitaire, tous robinets fermés, ne doit pas dépasser 10 bar.

Dans le cas contraire :

- ▶ Prévoir obligatoirement sur l'installation un limiteur de pression.

Les tuyauteries et robinetteries sanitaires doivent être prévues pour assurer un débit d'eau suffisant aux postes de puisage, selon la pression d'alimentation.

#### 3.4.2 Circuit chauffage

Les tuyauteries chauffages doivent être prévues pour assurer un débit d'eau suffisant dans l'installation.

- ▶ Prévoir un écoulement du trop-plein (pour la soupape de sécurité chauffage et la vidange de l'appareil) vers une canalisation de vidange à écoulement visible.

#### 3.4.3 Circuit gaz

Les tuyauteries gaz doivent être de dimensions suffisantes pour assurer un fonctionnement correct de l'appareil.

- ▶ Contrôler l'étanchéité gaz de toute l'installation.

### 3.5 Montage de l'appareil

**Prudence:** Avant de monter l'appareil sur la plaque de robinetterie, procéder au nettoyage de l'installation par circulation d'eau afin d'éliminer toutes particules ou graisses pouvant à plus ou moins longue échéance perturber son bon fonctionnement.

- ▶ Sortir la chaudière de son emballage.

#### Démontage de l'habillage

- ▶ Dévisser les 2 vis situées sous la chaudière.
- ▶ Tirer vers l'avant la partie inférieure de l'habillage et le soulever légèrement vers le haut.

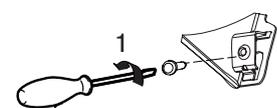
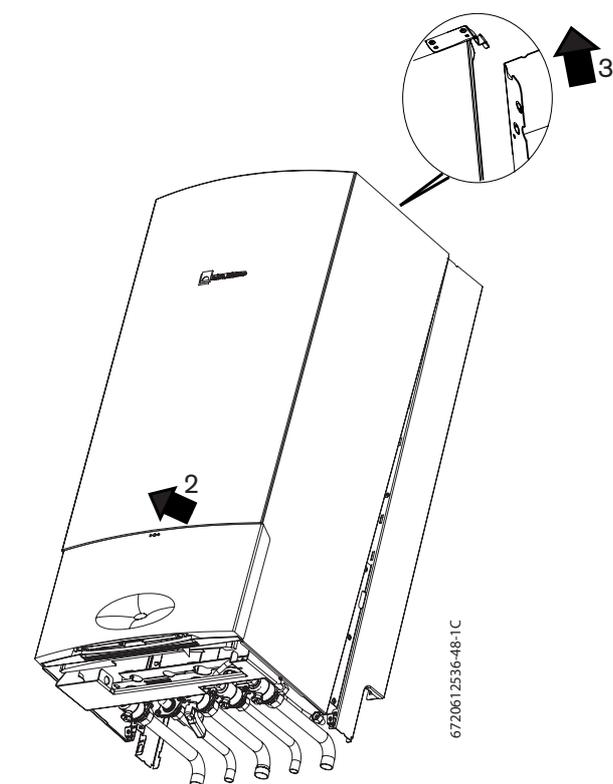


Fig. 13

#### Préparation du montage

- ▶ Retirer les bouchons de protection.
- ▶ Placer les joints d'origines fournis avec l'appareil, sur les robinets de la plaque de robinetterie.

#### Montage de l'appareil

- ▶ Poser l'appareil sur la plaque de robinetterie.
- ▶ Soulever l'appareil et le faire glisser le long du mur pour le mettre en prise avec la traverse supérieure.
- ▶ Visser les écrous de raccordement après s'être assuré de la présence des joints sur les cinq raccords de la plaque de robinetterie.
- ▶ Placer les tuyaux d'évacuation.



Pour faciliter le montage de la chaudière vous pouvez utiliser les poignées fournies en S.A.V. réf 8 716 760 027 0.

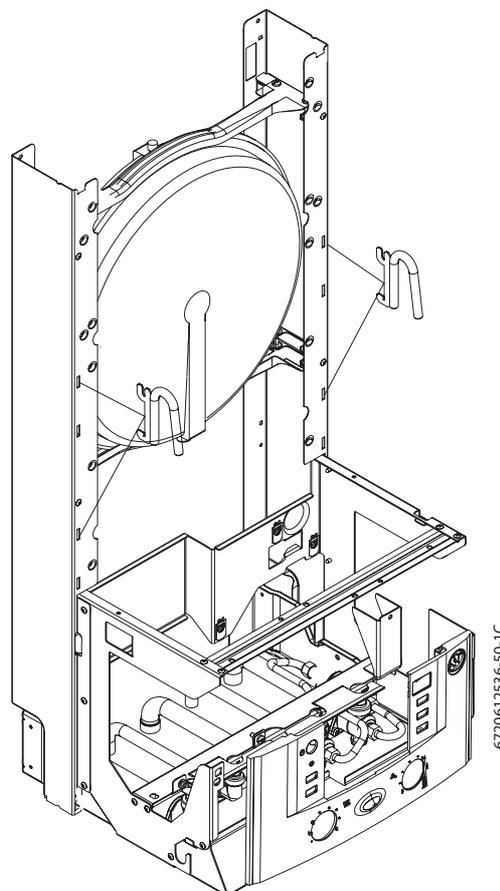


Fig. 14

### 3.6 Raccordement des conduits

#### 3.6.1 Longueurs maxi des conduits

- ▶ Consulter aussi la notice technique des accessoires ventouse livrée avec l'appareil.

Type de conduit	C13/ C43	C13	C33	C53		B23p
Ø conduit (mm)	60/ 100	80/ 125	80/ 125	80/80		80
				fumées	air	
Longueur maxi conduit (m)	4	17	24	22	22	32

Tab. 4



Si l'installation nécessite des coudes, tenir compte de leur longueur équivalente en mètre (voir notice technique des accessoires ventouses).

### 3.6.2 Mise en place des conduits

Pour la mise en place des conduits,

- ▶ Consulter la notice technique des accessoires ventouse livrée avec l'appareil.



#### Pour le C43

La réglementation rend nécessaire le réglage de la puissance utile maximale. Elle doit être inférieure ou égale à 25 kW. La puissance maximale doit être réglée à 94% :

- Fonction de service 1.b pour le sanitaire de la GVAC (voir page 30).
- Fonction de service 1.A pour le chauffage de la GVSC (voir page 30).

### 3.7 Raccordement soupape de sécurité chauffage

La soupape de sécurité chauffage a pour but de protéger la chaudière et toute l'installation contre les surpressions éventuelles. Elle est réglée en usine pour que son fonctionnement intervienne lorsque la pression dans le circuit atteint environ 3 bar.

- ▶ Raccorder le tube de vidange de la soupape chauffage vers une canalisation qui doit être à écoulement visible.



- ▶ Pour l'ouverture manuelle de la soupape : appuyer sur le levier.
- ▶ Pour la fermeture : relâcher simplement le levier.

### 3.8 Raccordement du siphon

- ▶ Raccorder le tube de vidange du siphon vers une canalisation qui doit être à écoulement visible.

### 3.9 Contrôle

#### Raccordement de l'eau

- ▶ Ouvrir les vannes d'isolement d'arrivée et de départ chauffage.
- ▶ Remplir l'installation à l'aide du robinet de remplissage.
- ▶ Vérifier l'étanchéité des circuits et des raccords (pression de contrôle: maximum 3 bar au manomètre).
- ▶ Purger les radiateurs.



Les chaudières sont équipées d'un dispositif de dégazage permanent (séparateur d'air + purgeur à flotteur) sur le circuit de retour chauffage dans la chaudière. Toutefois, les chaudières doivent être raccordées sur un circuit chauffage parfaitement dégazé et exempt d'impuretés.

Afin de faciliter le dégazage à la mise en service:

- ▶ Remplir le circuit chauffage à une pression comprise entre 1 et 2 bar.



Le non-respect de ces règles d'installation peut entraîner des mauvaises performances ou des bruits anormaux au niveau de l'installation.

- ▶ Vérifier l'étanchéité du circuit.

#### Raccordement gaz

- ▶ Contrôler l'étanchéité de la canalisation de gaz jusqu'au robinet de barrage.
- ▶ Fermer le robinet d'arrivée de gaz, afin d'éviter tout dommage sur la robinetterie de gaz pour cause de suppression (pression maximale: 150 mbar).
- ▶ Vérifier le circuit gaz.
- ▶ Avant de rouvrir le robinet gaz, baisser la pression de l'installation.

#### Raccordement ventouse

- ▶ Vérifier le montage et l'étanchéité de la ventouse.

## 4 Raccordement électrique



**Danger** : risque d'électrocution !

Ne jamais travailler sur les parties électriques lorsque l'appareil est sous tension. Toujours le mettre hors tension (fusible, disjoncteur).

Tous les équipements de régulation, de commande et de sécurité de l'appareil sont câblés et contrôlés.

- ▶ La chaudière est livrée avec un câble 3 x 1,5 mm<sup>2</sup> pour le raccordement du secteur.
- ▶ Raccordement à un réseau biphasé (réseau IT) : Pour garantir un courant d'ionisation suffisant, poser la résistance (réf. 8 900 431 516 0) entre le conducteur N et le raccordement du conducteur de protection.

### 4.1 Raccordement de l'appareil



Le raccordement électrique doit être conforme aux règlements concernant les installations électriques à usage domestique. Se référer à la norme NF C15-100; notamment la chaudière doit être obligatoirement raccordée à la terre.

- ▶ Raccordement de la connexion du tableau électrique au secteur par l'intermédiaire d'un disjoncteur de sécurité à coupure bipolaire de préférence ou, au moins, un interrupteur de commande bipolaire, ayant une distance d'ouverture de 3 mm.

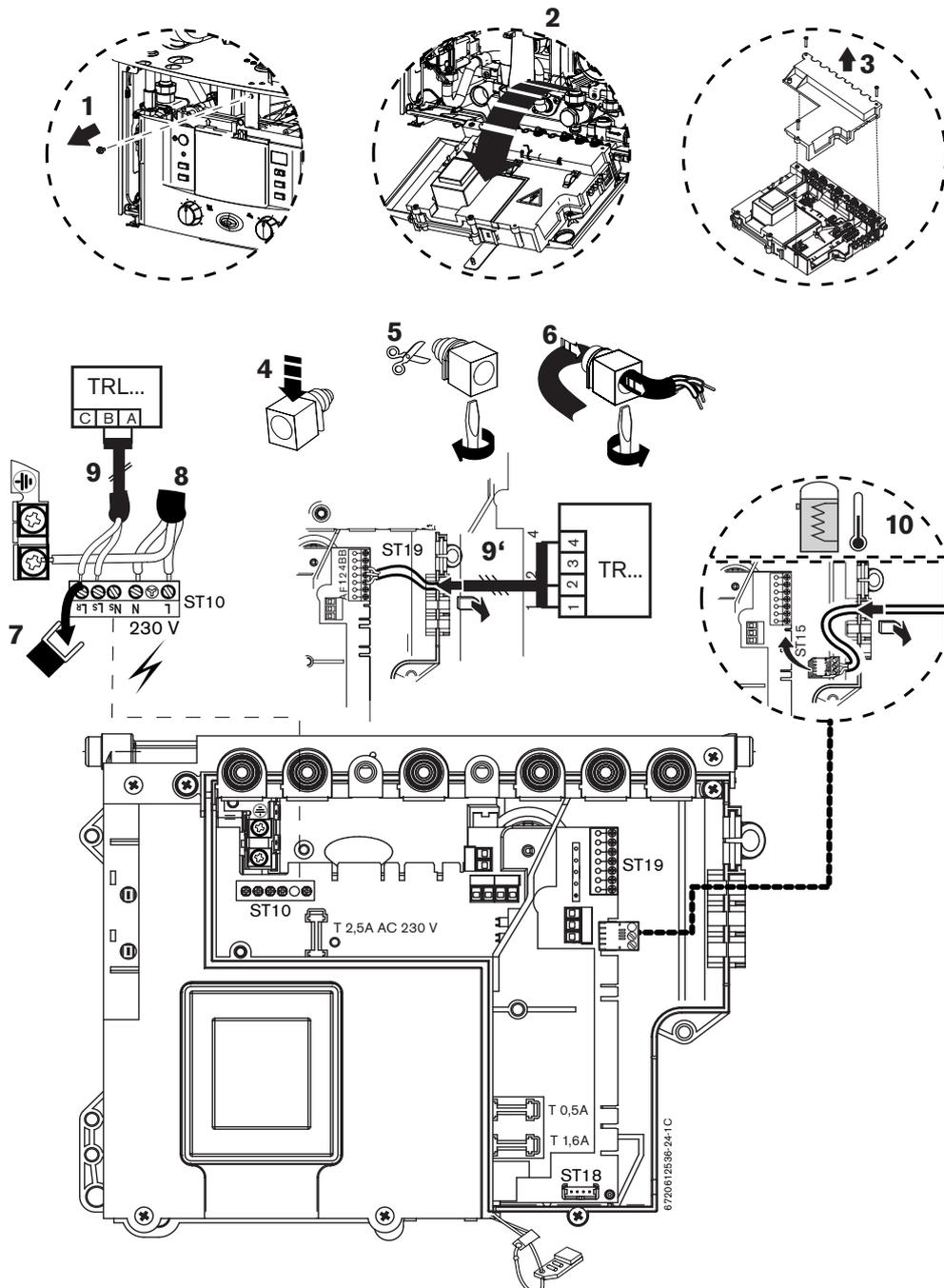


Fig. 15

### 4.2 Raccordement d'un thermostat ou d'une horloge

#### Accès au raccordement électrique

- ▶ Dévisser la vis de fixation du tableau électrique.
- ▶ Basculer le tableau électrique.
- ▶ Démonter le couvercle arrière du tableau électrique.

#### Passage de câble

- ▶ Démonter le passe câble
- ▶ Découper le passage du câble.
- ▶ Desserrer la vis de celui-ci.
- ▶ Passer le câble dans l'ouverture.
- ▶ Resserrer après avoir effectuées les connections.

#### Thermostats asservis à la température ambiante

- ▶ Raccorder le thermostat asservi à la température ambiante TR200 sur le bornier (ST19).
- ▶ Raccorder les thermostats asservis à la température ambiante TRL22, TRL1.26, TRL7.26, TRL7.26RF, TRL7.26AF sur le bornier (ST10) après avoir supprimé le cavalier entre L<sub>S</sub> et L<sub>R</sub>.

### 4.3 Raccordement d'un ballon (GVSC)

#### Raccordement d'un ballon (GVSC)



Avant de brancher la CTN, bien noter tous les paramètres de la chaudière sur le tableau du procès-verbal à la dernière page de la notice.

- ▶ Effectuer la réinitialisation de la chaudière avec la fonction de service 8E.

Maintenant la chaudière est réglée avec ses paramètres par défaut.

Vous pouvez brancher la CTN.

**Si vous n'effectuez pas la réinitialisation de la chaudière, la CTN ne sera pas prise en compte.**

#### Ballon sans thermostat

La sonde CTN du ballon se raccorde directement au tableau électrique.

- ▶ Découper le passage de câble dans le boîtier du tableau électrique.
- ▶ Passer le câble dans l'ouverture.
- ▶ Raccorder le connecteur en bord de carte électronique (ST15).
- ▶ Brancher le moteur de la vanne 3 voies.
- ▶ Remettre les paramètres initiaux de la chaudière, notés sur le procès-verbal.

#### Ballon avec thermostat

Le thermostat du ballon se raccorde directement au tableau électrique.

- ▶ Découper le passage de câble dans le boîtier du tableau électrique.
- ▶ Passer le câble dans l'ouverture.
- ▶ Raccorder les fils du thermostat sur le bornier (ST8) entre 7 et 9, en laissant le shunt entre 8-9 en place (en cas d'un raccordement d'un plancher chauffant avec un TB1 supprimer le shunt).
- ▶ Brancher le moteur de la vanne 3 voies.
- ▶ Remettre les paramètres initiaux de la chaudière, notés sur le procès-verbal.

### 4.4 Raccordement d'un plancher chauffant

Le raccordement direct de l'appareil sur un plancher chauffant est possible.

- ▶ Supprimer le cavalier sur les bornes ST8.
- ▶ Brancher le thermostat aquastat de sécurité TB1 sur les bornes ST8 (Voir Fig. 8 ou Fig. 9).
- ▶ Limiter la température du départ chauffage à 50°C (suivant DTU 65.8), à l'aide de la fonction de service 2.b (voir chapitre 6.7.3).



Si la température du départ chauffage dépasse 65°C, la chaudière se met en sécurité. L'afficheur du tableau électrique indique d.3 (voir chapitre 8, analyse des défauts).

Pour la remettre en service,

- ▶ Appuyer sur la touche reset pendant 3 secondes.

## 5 Mise en service

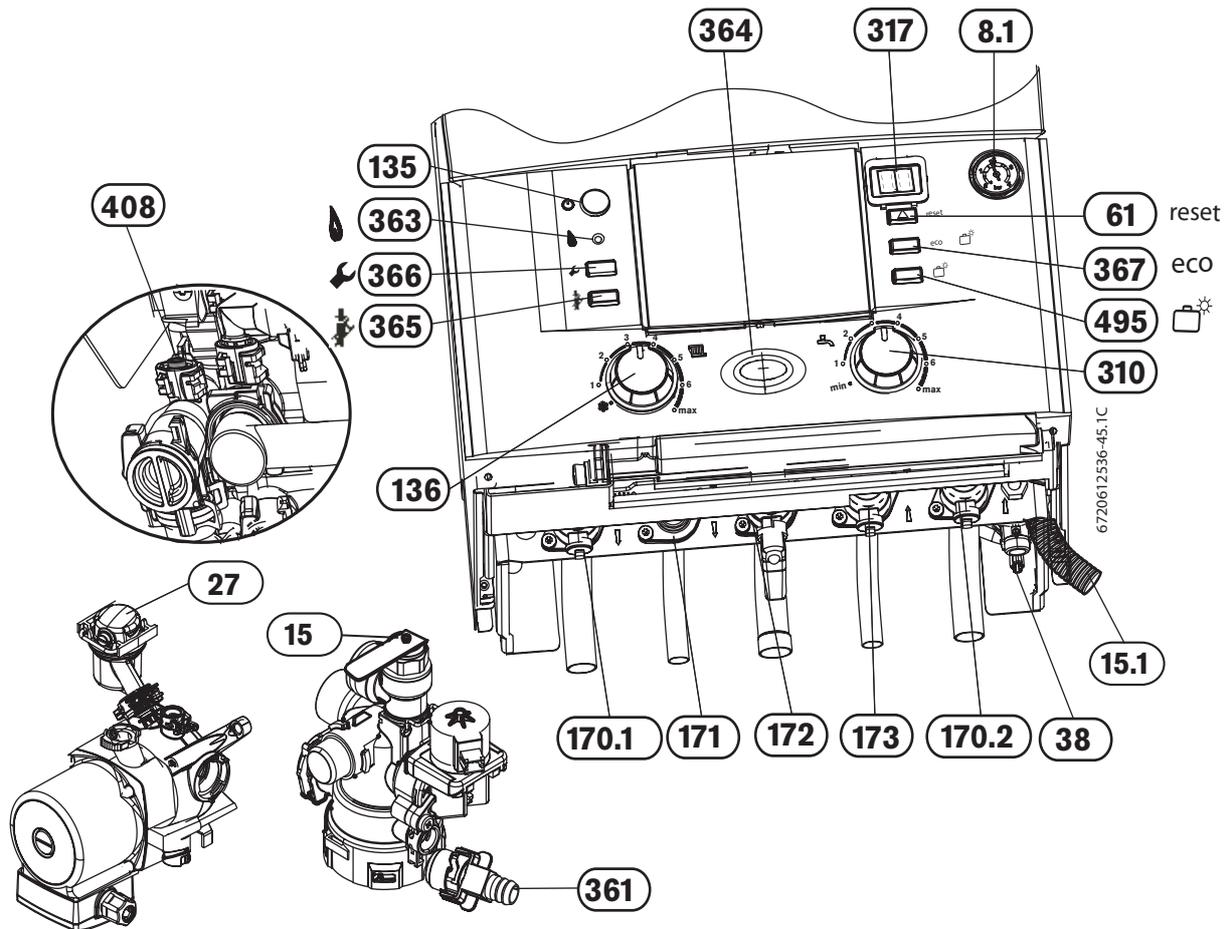


Fig. 16

- 8.1 Manomètre
- 15 Soupape de sécurité chauffage 3 bar
- 15.1 Tube de vidange chauffage
- 27 Purgeur automatique
- 38 Robinet de remplissage/disconnecteur (sauf GVSC)
- 61 Indicateur de perturbation et touche de déverrouillage (ROUGE)
- 135 Bouton marche/arrêt
- 136 Sélecteur de température de départ chauffage
- 170.1 Vanne d'isolement pour départ chauffage
- 170.2 Vanne d'isolement pour retour chauffage
- 171 Raccord sortie eau chaude sanitaire (sauf GVSC)
- 172 Robinet gaz (ouvert)
- 173 Robinet entrée eau froide sanitaire (sauf GVSC)
- 310 Sélecteur de température eau chaude sanitaire
- 317 Afficheur
- 361 Robinet de vidange
- 363 Voyant de brûleur (VERT)
- 364 Voyant Marche/Arrêt ou de défaut (BLEU)
- 365 Touche de ramoneur (ORANGE)
- 366 Touche de service (en mode service, affiche et enregistre les valeurs de max. ou min. de sortie chauffage)
- 367 Touche ECO
- 408 Soupape de sécurité sanitaire (15 bar)
- 495 Touche de vacances (Vert) (en mode service, permet de choisir les fonctions en descendant)

### 5.1 Avant la mise en marche



**Avertissement :** Ne pas mettre l'appareil en marche sans eau. Ne jamais ouvrir le gaz avant d'effectuer la mise en eau.

- Ouvrir le robinet entrée eau froide sanitaire (173) et effectuer la purge de l'installation côté eau chaude sanitaire.
- Ouvrir les purgeurs des radiateurs et celui de la chaudière (27).
- Ouvrir les vannes d'isolement du départ (170.1) et retour (170.2) chauffage.
- Ouvrir le robinet de remplissage (38) et remplir lentement l'installation chauffage.

Pour le remplissage de l'installation des GVSC ouvrir le robinet de barrage de l'installation.



Il est recommandé de remplir l'installation chauffage à une pression comprise entre 1 et 2 bar.

- ▶ Purger les radiateurs et la chaudière.
- ▶ Compléter le remplissage.
- ▶ Vérifier si le type de gaz indiqué sur la plaque signalétique correspond au type de gaz distribué.
- ▶ Ouvrir le robinet gaz (172).

### 5.2 Remplissage du siphon

Pour faciliter le remplissage du siphon à la première mise en service, procéder de la façon suivante:

- ▶ Tirer la languette.
- ▶ Pousser vers le haut le tube de sortie fumée.
- ▶ Basculer le tube.
- ▶ Retirer le tube.

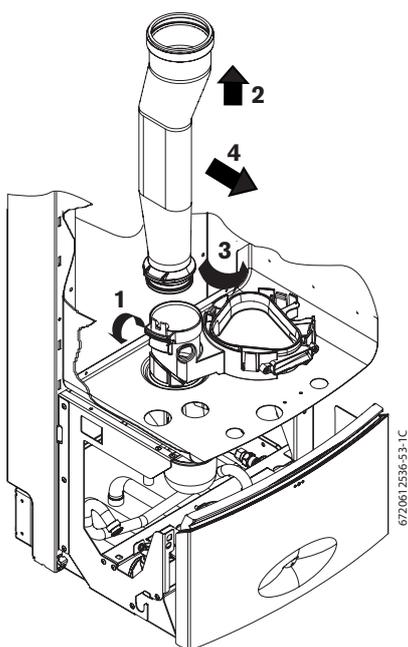


Fig. 17

- ▶ Effectuer le remplissage du siphon jusqu'au débordement de celui-ci.
- ▶ Remonter le tube.

### 5.3 Allumer / éteindre l'appareil

#### Allumer

- ▶ Appuyer sur bouton marche/arrêt (135) pour allumer l'appareil.

Le voyant (364) bleu s'allume.

L'appareil s'initialise et effectue pendant environ 10 secondes une vérification des différentes fonctions. Lorsque le test progresse, l'afficheur indique pendant environ 2 secondes , les touches et s'allument en orange et la touche **reset** en rouge. Le test terminé, l'afficheur indique la température départ instantanée de l'eau de chauffage.



Dans les cas suivants, un programme assure le remplissage du siphon de l'appareil:

- à la mise sous tension de l'appareil
- le brûleur n'a pas fonctionné pendant 48 heures
- passage du mode été en mode hiver

L'appareil fonctionne pendant 15 minutes environ à la puissance minimale.

L'afficheur du tableau indique alternativement et la température de départ chauffage.



Lors d'une première mise en service ou à chaque entretien du corps de chauffe (voir page 25),

- ▶ effectuer une purge d'air (fonction de service 2.C, voir chapitre 6.7.3) pour éliminer toutes les impuretés dans le brûleur.



#### Prudence:

L'appareil est livré réglé en gaz naturel G20.

Si votre installation est en gaz naturel G25 :

- ▶ Effectuer le réglage du CO<sub>2</sub> (voir paragraphe 7.6).
- ▶ Coller l'étiquette gaz (fourni dans le sachet d'accessoire) sur l'étiquette de réglage gaz de l'appareil.

#### Montage de l'habillage

- ▶ Poser l'habillage en s'assurant que les 2 pattes supérieures de celui-ci s'engage correctement dans les encoches des montants de dossierer.
- ▶ Visser les 2 vis situées sous la chaudière jusqu'au maintien de celui-ci.
- ▶ Monter les caches latéraux inférieurs sur les côtés gauche et droit de l'appareil (pour les modèles équipés).
- ▶ Mettre la notice d'utilisation (fournie dans le sachet d'accessoire) à l'intérieur de la porte

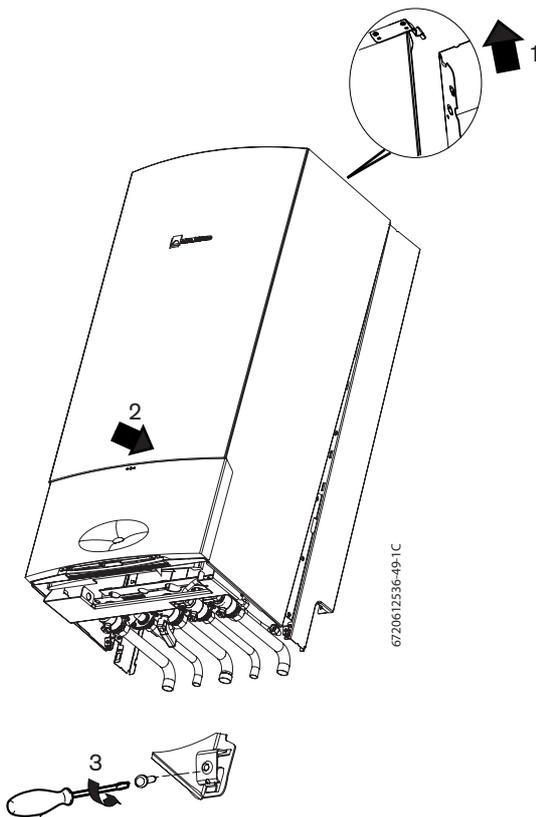


Fig. 18

L'appareil est prêt à fonctionner.

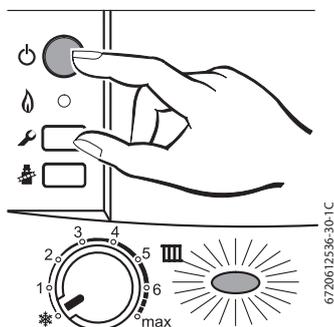


Fig. 19

**Eteindre**

- ▶ Appuyer sur bouton marche/arrêt (135) pour éteindre l'appareil.

Le voyant (364) bleu s'éteint.

**i** Le thermostat (TR200) continue à fonctionner sur sa réserve de marche.

**5.4 Mettre en marche le chauffage**

- ▶ Tourner le sélecteur température III, afin d'adapter la température de départ de l'eau de chauffage au type d'installation.

Lorsque le brûleur est en service, le voyant de contrôle de flamme vert (363) s'allume.

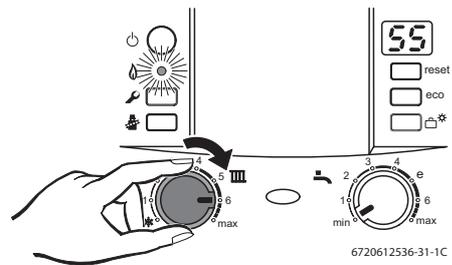


Fig. 20

**5.5 Régulation du chauffage (en option)**

- ▶ Positionnez le thermostat asservi à la température ambiante (TR200) sur la température choisie.

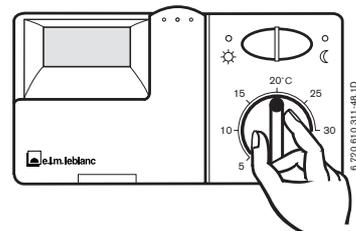


Fig. 21

- ▶ Réglez le thermostat asservi à la température ambiante (TRL...) sur les températures souhaitées.

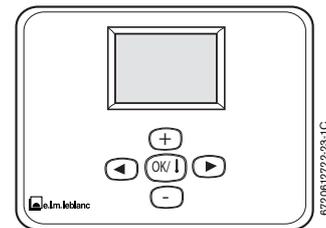


Fig. 22

**5.6 Régler la température d'eau chaude sanitaire (sauf Egalis)**

**Température de l'eau chaude**

- ▶ Régler la température d'eau chaude grâce au sélecteur de la chaudière (voir le tableau ci-dessous). Elle n'est pas indiquée sur l'afficheur.

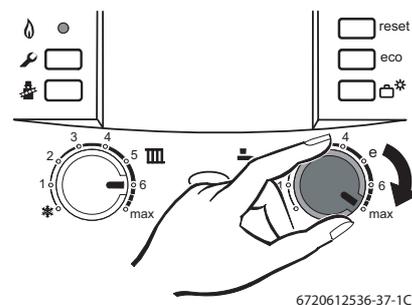


Fig. 23

Position du sélecteur	Température de l'eau
Position 1	env. 35 °C
Position 6	env. 55 °C
Position max	env. 60 °C

Tab. 5

### Touche ECO

En appuyant sur la touche ECO, et en la maintenant enfoncée jusqu'à ce qu'elle s'allume, il est possible de choisir entre le **mode confort** et le **mode ECO**.

#### Mode confort - la touche n'est pas allumée (réglage d'origine)

Dans l'appareil, l'eau chaude est constamment maintenue à la température programmée. En soutirant de l'eau chaude, le délai d'attente est donc très court. L'appareil s'enclenche par conséquent même lorsque de l'eau chaude n'est pas soutirée.

#### Mode ECO - la touche est allumée

La conservation permanente de la chaleur de l'échangeur sanitaire est désactivée, c'est-à-dire que l'eau de l'échangeur est maintenue à environ 12 °C. La priorité sanitaire reste activée.

- **Avec message de demande:**  
en ouvrant le robinet d'eau chaude brièvement puis en le refermant (message de demande), l'eau sanitaire est réchauffée à la température programmée au sélecteur. Ainsi, lorsque l'on puise de l'eau quelques instants après, elle est disponible immédiatement. Ceci permet une économie optimale d'eau et de gaz.

#### Sans message de demande:

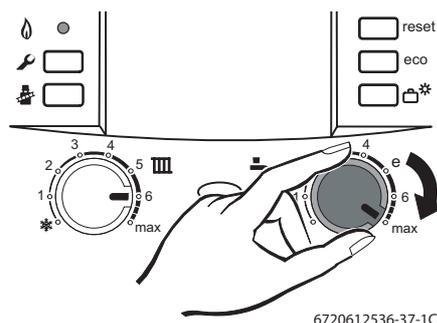
le réchauffage de l'eau sanitaire n'est réalisé que lorsque l'eau est puisée ; le temps nécessaire pour obtenir l'eau chaude est plus long.

## 5.7 Régler la température d'eau chaude sanitaire (Egalis avec ballon)



**Avertissement:** risque de brûlures:

- ▶ En fonctionnement normal ne pas régler à plus de 60 °C.
- ▶ Ne régler l'appareil que temporairement jusqu'à 70 °C pour effectuer une désinfection thermique (anti-légionnelles).



6720612536-37-1C

Fig. 24

### Ballon avec CTN

- ▶ Régler la température d'eau chaude (voir Fig. 24) grâce au sélecteur de la chaudière (voir le tableau ci-dessous).

Elle n'est pas indiquée sur l'afficheur.

Position du sélecteur	Température de l'eau
Position min	env. 10 °C (hors gel)
Position 1	env. 40 °C
Position 6	env. 60 °C
Position max	env. 70 °C

Tab. 6

### Ballon avec thermostat indépendant

Si le ballon a son propre thermostat, le sélecteur de la chaudière est sans effet (pas de hors-gel).

- ▶ Régler la température d'eau chaude au thermostat du ballon.

### Touche ECO

En appuyant sur la touche ECO, et en la maintenant enfoncée jusqu'à ce qu'elle s'allume, il est possible de choisir entre le **mode confort** et le **mode ECO**.

#### Mode confort - la touche n'est pas allumée (réglage d'origine)

Priorité sanitaire permanente. Le ballon est réchauffé jusqu'à atteindre la température souhaitée. L'appareil ne passe en mode chauffage qu'après.

#### Mode ECO - la touche est allumée

En **mode ECO**, l'appareil alterne toutes les 12 minutes entre fonctionnement réchauffage ballon et fonctionnement chauffage

## 5.8 Position été (eau chaude sanitaire uniquement)

### Pour les thermostats asservis à la température extérieure

- ▶ Ne pas régler le sélecteur III de la chaudière.
- ▶ Le thermostat choisit automatiquement, en fonction de la température extérieure, le mode de fonctionnement « été ».

### Pour les thermostats asservis à la température ambiante

- ▶ Tourner le sélecteur III de la chaudière tout à gauche.
- ▶ Le chauffage est coupé, seule l'alimentation en eau chaude est active. L'alimentation électrique du thermostat n'est pas coupée.

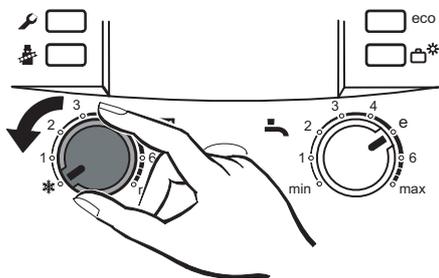
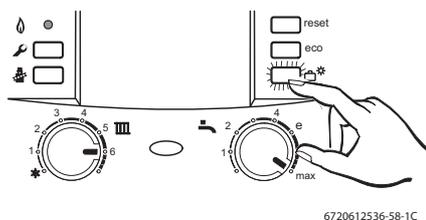


Fig. 25

## 5.9 Protection contre le gel

- ▶ Laisser le chauffage allumé (ne pas couper le courant et le gaz).



6720612536-5B-1C

Fig. 26

- ▶ Appuyer sur la touche ☀ «vacances», celle-ci s'allume en vert.

La chaudière est en mode «hors gel».

Pour sortir du mode «hors gel»,

- ▶ appuyer sur la touche ☀, celle-ci s'éteint.

La chaudière est revenue en mode de fonctionnement normal.

**ou**

- ▶ Pour améliorer la durée de vie de l'ensemble de l'installation de chauffage, il est conseillé d'ajouter un produit de traitement antigel et de désembouage de l'eau de chauffage qui soit compatible tous métaux et matériaux de synthèse ou naturel, à PH neutre autour de 7, et agréé par le Conseil Supérieure de l'Hygiène Public de France (CSHPF). Le dosage doit être conforme aux indications du fabricant du produit.

## 5.10 Perturbation

En cours de service, des perturbations peuvent survenir en raison, par exemple, d'un encrassement du brûleur, d'une chute de pression dans la conduite d'alimentation en gaz, etc.

La touche **reset** s'allume et l'afficheur indique l'erreur E 9, E R F 7, F R ou Fd.

- ▶ Appuyer sur la touche (61) **reset** et la maintenir appuyée jusqu'à l'apparition de ☐☐ sur l'afficheur.

Après la phase d'initialisation (voir paragraphe 5.3), l'appareil se met en service et l'afficheur indique à nouveau la température instantanée de l'eau de chauffage.

Dans le cas où l'afficheur indique une erreur différente,

- ▶ éteindre puis rallumer l'appareil.

Après la phase d'initialisation (voir paragraphe 5.3), l'appareil se met en service et l'afficheur indique à nouveau la température instantanée de l'eau de chauffage.

Si l'afficheur indique l'erreur F 0,

- ▶ Essayer les deux procédures.

S'il n'est pas possible de remédier à la perturbation :

- ▶ Contacter votre installateur ou un service après-vente agréé e.l.m. leblanc.

## 5.11 Protection contre le blocage du circulateur et de la vanne 3 voies



Ce dispositif automatique empêche un blocage du circulateur et de la vanne 3 voies après une période d'arrêt prolongée.

Si le circulateur et la vanne 3 voies n'ont pas fonctionné pendant 24 heures, le dispositif automatique les met en marche pendant quelques minutes.

## 6 Réglage de l'appareil en fonction des conditions locales

### 6.1 Réglages mécaniques

#### 6.1.1 Régler la température de départ

La température de départ chauffage est réglable entre 20 °C et 88 °C.

#### 6.1.2 Modification du diagramme de circulateur

► Sur le boîtier de connexion du circulateur, il est possible de choisir entre trois courbes caractéristiques.

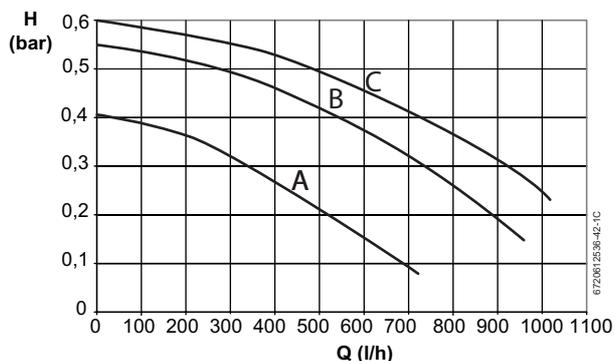


Fig. 27

- A Vitesse 1
- B Vitesse 2
- C Vitesse 3
- H Hauteur manométrique résiduelle
- Q Quantité d'eau de circulation

### 6.2 Messages sur l'afficheur du tableau électrique

Valeur sur l'afficheur	Description	Plage de valeur
- 1 chiffre - 1 point - 1 lettre  Ex: 1.A	Fonction de service	Voir Tab. 10 et Tab. 11
- 1 lettre - 1 chiffre ou 1 lettre  Ex: F0	Code d'erreur	Voir Tab. 15
2 chiffres  Ex: 45	Valeur décimale. Par exemple, température de l'eau du départ chauffage.	00 à 99
- lettre U - 1 chiffre de 0 à 9  Ex: U2	Valeur décimale. 100 à 109 sera affichée sous la forme U0 à U9.	0 à 109
- 1 chiffre - 2 chiffres  Ex: 1 69	Valeur décimale (3 chiffres). L'affichage apparaît en 2 étapes: 1) le premier chiffre 2) 2 derniers chiffres	0 à 999
- __ - 2 chiffres - 2 chiffres  Ex: __ 10 04	Numéro du circuit de codage. L'affichage apparaît en 3 étapes: 1) __ 2) 2 premiers chiffres 3) 2 derniers chiffres	1000 à 9999
- 2 lettres - 2 chiffres - 2 chiffres  Ex: CF 10 20	Version du logiciel du tableau électrique. L'affichage apparaît en 3 étapes: 1) 2 lettres 2) 2 premiers chiffres 3) 2 derniers chiffres	

Tab. 7

Message spécial sur l'afficheur	Description
	Validation après avoir appuyé sur une touche (à l'exception de la touche <b>reset</b> )
	Validation après avoir appuyé sur 2 touches simultanément
	Validation après avoir appuyé pendant 3 secondes sur la touche  (fonction d'enregistrement des valeurs de réglage)
	L'afficheur indique alternativement la température départ chauffage et . L'appareil fonctionne en continu à la puissance minimum.
	L'afficheur indique alternativement la température départ chauffage et . L'appareil fonctionne en continu à la puissance maximum.
	L'appareil est en mode de purge d'air (voir fonction de service <b>2.C</b> )
	L'afficheur indique alternativement la température départ chauffage et . Le programme de remplissage du siphon est actif (voir fonction de service <b>4.F</b> )
	L'afficheur indique alternativement la température départ chauffage et . C'est un rappel d'entretien du brûleur au bout de 2324 heures de fonctionnement (voir fonction de service <b>5.A</b> ).
	L'afficheur indique alternativement la température départ chauffage et . Le circulateur est bloqué (voir défaut E9).
	L'afficheur indique alternativement la température départ chauffage et . Le brûleur se coupe pendant 2 minutes lorsque la température départ chauffage s'élève trop rapidement (voir défaut E9).

Tab. 8



Les modifications seront activées seulement après enregistrement.

## 6.3 Mode de fonctionnement du service de premier niveau

### 6.3.1 Choisir une fonction de service et afficher sa valeur

- ▶ Appuyer sur la touche (pendant 10 secondes environ) jusqu'à ce que l'afficheur indique . Lorsque la touche devient orange, relâchez la.

L'afficheur indique alors la fonction de service en cours (ex.: 1.A).

- ▶ Appuyer sur la touche **eco** pour monter ou sur la touche pour descendre, afin de sélectionner la fonction de service désirée.

- ▶ Appuyer sur la touche , puis relâcher la.

La touche devient orange, la fonction de service est sélectionnée.

La valeur de la fonction de service s'affiche.

### 6.3.2 Sélectionner et enregistrer la valeur d'une fonction de service

- ▶ Afficher la valeur de la fonction de service (voir ci-dessus).
- ▶ Appuyer sur la touche **eco** pour augmenter ou sur la touche pour diminuer, afin de sélectionner la valeur désirée.
- ▶ Appuyer sur la touche (pendant 3 secondes environ) jusqu'à ce que l'afficheur indique , puis relâchez la.

La valeur sélectionnée est alors enregistrée.

Exemple : la fonction de service 2.F est initialisée à 1. La chaudière fonctionne en mode forçage mini. pendant 15 minutes.

L'afficheur indique la température de départ chauffage.

### 6.3.3 Sortir de la fonction de service sans enregistrer

Pour sortir de la fonction de service sans enregistrer sa valeur:

- ▶ appuyer sur la touche , puis relâcher la.

La valeur de la fonction de service n'est pas enregistrée.

Pour sortir du niveau de service:

- ▶ appuyer sur la touche , puis relâcher la.

L'afficheur indique la température de départ chauffage.

## 6.4 Mode de fonctionnement du service de deuxième niveau

### 6.4.1 Choisir une fonction de service et afficher sa valeur

- ▶ Appuyer sur la touche (pendant 10 secondes environ) jusqu'à ce que l'afficheur indique . Lorsque la touche devient orange, relâchez la.

L'afficheur indique alors la fonction de service en cours

(ex.: 1.A).

- ▶ Appuyer simultanément sur les touches **eco** et  (pendant 3 secondes environ) jusqu'à ce que l'afficheur indique .

L'afficheur indique alors la fonction de service en cours (ex.: 8.A).

- ▶ Appuyer sur la touche **eco** pour monter ou sur la touche  pour descendre, afin de sélectionner la fonction de service désirée.
- ▶ Appuyer sur la touche  et relâcher la. La touche devient orange, la fonction de service est sélectionnée.

La valeur de la fonction de service s'affiche.

### 6.4.2 Sélectionner et enregistrer la valeur d'une fonction service

- ▶ Afficher la valeur de la fonction de service (voir ci-dessus).
- ▶ Appuyer sur la touche **eco** pour monter ou sur la touche  pour descendre, afin de sélectionner la valeur désirée.
- ▶ Appuyer sur la touche  (pendant 3 secondes environ) jusqu'à ce que l'afficheur indique , puis relâcher la.

La valeur sélectionnée est enregistrée.

Exemple : la fonction de service 8.F est initialisée à 1 (fonctionnement des électrodes d'allumage pendant 2 minutes).

L'afficheur indique la température de départ chauffage.

### 6.4.3 Sortir de la fonction de service sans enregistrer ou du niveau de service

Pour sortir de la fonction de service sans enregistrer sa valeur:

- ▶ appuyer sur la touche , puis relâcher la.

La valeur de la fonction de service n'est pas enregistrée. Le service de premier niveau devient actif.

Pour revenir au service de premier niveau:

- ▶ appuyer simultanément sur les touches **eco** et  (pendant 3 secondes environ) jusqu'à ce que l'afficheur indique .

Vous êtes revenu au premier niveau.

L'afficheur indique la dernière fonction sélectionnée de premier niveau.

**ou**

Pour sortir de tous les niveaux:

- ▶ appuyer sur la touche , puis relâchez la.

L'afficheur indique la température de départ chauffage.

## 6.5 Réinitialiser la configuration par défaut (réglage usine)

**Pour réinitialiser la configuration par défaut des premier et second niveaux,**

- ▶ Afficher la fonction de second niveau 8.E, choisir la

valeur à 0 et l'enregistrer.

L'appareil redémarre alors avec la configuration par défaut (réglages usine). Voir aussi paragraphe 5.3.

## 6.6 Reset de l'appareil

- ▶ Appuyer sur la touche **reset** (pendant 3 secondes environ) et relâchez la.

L'appareil redémarre avec les paramètres enregistrés.

## 6.7 Fonction de service

### 6.7.1 Fonction de service premier niveau

(appuyer sur la touche  pendant environ 10 secondes)

	Description	Affichage	Valeur possible Description	Valeur par défaut
1.A	Puissance chauffage maximale	*-U0	ajustable de min. - 100%	U0
1.b	Puissance sanitaire maximale	*-U0	ajustable de min. - 100%	U0
1.C	Non applicable			
1.d	Non applicable			
1.E	Mode de commande du circulateur	01-04	de 01 à 04 (mode 03 et 04 non utilisable)	02
2.b	Température maximale de l'eau départ chauffage	20-88	de 20 à 88 °C	88 °C
2.C	Mode de purge air (le brûleur est arrêté pendant que la purge d'air est active)	00-02	00 = arrêté 01 = fonctionne avec arrêt automatique toutes les 8 minutes 02 = fonctionne en permanence	01
2.F	Mode forçage (puissance) non permanent	00-02	00 = normal 01 = minimal (pendant 15 minutes) 02 = maximal (pendant 15 minutes)	00
3.b	Anti-cyclage	00-15	de 00 à 15 minutes	03 min.
3.C	Hystérisis	00-30	de 00 à 30 K (1K équivalent 1°C)	10 K
3.E	Temps de préchauffage eau chaude (GVAC uniquement)	20-60	de 20 à 60 minutes	20 min.
3.F	Brûleur coupe après une demande sanitaire (GVAC uniquement)	00 - 30	de 00 à 30 minutes (0 = 10 secondes)	03 min.
4.F	Programme de remplissage de siphon	00 - 01	00 = désactivé 01 = activé (appareil à puissance minimum)	01
5.A	Rappel de maintenance	00	00 Cette valeur doit être enregistrée pour remettre l'appareil en service	00
5.b	Post-fonctionnement du ventilateur	01-18	de 01 à 18 (01 = 10 secondes; 18 = 180 secondes)	03 (30 sec.)
5.F	Rappel de maintenance		0 = désactive le service de rappel de maintenance 1 à 99 = nombre de mois entre les rappels de maintenance	24
6.A	Dernier défaut	00 - FF	Le dernier code de défaut peut-être affiché	00
6.d	Débit d'eau instantané (GVAC uniquement)	00 - 99	de 00 à 09 l/min	En lecture uniquement
6.E	Entrée de l'horloge DT10/DT20	00-11	00, 01, 10, 11 (chiffre de gauche: chauffage, chiffre de droite: sanitaire)	En lecture uniquement
7.A	Indicateur de défaut LED on/off		00 = off 01 = on Clignote en cas d'erreur même quand la valeur est à off (0)	01

Tab. 9

### 6.7.2 Fonction de service deuxième niveau

(appuyer sur la touche  pendant environ 10 secondes, puis sur les touches eco et  simultanément pendant 3 secondes)

	Description	Affichage	Valeur possible Description	Valeur par défaut
8.A	Version logiciel	CF ** **		lecture uniquement
8.b	N° du circuit de codage	-- ** **	de 1000 à 4000 Correspond au 4 derniers chiffres de la référence de la pièce. Ex.: 1062 (pour 8 714 411 062)	lecture uniquement
8.E	Réinitialisation de tous les paramètres	00	00 Cette valeur doit être enregistrée pour réinitialiser l'appareil avec les paramètres usine.	00
8.F	Allumage permanent des électrodes	00-01	00 = off 01 = on (ne fonctionne pas plus de 2 minutes!)	00
9.A	Mode forçage (puissance) permanent	00-02	00 = normal 01 = minimal 02 = maximal	00
9.b	Vitesse instantanée du ventilateur	*..**	-	lecture uniquement
9.C	Température instantanée de départ chauffage	** (%)	de 0 à U0 U0 = 100	lecture uniquement
9.d	Vitesse de démarrage du ventilateur	45-55	de 45 à 55 Hz	50 Hz
9.E	Retard de signal de la turbine (GVAC uniquement)	02-08	de 02 à 08 Valeur en quart de secondes (02 = 0,5 secondes; 08 = 2 secondes)	04 (correspond à une seconde)
9.F	Post-fonctionnement du circulateur	00-03	de 00 à 03 minutes	03

Tab. 10

(pour revenir à la fonction de premier service appuyer sur les touches eco et  simultanément pendant 3 secondes)

### 6.7.3 Explications des fonctions de service

#### Fonction de service premier niveau

##### 1.A Puissance chauffage maximale

La puissance chauffage peut être ajustée en fonction des caractéristiques de l'installation (entre la puissance minimale et la puissance nominale).



Même en limitant la puissance chauffage, la puissance nominale est à disposition pour chauffer l'eau sanitaire.

Le réglage d'origine correspond à la puissance chauffage nominale (affichage **U0**).

##### 1.b Puissance sanitaire maximale

La puissance sanitaire peut être ajustée en fonction des besoins (entre la puissance minimale et la puissance nominale).

Le réglage d'origine correspond à la puissance sanitaire nominale (affichage **U0**).

### 1.E Mode de commande du circulateur

Choix du mode circulateur:

- Mode 1

#### Pour installation de chauffage sans thermostat d'ambiance

Le circulateur est contrôlé par la sonde température départ chauffage.

- Mode 2 (configuration usine)

#### Pour installation de chauffage avec thermostat d'ambiance

La sonde de température départ chauffage contrôle uniquement le gaz mais pas le circulateur.

Le thermostat asservi à la température ambiante contrôle le gaz et le circulateur.

Le circulateur a une durée de post-fonctionnement de 3 minutes; le ventilateur a une durée de post-fonctionnement de 15 secondes.

### 2.b Température maximale de l'eau départ chauffage

La température maximale de l'eau départ chauffage peut être limitée entre 20°C et 88°C (réglage d'origine). Même si la température de consigne est réglée plus haut, elle ne peut excéder la température maximum (88°C).

### 2.C Mode de purge air

Lors de la première mise en service de l'appareil, le ventilateur fonctionne une seule fois pour éliminer les impuretés dans le brûleur. Le circulateur se met en marche et s'arrête à plusieurs intervalles, pendant 8 minutes environ.

L'afficheur indique alternativement la température départ chauffage et .

Le ventilateur se met en marche et s'arrête encore une fois.

La purge d'air est alors terminée.



Le mode purge d'air peut être réactivé manuellement, après l'entretien de l'appareil par exemple.

Si la valeur de la fonction de service purge d'air est mise sur "1" (avec désactivation automatique), elle revient sur "0" une fois le cycle terminé.

### 2.F Mode forçage (puissance) non permanent

Il y a 3 modes possibles:

- **mode normal:** l'appareil fonctionne avec le système de régulation (thermostat d'ambiance, horloge, ...).
- ▶ Sélectionner la valeur "0" et enregistrer la (voir paragraphe 6.3.2).

L'afficheur indique la température de départ chauffage.

- **mode forçage min.:** l'appareil fonctionne 15 minutes à la puissance minimale.
- ▶ Sélectionner la valeur "1" et enregistrer la (voir para-

graphe 6.3.2).

L'afficheur indique la température de départ chauffage.

Après 15 minutes, l'appareil revient en mode "normal".

- **mode forçage max.:** l'appareil fonctionne 15 minutes à la puissance maximale.
- ▶ Sélectionner la valeur "2" et enregistrer la (voir paragraphe 6.3.2).

L'afficheur indique la température de départ chauffage.

Après 15 minutes, l'appareil revient en mode "normal".

### 3.b Anti-cyclage

L'anti-cyclage peut être réglé de 0 à 15 minutes (réglage d'origine: 3 minutes).

Le réglage s'effectue par pas de 1 minute. Pour les chauffages monotube et les chauffages à air chaud, il est recommandé de régler l'anti-cyclage à 1 minute.



En raccordant un thermostat asservi à la température extérieure, aucun réglage n'est nécessaire.

Il est pris en charge par le thermostat.

Si la valeur enregistrée est "0", l'anti-cyclage est désactivé.

### 3.c Hystérésis



En raccordant un thermostat asservi à la température extérieure, aucun réglage n'est nécessaire.

Il est pris en charge par le thermostat.

Le décalage de température (hystérésis) permet de régler un écart de température  $\Delta T$ . Une fois le brûleur arrêté, il ne redémarre que lorsque la température de départ chauffage est inférieure à la température de consigne moins  $\Delta T$ . La valeur de  $\Delta T$  est réglable entre 0 et 30K (**réglage d'origine:** 10 K). La température minimale l'eau départ chauffage est 20°C.

### 3.E Temps de préchauffage eau chaude sanitaire (GVAC uniquement)

Après le pré-chauffage ou une demande sanitaire, cette fonction définit le temps entre les périodes de pré-chauffage.

Elle permet d'éviter un temps de cycle de pré-chauffage excessif.

### 3.F Brûleur coupe après une demande sanitaire (GVAC uniquement)

Cette fonction définit le temps de repos du brûleur après une demande sanitaire.

### 4.F Programme de remplissage du siphon



Le siphon permet d'empêcher les produits de combustion de s'échapper dans la pièce où l'appareil est installé.

Ce programme assure le remplissage du siphon de l'appareil. Le remplissage se produit dans les cas suivants:

- à la mise sous tension de l'appareil
- le brûleur n'a pas fonctionné pendant 48 heures
- passage du mode été en mode hiver

L'appareil fonctionne pendant 15 minutes environ à la puissance minimale.

L'afficheur indique alternativement la température départ chauffage et



#### Avertissement:

Cette fonction ne doit être éventuellement désactivée que pendant la maintenance de l'appareil.

- ▶ En cas de désactivation, elle doit être impérativement réactivée avant la remise en service de l'appareil.

### 5.A Rappel de maintenance

Après un fonctionnement de 2324 heures sans maintenance, l'afficheur indique alternativement et la température du départ chauffage.

Après chaque entretien de l'appareil faire une remise à zéro du compteur.

- ▶ Enregistrer "0" pour réinitialiser le compteur

### 5.b Post-fonctionnement du ventilateur

Règle le temps de post-fonctionnement du ventilateur après l'arrêt du brûleur.

### 6.A Dernier défaut

Affiche le dernier code de défaut, uniquement si l'appareil fonctionne correctement.

### 6.d Débit d'eau sanitaire instantané (GVAC uniquement)

Affiche le débit d'eau.

### 6.E Entrée de l'horloge

Affiche le statut du canal 1 de l'horloge DT10/20.

Le chiffre de gauche indique l'activation ou non du mode chauffage par l'horloge.

Affiche le statut du canal 2 de l'horloge DT20.

Le chiffre de droite indique l'activation ou non du mode sanitaire par l'horloge.

### 7.A Indicateur de défaut LED on/off

Clignote en cas d'erreur même quand la valeur est à "off" (00).

### Fonction de service de second niveau

#### 8.A Version logiciel

Affiche la version logiciel du tableau électrique.

#### 8.b Numéro du circuit de codage

Affiche le numéro du circuit de codage.

### 8.E Réinitialisation de tous les paramètres

Réinitialise les paramètres usine (voir paragraphe 6.5).

### 8.F Allumage permanent des électrodes

Permet l'allumage permanent des électrodes pendant 2 minutes sans apport de gaz, pour vérifier l'allumage.

### 9.A Mode forçage (puissance) permanent

Il y a 3 modes possibles:

- **mode normal:** l'appareil fonctionne avec le système de régulation (thermostat d'ambiance, horloge, ...).
- ▶ Sélectionner la valeur "0" et enregistrer la (voir paragraphe 6.3.2).

L'afficheur indique la température de départ chauffage.

- **mode forçage min.:** l'appareil fonctionne en permanence à la puissance minimale.
- ▶ Sélectionner la valeur "1" et enregistrer la (voir paragraphe 6.3.2).

L'afficheur indique la température de départ chauffage.

La chaudière est à la puissance minimale.

- **mode forçage max.:** l'appareil fonctionne en permanence à la puissance maximale.
- ▶ Sélectionner la valeur "2" et enregistrer la (voir paragraphe 6.3.2).

L'afficheur indique la température de départ chauffage.

La chaudière est à la puissance maximale.



Attention, l'arrêt de l'appareil ne réinitialise pas le mode "normal".

### 9.b Vitesse instantanée du ventilateur

Affiche la vitesse instantanée du ventilateur en Hertz (Hz).

### 9.C Température instantanée du départ chauffage

Affiche la température instantanée de l'eau du départ chauffage.

### 9.d Vitesse de démarrage du ventilateur

Affiche la vitesse de démarrage du ventilateur, comprise entre 45 et 55 Hz.

### 9.E Retard de signal de la turbine

Règle le temps de prise en compte du débit d'eau pour éviter les demandes indésirables type "coups de bélier".

### 9.F Post-fonctionnement du circulateur

Règle le temps de post-fonctionnement du circulateur.

## 6.8 Protection contre le blocage du circulateur et de la vanne 3 voies



Ce dispositif automatique empêche un blocage du circulateur et de la vanne 3 voies après une période d'arrêt prolongée.

Si le circulateur et la vanne 3 voies n'ont pas fonctionné pendant 24 heures, le dispositif automatique les met en marche pendant quelques minutes.

## 7 Maintenance



**Danger:** risque d'électrocution !

- ▶ Mettre l'appareil hors tension avant chaque opération de maintenance (fusible, disjoncteur).



Pour l'entretien de votre chaudière, contacter votre installateur ou un service après-vente agréé e.l.m. leblanc.

- ▶ N'utiliser que des pièces de rechange d'origine.
- ▶ Passer commande des pièces de rechanges nécessaires en précisant leur désignation et leur numéro de commande selon la liste des pièces de rechange.
- ▶ Remplacer toujours les joints démontés pour assurer une bonne étanchéité.

### 7.1 Travaux d'entretien et de maintenance

#### Nettoyage

Pour nettoyer l'habillage, on peut employer les produits d'entretien habituels du commerce à l'exception de solvants et poudres ou éponges abrasives.

Aucun graissage de robinet n'est nécessaire sur ces appareils.

#### Vase d'expansion

- ▶ Enlever la pression de l'appareil.
- ▶ Vérifier le vase d'expansion. Compléter éventuellement le remplissage à 0,5 bar environ avec une pompe à l'azote.
- ▶ Ajuster la pression du vase d'expansion à la hauteur statique de l'installation de chauffage.

#### Corps de chauffe/brûleur



Pour faciliter l'entretien du corps de chauffe et du brûleur, vous pouvez utiliser le kit 7 716 780 167.

- ▶ Contrôler le corps de chauffe et le brûleur une fois par an.

Pour savoir si le corps de chauffe doit être nettoyé, procéder de la façon suivante:

- ▶ Mettre l'appareil à la puissance maxi (fonction de service 2.F, voir page 31).
- ▶ Mesurer la pression au mélangeur (voir Fig. 28). Si la pression est inférieure à 4,4 mbar, le corps de chauffe doit être nettoyé.



Après un fonctionnement de 2423 heures sans maintenance, l'afficheur indique alternativement  $\frac{5}{5}$  et la température du départ chauffage.

Ne pas oublier de réinitialiser le compteur (fonction de service 5.A) après le nettoyage.

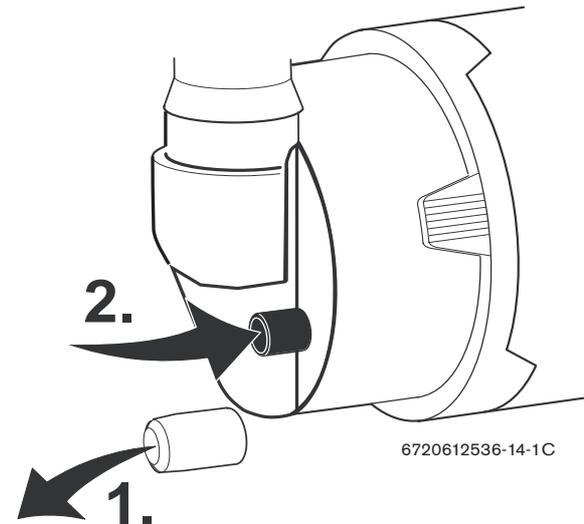


Fig. 28

Pour nettoyer le corps de chauffe, procéder de la façon suivante:

- ▶ Démontez les tubes gaz et air (voir Fig. 29).
- ▶ Démontez le mélangeur en le tournant (voir Fig. 29).

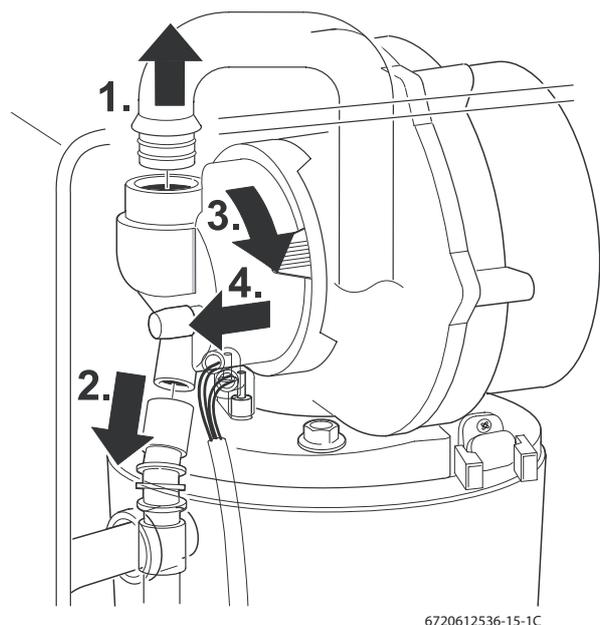


Fig. 29

- ▶ Débrancher les électrodes.

- ▶ Démontez le ventilateur.

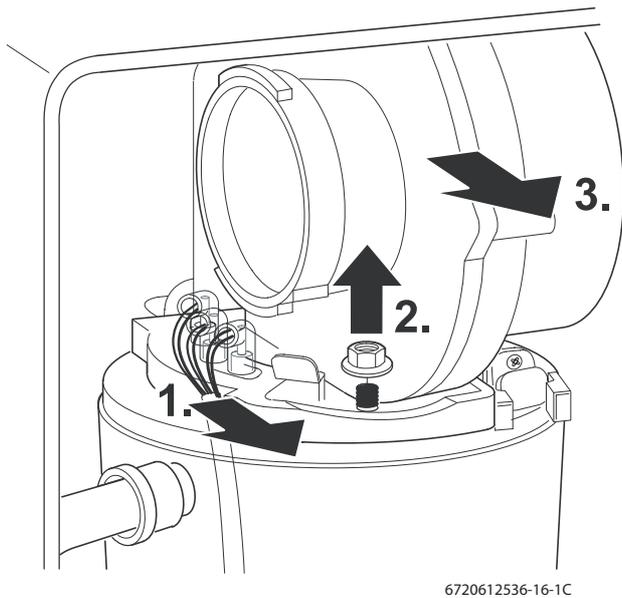


Fig. 30

**Danger: risque de brûlure!**

▶ Avant tout démontage du brûleur, le refroidir en versant de l'eau à l'intérieur du corps de chauffe.

- ▶ Démontez les électrodes.
- ▶ Démontez le brûleur et son joint.

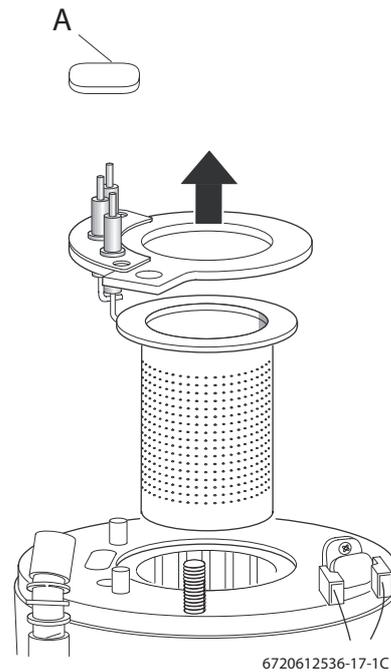


Fig. 32

**i** Attention à ne pas perdre le miroir (A).

- ▶ Retirer la première masse de déplacement.

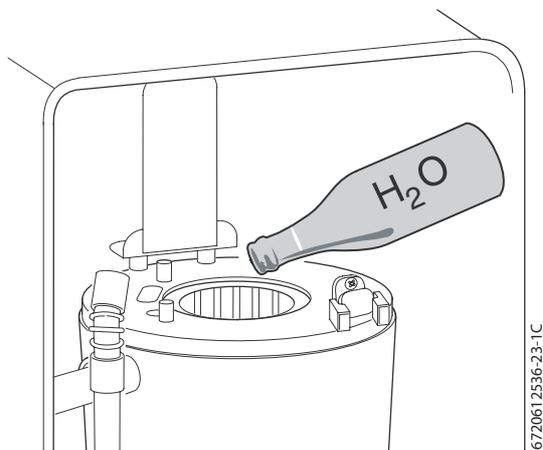


Fig. 31

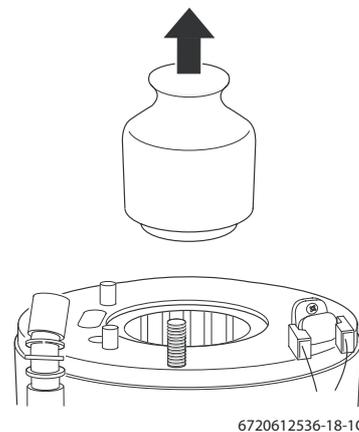


Fig. 33

- ▶ Retirer la deuxième masse de déplacement à l'aide de l'outil fourni dans le kit de nettoyage et un tourne-vis.

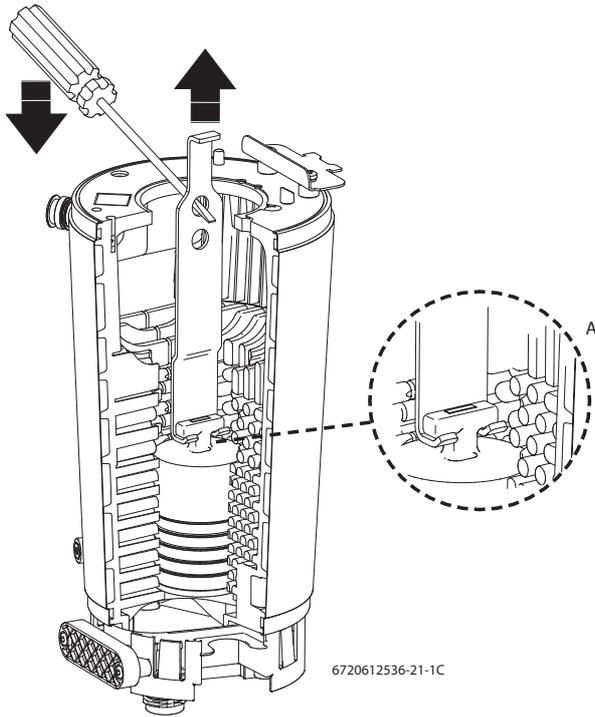


Fig. 34

- ▶ Vérifier l'état du corps de chauffe à l'aide d'une lampe de poche.

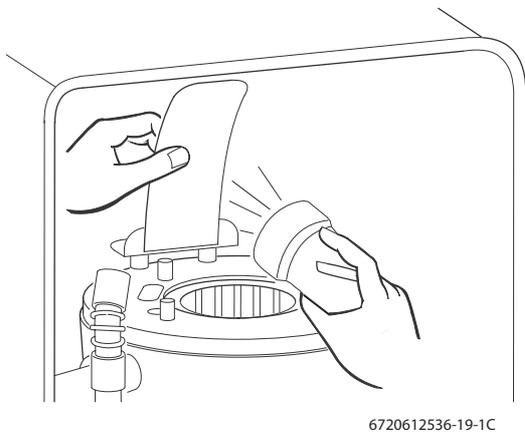


Fig. 35

- ▶ Nettoyer le corps de chauffe à l'aide de la brosse fournie dans le kit.
- ▶ Ouvrir la trappe.
- ▶ Aspirer les débris.
- ▶ Refermer la trappe.

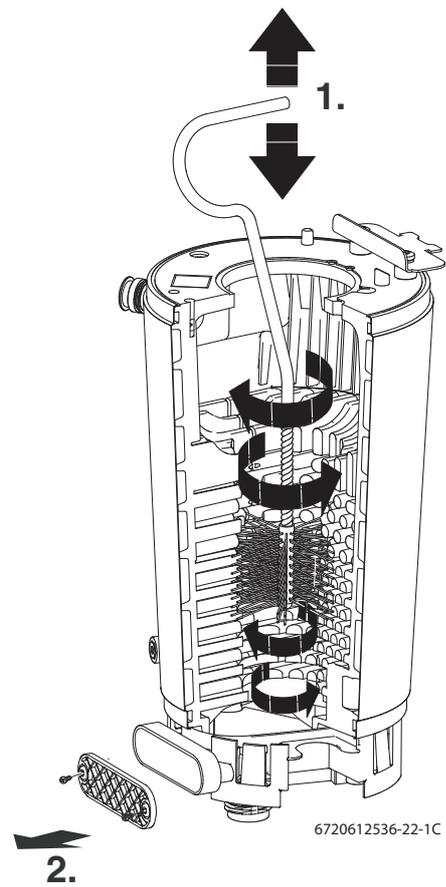


Fig. 36

- ▶ Placer un récipient sous la chaudière.
- Démontage du siphon:
- ▶ Appuyer sur la languette.
- ▶ Retirer le siphon.
- ▶ Déclipser le bol du siphon.

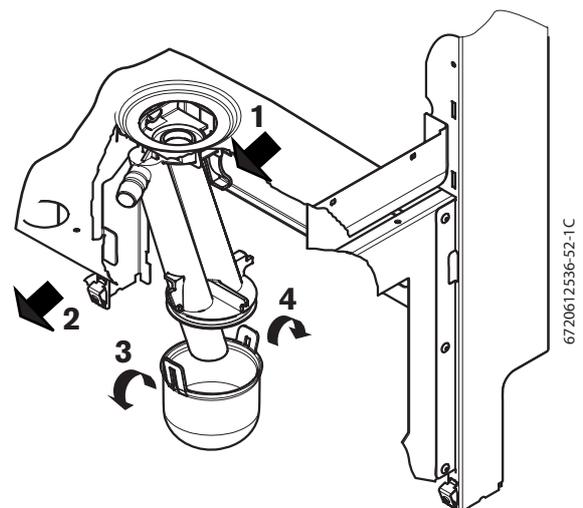


Fig. 37

- ▶ Rincer le corps de chauffe.

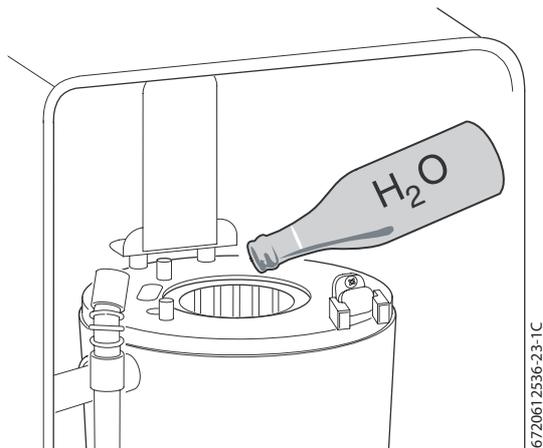
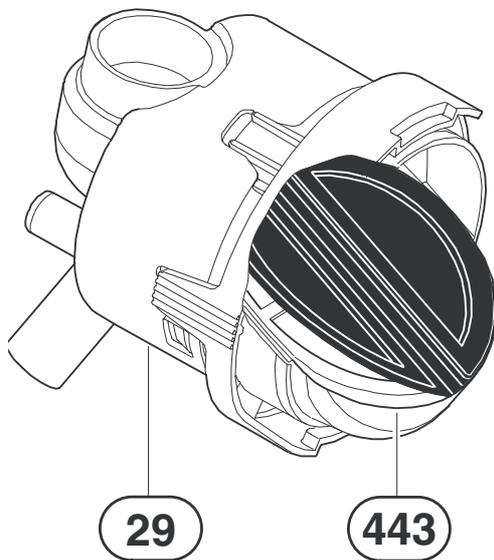


Fig. 38

- ▶ Rincer le siphon.
- ▶ Remonter le siphon en s'assurant de son verrouillage.
- ▶ Remplir le siphon (par le corps de chauffe) jusqu'au débordement de celui-ci (environ 0,5 litre).
- ▶ Nettoyer le mélangeur ainsi que sa membrane.



6720612536-26-1C

Fig. 39

- ▶ Nettoyer soigneusement le brûleur en le plongeant dans l'eau tiède mélangée à du produit vaisselle, puis bien le rincer à l'eau claire.
- ▶ Remonter toutes les pièces dans le sens inverse de démontage, sans oublier de changer les joints et de remettre le miroir.

### Circuit sanitaire (uniquement pour les GVA)

Si la température de sortie indiquée n'est plus atteinte :

- ▶ Démontez l'échangeur à plaques.
- ▶ Détartrer l'échangeur à plaques avec des détartrants courants (ex.: Calcolith). Pour cela, respecter les indications suivantes :
  - les raccords de l'échangeur doivent être orientés vers le haut.
  - plonger l'échangeur totalement dans le produit à température ambiante pendant 24 heures.

### Organes de sécurité, de régulation et de commande

- ▶ Les organes de sécurité, de régulation et de commande doivent être vérifiés.
- ▶ Remplacer l'électrode de ionisation tous les 3 ans.

### Graisses de maintenance

- ▶ N'utilisez que les graisses suivantes :
  - Partie hydraulique : Unisilikon L 641 (8 709 918 413 0)
  - Raccords : HFt 1 v 5 (8 709 918 010 0)

## 7.2 En cas de gel ou de vidange

### Circuit sanitaire (sauf GVS sans ballon)

- ▶ Fermer le robinet d'arrêt d'eau du raccord entrée sanitaire.
- ▶ Ouvrir les robinets des divers postes alimentés par l'appareil.

### Circuit chauffage

- ▶ Vidanger les radiateurs.
- ▶ Vidanger l'appareil en ouvrant le robinet de vidange (361) situé sur le bloc hydraulique retour.

## 7.3 Chauffage par convecteurs (en installation monotube)

Chaque convecteur est équipé d'un volet de réglage. L'orientation de celui-ci permet de régler l'émission de chaleur du convecteur.

- ▶ Ne jamais rien déposer sur ou sous les convecteurs afin de ne pas gêner la diffusion de l'air chaud.
- ▶ Nettoyer régulièrement les ailettes à l'intérieur du capot.

## 7.4 Chauffage par radiateurs ou convecteurs (en installation bi-tubes)

Chaque radiateur est muni d'un robinet permettant d'arrêter ou de régler l'émission de chaleur.

- ▶ Éviter de fermer tous les radiateurs car la circulation de l'eau serait nulle ce qui provoquerait la mise en sécurité totale de l'appareil.

Si l'appareil est mis en sécurité totale :

- ▶ Réarmer le dispositif de sécurité en appuyant sur la touche de déverrouillage (61) du tableau électrique.

## 7.5 Changement de gaz



**Danger:** après toute opération de changement de gaz, il est impératif de contrôler l'étanchéité des parties précédemment démontées, ainsi que l'ensemble du circuit gaz.



Le changement de gaz doit être exécuté par un installateur ou un service après-vente agréé e.l.m. leblanc.

L'appareil est livré réglé en Gaz Naturel G20.

En cas d'adaptation à un autre gaz que celui pour lequel l'appareil est livré, il est fourni sur demande une pochette contenant l'équipement nécessaire à la transformation.

Avant d'effectuer les opérations de changement de gaz,

- ▶ lire attentivement la notice de changement de gaz, fournie avec l'équipement de transformation.

Chaudière	GN en propane	propane en GN
GVAC24-1H	8 716 772 769 0	
GVSC26-1H	8 716 772 770 0	

Tab. 11

Pour effectuer les opérations de changement de gaz, procéder de la façon suivante:

- ▶ couper le secteur.
- ▶ fermer le robinet gaz.
- ▶ retirer l'habillage.
- ▶ retirer les 2 colliers (B).
- ▶ retirer le tube flexible (A).
- ▶ retirer le diaphragme (C) et le remplacer par celui fourni dans l'équipement de transformation.



Fig. 40

- ▶ remonter le tube flexible (A).
- ▶ remonter les 2 colliers (B).

- ▶ ouvrir le tableau électrique.
- ▶ remplacer le circuit de codage (D) par celui fourni dans l'équipement de transformation.

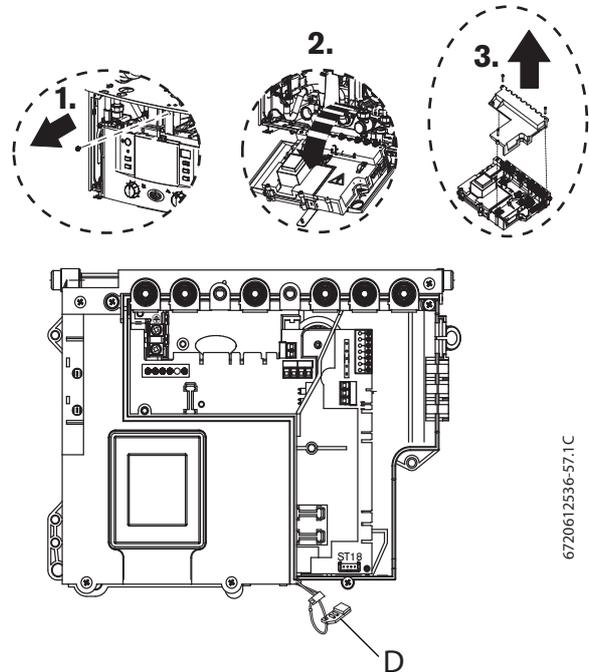
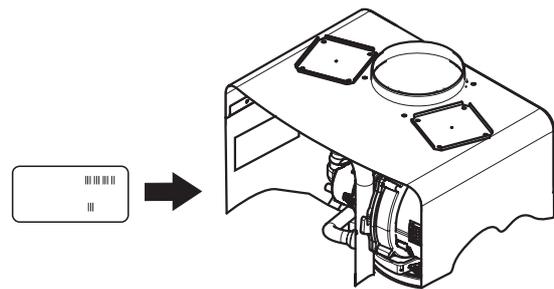


Fig. 41

- ▶ refermer le tableau électrique.
- ▶ coller l'étiquette gaz fourni dans l'équipement de transformation à côté de l'étiquette déjà présente dans l'appareil.



6720612536-55.1C

Fig. 42

- ▶ mettre en service l'appareil.
- ▶ procéder au réglage des débits gaz (voir paragraphe 7.6).
- ▶ remonter l'habillage.

## 7.6 Réglage des débits gaz



**Danger:** Après toute opération, il est impératif de contrôler l'étanchéité des parties précédemment démontées du circuit gaz.

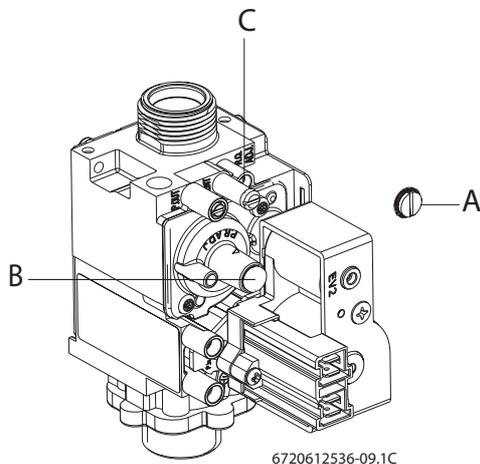


Fig. 43

- ▶ Enlever la vis de protection en laiton A.

### Réglage du zéro (offset)

- ▶ Mettre l'appareil en mode forçage min. (voir fonction de service 2.F, page 31).
- ▶ Régler à l'aide de la vis B le taux de CO<sub>2</sub> demandé (voir Tab. 12).

### Réglage du rapport gaz/air

- ▶ Mettre l'appareil en mode forçage max. (voir fonction de service 2.F, page 31).
- ▶ Agir sur la vis C (limiteur de débit) pour obtenir le taux de CO<sub>2</sub> prévu (voir Tab. 12).

### Contrôle du zéro (offset)

- ▶ Remettre l'appareil en forçage min.
- ▶ Vérifier le taux de CO<sub>2</sub> (voir Tab. 12).
- ▶ Régler à nouveau si nécessaire le zéro (offset).

Lorsque les réglages sont effectués:

- ▶ Remettre la vis de protection A.
- ▶ Remettre l'appareil en mode "Normal" (voir fonction 2.F page 31).
- ▶ Sortir du mode de fonctionnement de premier niveau (voir page 27).

	Max (%)	Min CH/ECS (%)
CO <sub>2</sub> (G20)	9,1	8,5
CO <sub>2</sub> (G25)	9,9	9
CO <sub>2</sub> (G31)	10,5	10,2
* CO <sub>2</sub> (G20) Qn ≤ 25 kW	8,6	8,5
* CO <sub>2</sub> (G25) Qn ≤ 25 kW	9,6	9
CO (ppm)	80 à 90	0

Tab. 12

\* Pour appareils raccordés en C43 (voir aussi page 18, paragraphe 3.6.2)

## 8 Analyse des défauts

Afficheur	GVA	GVS	Cause possible	Contrôles
A7	X	-	Coupure ou court-circuit de la sonde d'eau chaude CTN.	Vérifier l'absence de coupure ou court-circuit de la sonde d'eau chaude CTN et du câble de raccordement.
AA	X	-	Différence de température entre départ chauffage et sortie sanitaire trop importante.	Vérifier l'état des CTN chauffage et eau chaude sanitaire. Vérifier l'entartrage du réservoir/échangeur à plaques.
AC	X	X	Pas de liaison électrique entre le module enfichable et l'électronique de l'appareil.	Vérifier le câble de raccordement entre le module enfichable et l'électronique de l'appareil.
Ad	-	X	CTN ballon défectueuse (ballon type BIL/BAL)	Vérifier la CTN du ballon et le câble de raccordement.
b1	X	X	Erreur de circuit de codage.	Vérifier et remplacer éventuellement.
C1	X	X	Vitesse du ventilateur trop faible.	Vérifier le câblage. Vérifier le ventilateur.
C6	X	X	<b>Au démarrage</b> Tension d'entrée du ventilateur insuffisante. Ventilateur défectueux. Tableau électrique défectueux.	Vérifier la tension d'alimentation de la chaudière et celle de l'entrée du ventilateur, ainsi que les connections. Remplacer le ventilateur. Remplacer le tableau électrique.
d3	X	X	Borne 8-9 ouverte (ST8).	Fiche pas connectée, pas de shunt. Limiteur TB1 déclenché, ► vérifier la température max. à 50°C (fonction de service 2.b).
E2	X	X	Coupure ou court-circuit de la sonde de départ CTN.	Vérifier la sonde de départ CTN, y compris le câble de raccordement.
E4	X	X	Coupure ou court-circuit de la sonde entrée eau froide CTN (optionnelle).	Vérifier l'absence de coupure ou court-circuit de la sonde d'entrée eau froide CTN et du câble de raccordement.
E9	X	X	Le thermostat surchauffe s'est déclenché.	Vérifier la sonde de départ CTN, le fonctionnement du circulateur et le fusible de la platine de commande, purger l'air de l'appareil.
EA	X	X	Pas de courant d'ionisation.	Le robinet gaz est-il ouvert? Contrôler la pression du gaz de raccordement, la prise électrique, les électrodes d'allumage et l'électrode d'ionisation avec leurs câbles et l'évacuation des gaz brûlés.
F0	X	X	Erreur interne sur tableau électrique.	Vérifier les contacts électriques, le câble d'allumage, le module RAM et le module de bus ; si nécessaire, remplacer le circuit imprimé ou le module de bus.
F7	X	X	Faux signal d'ionisation.	Vérifier l'absence de fissures, coupures, etc. sur l'électrode d'ionisation, y compris le câble.
FA	X	X	Le courant d'ionisation subsiste après arrêt du brûleur.	Vérifier le câblage du bloc gaz et le bloc gaz lui-même.
Fd	X	X	La touche reset a été appuyée sans qu'il n'y ait eu perturbation. Problème sur le circuit imprimé.	Appuyer à nouveau sur la touche reset pendant 3 secondes. Changer le circuit imprimé.
U2		X	CTN ballon branchée sous tension.	Eteindre la chaudière et redémarrer.
SE	X	X	L'afficheur indique alternativement la température départ chauffage et SE . C'est un rappel d'entretien du brûleur au bout de 2324 heures de fonctionnement (voir fonction de service 5.A).	Réinitialiser le compteur à l'aide de fonction de service 5.A (voir page 32).

Tab. 13

## 9 Procès-verbal de mise en service

Client/Utilisateur de l'installation : .....	Coller le procès-verbal de mesure ici
.....	
Installateur de l'installation : .....	
.....	
Type d'appareil : .....	
Date de fabrication (FD) : .....	
Date de mise en service : .....	
Type de gaz réglé : .....	
Valeur calorifique $H_{iB}$ : .....kWh/m <sup>3</sup>	
Régulation de chauffage : .....	
Conduite des gaz brûlés : Système de conduits concentriques <input type="checkbox"/> , conduit de cheminée double pour air et gaz <input type="checkbox"/> , conduit de cheminée simple <input type="checkbox"/> , conduits indépendants <input type="checkbox"/>	
Autres éléments de l'installation : .....	
.....	
<b>Les travaux suivants ont été effectués</b>	
Contrôle hydraulique de l'installation <input type="checkbox"/> remarques :	
Contrôle du branchement électrique <input type="checkbox"/> remarques :	
Réglage du chauffage <input type="checkbox"/> remarques :	
<b>Réglages sur le module Bosch Heatronic</b>	
1.A Puissance chauffage maximale: .....kW	
1.E Mode de commande du circulateur : .....	
2.b Température maximale de l'eau de départ chauffage: .....°C	
3.b Anti-cyclage : .....min.	
3.C Hystérésis : .....K	
Contrôle de la pression de raccordement du gaz : ..... mbar	Mesure air de combustion/gaz brûlés <input type="checkbox"/>
CO <sub>2</sub> pour la puissance maximale de chauffe nominale : ..... %	CO <sub>2</sub> pour la puissance minimale de chauffe nominale : ..... %
Remplissage du siphon d'eau de condensation <input type="checkbox"/>	Contrôle d'étanchéité côté gaz et eau <input type="checkbox"/>
Contrôle de fonctionnement <input type="checkbox"/>	
Instructions données au client/à l'utilisateur de l'installation <input type="checkbox"/>	
Transmission de la documentation de l'appareil <input type="checkbox"/>	
Date et signature de l'installateur :	

Tab. 14

## 10 Notes





**Centre d'Assistance aux Professionnels**

**▶ N° Indigo 0 820 00 4000**

Tarif : 0,12 € TTC/min

**Télécopieur 01 43 11 73 20**

Une équipe technique de spécialistes pour répondre en direct à toutes vos questions,  
à des horaires en harmonie avec les vôtres : du lundi au vendredi de 7 h 30 à 18 h, le samedi  
de 8 h 30 à 12 h et jusqu'à 16 h 30 en période hivernale.

**e.i.m. leblanc - siège social et usine :**  
124, 126 rue de Stalingrad - F-93711 Drancy Cedex

**[www.elmleblanc.fr](http://www.elmleblanc.fr)**



La passion du service et du confort.