

FR

IMPORTANT
Faire retour du
bon de garantie



FONTALINE

**N
O
T
I
C
E

T
E
C
H
N
I
Q
U
E**

GEMINOX

CHAUDIÈRES

la chaleur haute fidélité



T30.25688.08

SOMMAIRE

| | |
|---|-----------|
| I - PRESENTATION | 4 |
| 1 - DESCRIPTION | 4 |
| 2 - GAMME | 4 |
| II - SPECIFICATIONS TECHNIQUES | 5 |
| 1 - CARACTERISTIQUES CHAUDIERES SUIVANT EN 304 | 5 |
| 2 - CARACTERISTIQUES CHAUDIERES SUIVANT EN 303-2 | 6 |
| 3 - DIAMETRES DE RACCORDEMENT DES TUYAUTERIES..... | 7 |
| 4 - COTES D'ENCOMBREMENT | 7 |
| 4.1 - FONTALINE.C | 7 |
| 4.2 - FONTALINE.S | 8 |
| 5 - DESIGNATION DES COMPOSANTS | 9 |
| 5.1 - FONTALINE.C | 9 |
| 5.2 - FONTALINE.S | 10 |
| 6 - TYPE DE BRULEURS (OPTION) | 11 |
| 7 - PRODUCTION D'EAU CHAUDE SANITAIRE..... | 11 |
| III - FONCTIONNEMENT | 12 |
| 1 - CORPS DE CHAUFFE | 12 |
| 2 - FOYER..... | 12 |
| 3 - RENDEMENT THERMIQUE..... | 12 |
| IV - INSTALLATION | 13 |
| 1 - GENERALITES..... | 13 |
| 1.1 - Conditions réglementaires d'installation et d'entretien dans les bâtiments d'habitation | 13 |
| 1.2 - Conditions réglementaires d'installation dans les établissements recevant du public | 13 |
| 2 - VENTILATION | 13 |
| 3 - EVACUATION DES PRODUITS DE COMBUSTION | 14 |
| 4 - BRULEUR..... | 14 |
| 5 - RACCORDEMENT HYDRAULIQUE | 15 |
| 5.1 - Recommandations GEMINOX | 15 |
| 5.2 - Accessoires à raccorder, à installer ou à régler | 15 |
| 5.3 - Raccordement hydraulique pour les modèles FONTALINE.C | 17 |
| 5.4 - Raccordement hydraulique pour les modèles FONTALINE.C + préparateur d'eau chaude sanitaire type BS | 18 |
| 5.5 - Raccordement hydraulique pour les modèles FONTALINE.S | 19 |
| 5.6 - Schéma de principe raccordement 2 circuits avec vannes mélangeuses | 19 |
| 6 - RACCORDEMENT FIOUL OU GAZ..... | 20 |
| 7 - RACCORDEMENT ELECTRIQUE | 20 |
| 7.1 - Raccordement au bornier | 20 |
| 7.2 - Schéma de principe | 22 |
| 7.3 - Schéma filaire | 23 |

| | |
|---|-----------|
| V - MISE EN SERVICE | 25 |
| 1 - PROTECTION DE L'INSTALLATION | 25 |
| 1.1 - Bionibal | 25 |
| 1.2 - Bionibagel | 25 |
| 2 - REMPLISSAGE EN EAU DE L'INSTALLATION | 26 |
| 3 - VERIFICATION AVANT LA MISE EN SERVICE | 26 |
| 4 - INFORMATION DE L'UTILISATEUR..... | 26 |
| 5 - MISE EN SERVICE | 27 |
| 5.1 - Procédure de mise en service - sans régulation | 27 |
| 5.2 - Procédure de mise en service - avec régulation | 28 |
| 5.3 - Mise en service du brûleur fioul | 29 |
| 5.4 - Mise en service du brûleur gaz | 29 |
| 6 - CONTROLES DES SECURITES..... | 29 |
| VI - ENTRETIEN | 30 |
| 1 - NETTOYAGE DU CORPS DE CHAUFFE..... | 30 |
| 2 - ENTRETIEN DU BRULEUR | 30 |
| 3 - ENTRETIEN DU BALLON | 30 |
| 4 - VERIFICATIONS DES ACCESSOIRES | 31 |
| 5 - CONTROLE DE LA PRESSION DE PREGONFLAGE DU VASE D'EXPANSION | 31 |
| 6 - CONDUITS PRODUITS DE COMBUSTION | 31 |
| 7 - REMPLACEMENT D'UN THERMOSTAT OU D'UN THERMOMETRE | 32 |
| 7.1 - Bulbes positionnés dans le doigt de gant du corps de chauffe | 32 |
| 7.2 - Bulbes positionnés dans le doigt de gant du ballon d'eau chaude (modèles FONTALINE.S) | 32 |
| 7.3 - Remplacement des thermostats ou thermomètres : | 32 |
| 8 - REGLAGE DES BUTEES DES THERMOSTATS | 33 |
| 9 - VIDANGE..... | 33 |
| VII - DEFAUTS DE FONCTIONNEMENT | 34 |
| 1 - MISE EN SECURITE DU BRULEUR..... | 34 |
| 2 - PAS D'EAU CHAUDE SANITAIRE (MODELES FONTALINE.S) | 34 |
| 3 - MISE EN SECURITE PAR COUPURE DU THERMOSTAT DE SURCHAUFFE | 34 |
| VIII - REGLEMENTATIONS | 35 |
| 1 - REGLEMENTATION THERMIQUEDECLARATION DE CONFORMITE AU TYPE | 35 |
| IX - NOMENCLATURE | 36 |
| X - CONDITIONS DE LA GARANTIE | 46 |

I - PRESENTATION

1 - DESCRIPTION

Description normalisée : chaudière simple ou double service de puissance utile de 18,0 à 54,8 kW suivant EN 303-2 ou 20,0 à 57,7 kW suivant EN 304. Appareil équipé ou équipable d'un brûleur fioul à pulvérisation suivant EN 267 ou d'un brûleur gaz à air soufflé suivant EN 676. Evacuation des produits de combustion de type B₂₃ (Cheminée).

La chaudière FONTALINE est livrée montée (habillage, corps de chauffe, tableau de commande). Elle comprend les équipements ci-après :

- un habillage en acier laqué,
- un corps de chauffe en fonte à triple parcours comprenant :
 - un foyer,
 - des carneaux inférieurs et supérieurs,
- un tableau de commande comprenant :
 - un interrupteur Marche/Arrêt,
 - un interrupteur Eté/Hiver,
 - un thermostat de réglage de la température chaudière,
 - un thermomètre de température chaudière,
 - un thermostat de réglage de la température sanitaire,*
 - un thermomètre de température sanitaire,*
 - un thermostat limiteur,
 - un thermostat de sécurité de surchauffe,
- un ballon d'eau chaude sanitaire en inox comprenant* :
 - un serpentin en inox,*
 - une anode,*
 - un dégazeur centrifuge,*
 - une pompe de charge sanitaire,*
 - un robinet de vidange,
- une isolation thermique de forte épaisseur,
- un socle.

* Uniquement pour les modèles FONTALINE.S.

OPTIONS :

- Brûleur fioul ou gaz.
- Capot acoustique permettant de réduire le niveau sonore du brûleur.
- Panoplie de raccordement permettant de réaliser le raccordement hydraulique de la chaudière.
- Kit chaufferie (= un brûleur fioul, un capot acoustique et une panoplie de raccordement hydraulique) permettant d'obtenir une chaufferie complète (chaudière + kit chaufferie) - uniquement pour les modèles FONTALINE 20/30.
- Régulations en fonction de la température ambiante.
- Régulations analogique ou digitale prenant en compte les conditions climatiques (Régulations intégrables au tableau de commande).
- Kit raccordement hydraulique pour préparateur d'eau chaude sanitaire indépendant (Type BS).
- Préparateur d'eau chaude sanitaire indépendant (type BS).

2 - GAMME

| Modèles | Fonctions | Raccordement produits de combustion |
|--|-----------------------------------|-------------------------------------|
| FONTALINE 20 C * FONTALINE 30 C * FONTALINE 50 C FONTALINE 65 C | Chauffage seul | Cheminée (B ₂₃) |
| FONTALINE 20 S * FONTALINE 30 S * FONTALINE 50 S | Chauffage et eau chaude sanitaire | Cheminée (B ₂₃) |

* En version FONTALINE + kit chaufferie, ces chaudières sont livrées avec brûleur, panoplie de raccordement hydraulique et capot acoustique.

II - SPECIFICATIONS TECHNIQUES

1 - CARACTERISTIQUES CHAUDIERES SUIVANT EN 304

| Modèles | | FONTALINE avec brûleur GEMINOX | | | | | | | |
|--|-----------------|--------------------------------|-------|-------|------|-------|------|------|------|
| | | 20 C | 30 C | 50 C | 65 C | 20 S | 30 S | 50 S | |
| Homologation | | CE1312AU2969 | | | | | | | |
| Catégorie suivant la réglementation thermique RT 2000 | | BASSE TEMPERATURE | | | | | | | |
| Raccordement | | B ₂₃ (cheminée) | | | | | | | |
| Puissance utile | kW | 20,1 | 30,2 | 48,8 | 57,7 | 20,1 | 30,2 | 48,8 | |
| Débit calorifique | kW | 22,3 | 33,4 | 53,9 | 63,8 | 22,3 | 33,4 | 53,9 | |
| Rendement à charge 100% | 60/80°C | % | 90,3 | 90,3 | 90,4 | 90,4 | 90,3 | 90,3 | 90,4 |
| Rendement à charge partielle (30 %) | % | 91,1 | 91,4 | 91,9 | 92,2 | 91,1 | 91,4 | 91,9 | |
| Débit spécifique (suivant EN 303-6) | l/min | - | | | | 13,9 | 22,0 | 24,2 | |
| Température des produits de combustion nette | °C | 190 | | | | | | | |
| Débit des produits de combustion (0 °C, 1013 mbar) | g/s | 12 | 17 | 27 | 35 | 12 | 17 | 27 | |
| Profondeur foyer | mm | 250 | 340 | 560 | 660 | 250 | 340 | 560 | |
| Volume du foyer | dm ³ | 12,8 | 19,2 | 32,0 | 38,0 | 12,8 | 19,2 | 32,0 | |
| Volume du circuit des produits de combustion | dm ³ | 18,6 | 25,9 | 40,6 | 47,0 | 18,6 | 25,9 | 40,6 | |
| Tirage cheminée mini (suivant EN 303-2) | Pa | 20 | 22 | 25 | 27 | 20 | 22 | 25 | |
| ΔP fumées | Pa | 12 | 17 | 20 | 22 | 12 | 17 | 20 | |
| Pression de service chauffage | maxi | bar | 3 | | | 3 | | | |
| Pression de service sanitaire | maxi | bar | - | | | 7 | | | |
| Température départ chauffage | mini/maxi | °C | 40/80 | | | 40/80 | | | |
| Température sanitaire | mini/maxi | °C | 40/65 | | | 40/65 | | | |
| Thermostat de sécurité de surchauffe | °C | 110 | | | 110 | | | | |
| Contenance en eau chaudière | litre | 16 | 20 | 28 | 32 | 20 | 24 | 32 | |
| Contenance totale ballon | litre | - | | | 80 | 120 | 120 | | |
| Contenance en eau échangeur ECS | litre | - | | | 3,9 | 3,89 | 3,89 | | |
| Pertes thermiques du ballon - Pa(45) | W | - | | | 69 | 71 | 71 | | |
| Constante de refroidissement du ballon (Cr) | Wh/K.l.24h | - | | | 0,46 | 0,32 | 0,32 | | |
| Surface d'échange échangeur ballon | m ² | - | | | 0,86 | 0,86 | 0,86 | | |
| Débit d'eau primaire (nominal) | 60/80 °C | l/h | 865 | 1300 | 2100 | 2485 | 865 | 1300 | 2100 |
| ΔP eau (à ΔT 10 K) | mbar | 2,0 | 4,2 | 14,3 | 28,0 | 2,0 | 4,2 | 14,3 | |
| Perte à l'arrêt en mode chauffage (ΔT 30 K) (ΔT 50 K) | W | 136 | 170 | 124 | 171 | 136 | 170 | 124 | |
| | W | 257 | 322 | 234 | 324 | 257 | 322 | 234 | |
| Puissance électrique auxiliaires absorbée maxi (brûleur fioul GEMINOX) | W | 200 | 200 | 240 | 180 | 200 | 200 | 240 | |
| Alimentation électrique / Indice de protection | | 230 V - 50 Hz / IP x OD | | | | | | | |
| Classe isolation électrique | | 1 | | | | | | | |
| Poids à vide (sans brûleur) | kg | 131 | 160,5 | 217,5 | 250 | 182 | 235 | 285 | |
| Poids emballé | kg | 140 | 170 | 230 | 260 | 195 | 250 | 300 | |

2 - CARACTERISTIQUES CHAUDIERES SUIVANT EN 303-2

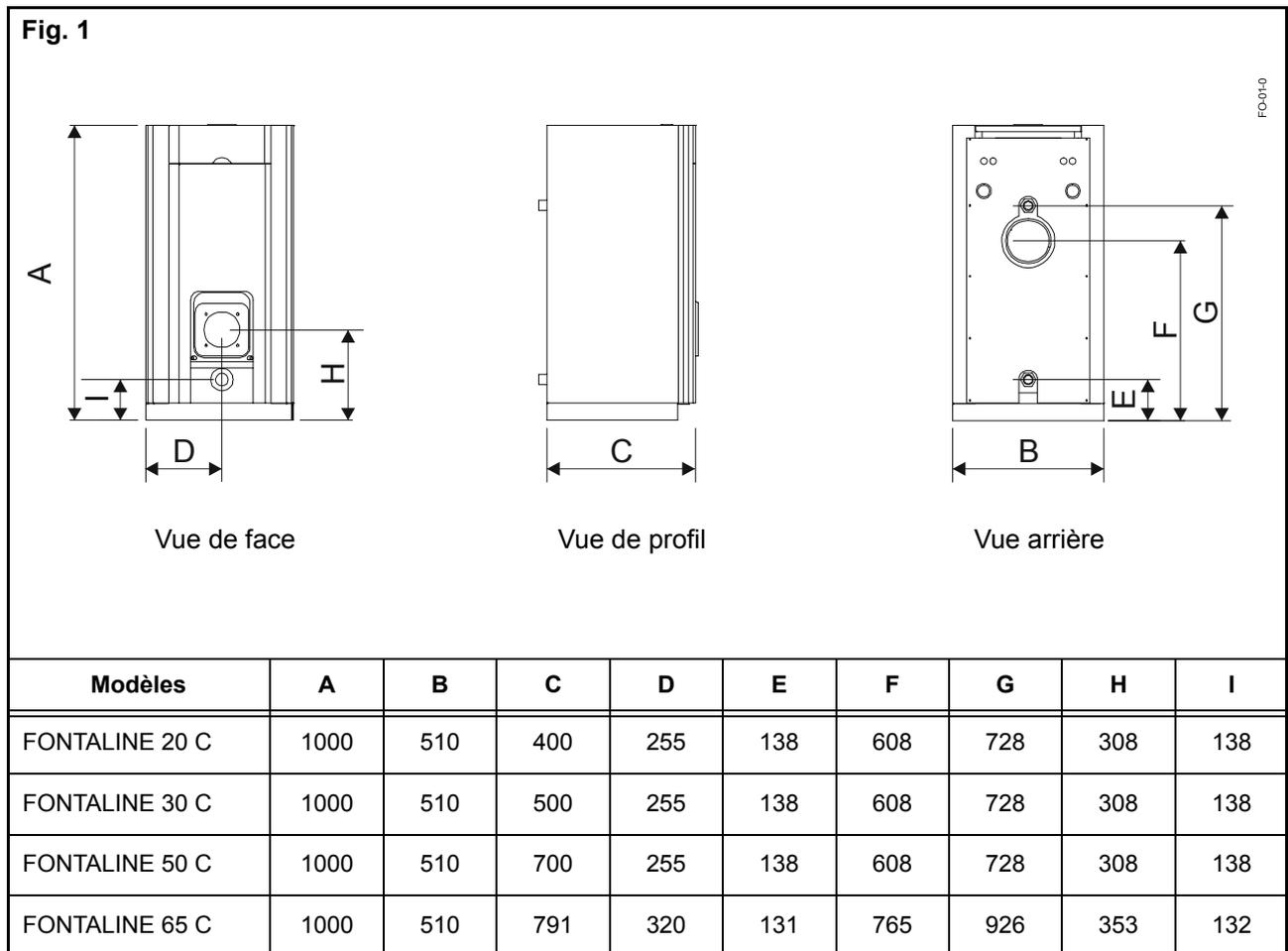
| Modèles | | FONTALINE | | | | | | | |
|--|----------|----------------------------|-------|-------|-------|------|-------|------|------|
| | | 20 C | 30 C | 50 C | 65 C | 20 S | 30 S | 50 S | |
| Homologation | | CE1312AU2969 | | | | | | | |
| Catégorie suivant la réglementation thermique RT 2000 | | BASSE TEMPERATURE | | | | | | | |
| Raccordement | | B ₂₃ (cheminée) | | | | | | | |
| Puissance utile | | kW | 18,0 | 30,2 | 48,8 | 54,8 | 18,0 | 30,2 | 48,8 |
| Débit calorifique | | kW | 20,0 | 33,5 | 54,0 | 60,7 | 20,0 | 33,5 | 54,0 |
| Rendement à charge 100% | 60/80°C | % | 90,2 | 90,2 | 90,3 | 90,3 | 90,2 | 90,2 | 90,3 |
| Rendement à charge partielle (30 %) | | % | 91,1 | 91,4 | 92,1 | 92,2 | 91,1 | 91,4 | 92,1 |
| Débit spécifique (suivant EN 303-6) | | l/min | - | | | | 12,9 | 22,0 | 24,2 |
| Température des produits de combustion nette | | °C | 190 | | | | | | |
| Débit des produits de combustion (0 °C, 1013 mbar) | | g/s | 10 | 17 | 27 | 33 | 10 | 17 | 27 |
| Profondeur foyer | | mm | 250 | 340 | 560 | 660 | 250 | 340 | 560 |
| Volume du foyer | | dm ³ | 12,8 | 19,2 | 32,0 | 38,0 | 12,8 | 19,2 | 32,0 |
| Volume du circuit des produits de combustion | | dm ³ | 18,6 | 25,9 | 40,6 | 47,0 | 18,6 | 25,9 | 40,6 |
| Tirage cheminée mini (suivant EN 303-2) | | Pa | 20 | 22 | 25 | 27 | 20 | 22 | 25 |
| ΔP fumées | | Pa | 12 | 17 | 20 | 22 | 12 | 17 | 20 |
| Pression de service chauffage | maxi | bar | 3 | | | | 3 | | |
| Pression de service sanitaire | maxi | bar | - | | | | 7 | 7 | 7 |
| Température départ chauffage | | °C | 40/80 | | | | 40/80 | | |
| Température sanitaire | | °C | 40/65 | | | | 40/65 | | |
| Thermostat de sécurité de surchauffe | | °C | 110 | | | | 110 | | |
| Contenance en eau chaudière | | litre | 16 | 20 | 28 | 32 | 20 | 24 | 32 |
| Contenance totale ballon | | litre | - | | | | 80 | 120 | 120 |
| Contenance en eau échangeur ECS | | litre | - | | | | 3,9 | 3,89 | 3,89 |
| Pertes thermiques du ballon - Pa(45) | | W | - | | | | 69 | 71 | 71 |
| Constante de refroidissement du ballon (Cr) | | Wh/K.l.24h | - | | | | 0,46 | 0,32 | 0,32 |
| Surface d'échange échangeur ballon | | m ² | - | | | | 0,86 | 0,86 | 0,86 |
| Débit d'eau primaire (nominal) | 60/80 °C | l/h | 775 | 1300 | 2100 | 2360 | 775 | 1300 | 2100 |
| ΔP eau (à ΔT 10 K) | | mbar | 2,0 | 4,2 | 14,3 | 28,0 | 2,0 | 4,2 | 14,3 |
| Perte à l'arrêt en mode chauffage (ΔT 30 K) (ΔT 50 K) | | W | 136 | 170 | 124 | 171 | 136 | 170 | 124 |
| | | W | 257 | 322 | 234 | 324 | 257 | 322 | 234 |
| Puissance électrique auxiliaires absorbée maxi (brûleur fioul GEMINOX) | | W | 200 | 200 | 240 | 180 | 200 | 200 | 240 |
| Alimentation électrique / Indice de protection | | 230 V - 50 Hz / IP x 0D | | | | | | | |
| Classe isolation électrique | | 1 | | | | | | | |
| Poids à vide | | kg | 131 | 160,5 | 217,5 | 250 | 182 | 235 | 285 |
| Poids emballé | | kg | 140 | 170 | 230 | 260 | 195 | 250 | 300 |

3 - DIAMETRES DE RACCORDEMENT DES TUYAUTERIES

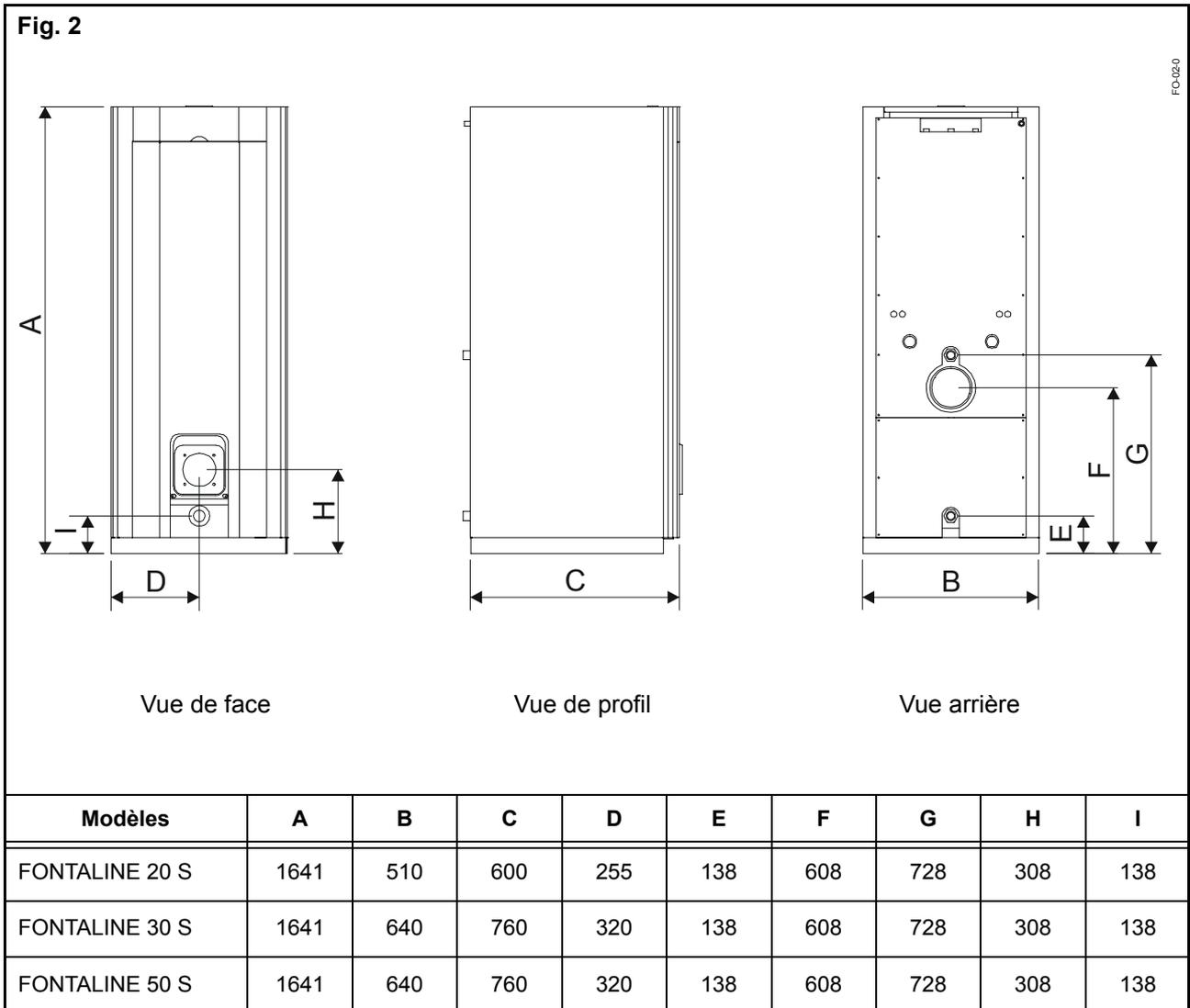
| Modèles | | FONTALINE | | | | | | |
|----------------------------|-------|-----------|--------|------|------|------|------|------|
| | | 20 C | 30 C | 50 C | 65 C | 20 S | 30 S | 50 S |
| Ø Produits de combustion | mm | 153 | | | | 153 | | |
| Ø Départ/retour chauffage | pouce | 1 | 1" 1/4 | | 1 | | | |
| Ø Entrée/sortie sanitaire | pouce | - | | | | 1/2 | | |
| Ø Recyclage sanitaire | pouce | - | | | | 1/2 | | |
| Ø Vidange eau de chauffage | pouce | 3/4 | | | | 3/4 | | |
| Ø Purge d'air | pouce | 3/8 | | | | 3/8 | | |

4 - COTES D'ENCOMBREMENT

4.1 - FONTALINE.C



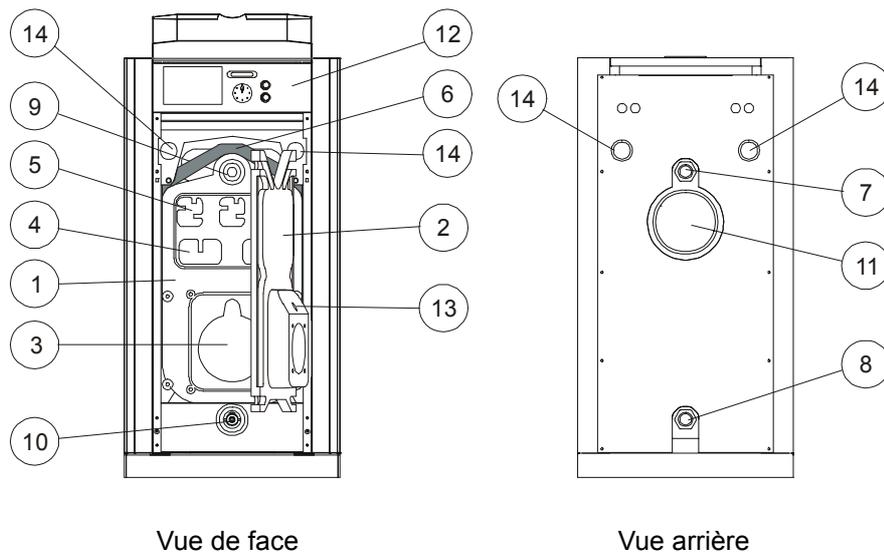
4.2 - FONTALINE.S



5 - DESIGNATION DES COMPOSANTS

5.1 - FONTALINE.C

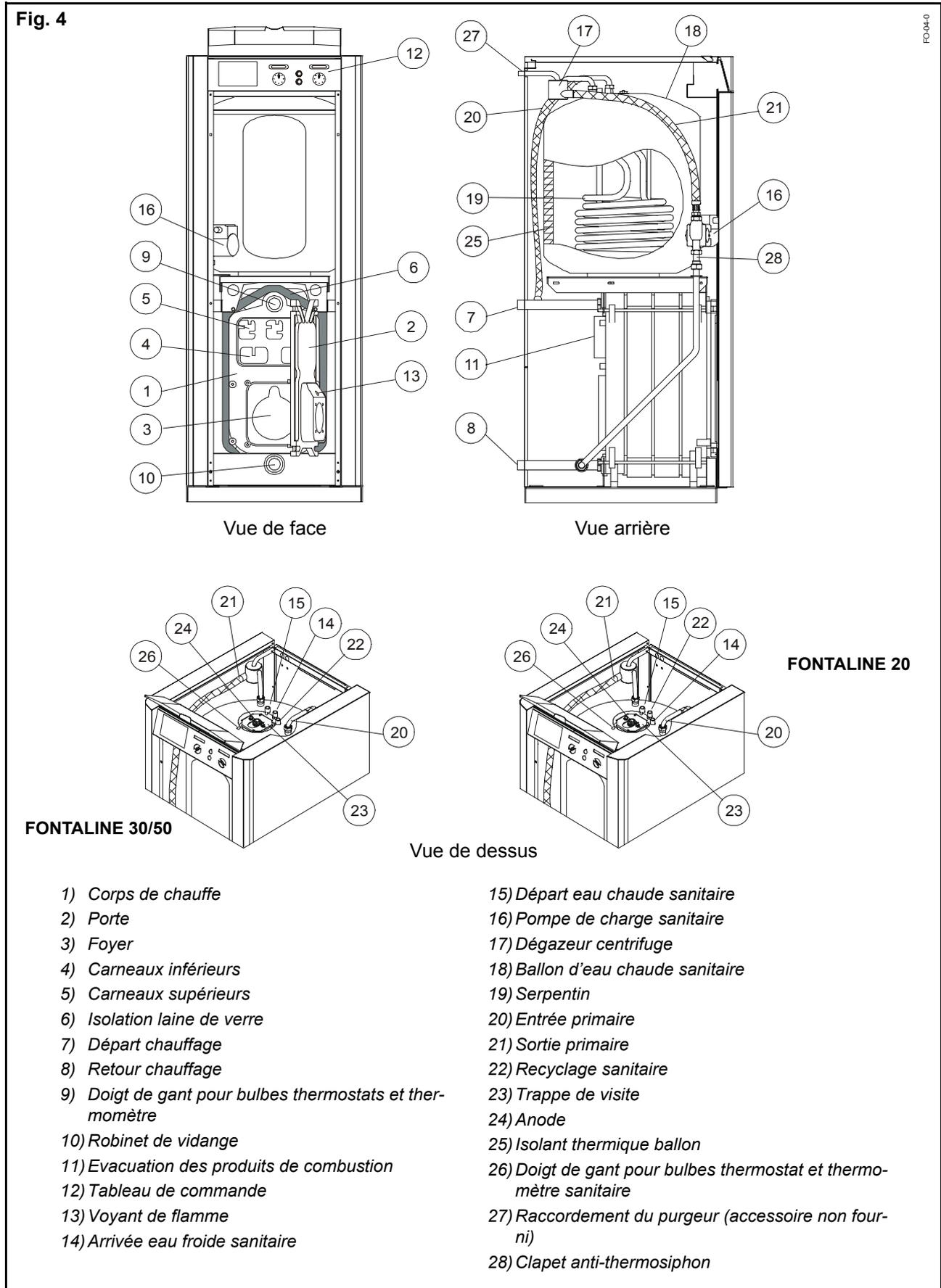
Fig. 3



FO.030

- | | |
|-----------------------------|---|
| 1) Corps de chauffe | 9) Doigt de gant pour bulbes thermostats et thermomètre |
| 2) Porte | 10) Robinet de vidange |
| 3) Foyer | 11) Evacuation des produits de combustion |
| 4) Carreaux inférieurs | 12) Tableau de commande |
| 5) Carreaux supérieurs | 13) Voyant de flamme |
| 6) Isolation laine de verre | 14) Orifices pour passage des barres de maintenance |
| 7) Départ chauffage | |
| 8) Retour chauffage | |

5.2 - FONTALINE.S



6 - TYPE DE BRULEURS (OPTION)

| Modèles | FONTALINE 20 | FONTALINE 30 | FONTALINE 50 | FONTALINE 65 |
|------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Brûleurs fioul GEMINOX | B 10 FUV | B 10 FUV | B 20 KAV | B 20 K |
| Brûleur gaz GEMINOX | BG 100 | BG 100 | BG 200 | BG 200 |

7 - PRODUCTION D'EAU CHAUDE SANITAIRE

| Modèles | Puissance échangée à ΔT 30 °K | Débit continu à 40 °C (*3) | Débit spécifique (*1) | Temps de réchauffage à 60 °C (*2) | Temps de charge à 60 °C | Volume soutirable à 40 °C en 10 minutes | Volume soutirable à 40 °C en 1 heure |
|----------------|---------------------------------------|----------------------------|-----------------------|-----------------------------------|-------------------------|---|--------------------------------------|
| | | | | | | stockage 65 °C | |
| | | | | | | litres | litres |
| FONTALINE 20 S | 20,1 | 9,62 | 13,9 | 9 | 16 | 139 | 620 |
| FONTALINE 30 S | 30,2 | 14,5 | 22,0 | 11 | 19 | 220 | 942 |
| FONTALINE 50 S | 34,9 | 16,7 | 24,2 | 9 | 16 | 242 | 1077 |

Débit calorifique réglé suivant EN 304

Température eau froide = 10 °C

Température primaire = 80 °C

(*1) : suivant EN 303-6

(*2) : Temps de réchauffage après un puisage correspondant au débit spécifique.

(*3) : Débit de puisage à régler sur le groupe de sécurité lors de la mise en service.

III - FONCTIONNEMENT

1 - CORPS DE CHAUFFE

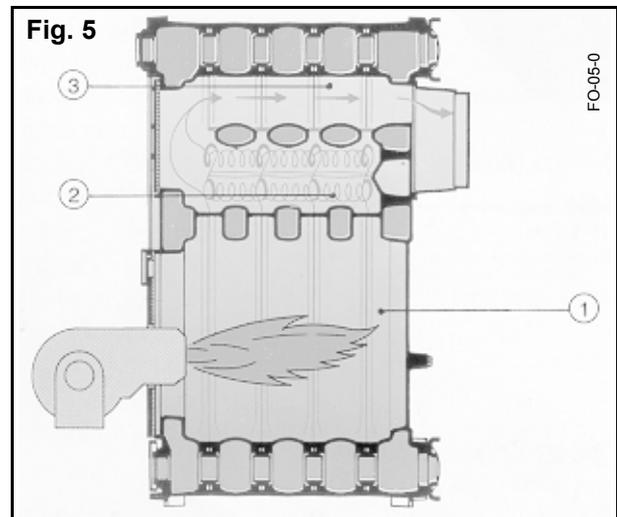
Le corps de chaudière est constitué d'éléments en fonte de qualité dont les épaisseurs de parois sont de 6 à 7 mm, garantie de longévité même avec un fonctionnement à basse température (température minimale de chaudière 40 °C).

L'accessibilité au foyer (rep. 1, fig. 5 - page 12) et aux surfaces d'échanges (rep.2 et rep.3, fig. 5 - page 12) est aisée grâce à la porte située en façade. La porte de foyer qui supporte le brûleur est montée sur une charnière (ouverture à droite ou à gauche).

| Modèles | FONTALINE | | | |
|-------------------------------------|-----------|----|----|----|
| | 20 | 30 | 50 | 65 |
| Nombre d'éléments du corps en fonte | 3 | 4 | 6 | 7 |

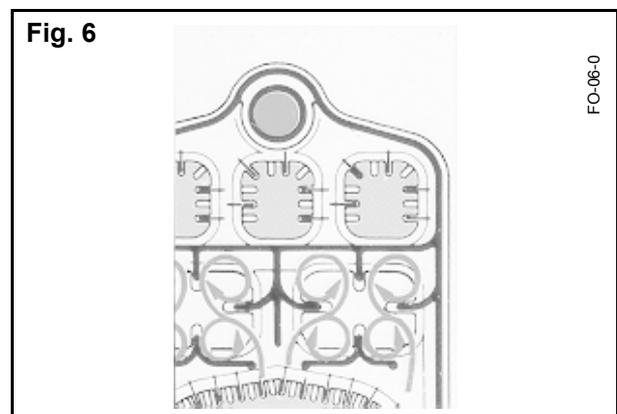
2 - FOYER

Grâce à une porte de foyer justement dimensionnée, la chambre de combustion permet une absorption de l'énergie rayonnée par la flamme sur toutes ses faces. Elle assure également la distribution des produits de combustion de manière uniforme à l'intérieure de l'échangeur.



3 - RENDEMENT THERMIQUE

Le rendement thermique élevé est obtenu grâce à la configuration particulière de l'échangeur à triple parcours qui comporte une large surface d'échange malgré des dimensions externes réduites. Les produits de combustion sont soumis à un mouvement rotatifs à l'intérieur de l'échangeur, ce qui abaisse la température de sortie des produits de combustion et garantit un rendement d'exploitation optimal.



1 - GENERALITES

Ces règlements sont spécifiques des bâtiments où sont installés les appareils.

L'installation et l'entretien de l'appareil doivent être effectués par un professionnel qualifié conformément aux textes réglementaires et règles de l'art, en vigueur, suivant le combustible utilisé, notamment (liste non exhaustive) :

1.1 - Conditions réglementaires d'installation et d'entretien dans les bâtiments d'habitation

- Arrêté du 2 Août 1977 modifié et arrêté modificatif du 5 Février 1999

Règles techniques et de sécurité applicables aux installations de gaz combustibles et d'hydrocarbures liquéfiés situées à l'intérieur des bâtiments d'habitation et de leurs dépendances. Notamment, l'installateur est tenu d'établir des certificats de conformité approuvés par les ministres chargés de la construction et de la sécurité du gaz :

- de modèles distincts (modèles 1, 2 ou 3) après réalisation d'une installation de gaz neuve,
- de "modèle 4" après remplacement en particulier d'une chaudière par une nouvelle.

- Norme NF 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 NF P 51-201

Travaux de bâtiment travaux de fumisterie (anciennement DTU 24-1).

- Norme NF C 15-100

Installation électrique à basse tension - règles.

- Arrêté du 23 Juin 1978

Installations de chauffage, règles d'aménagement et de sécurité. En particulier, veiller à respecter la température maximale de distribution de l'eau chaude sanitaire.

- Arrêté du Ministère de la Santé relatif à la protection des eaux de consommation humaine. En particulier nécessité de placer un système de disconnection sur le système de remplissage de l'installation et d'utiliser des matériaux et des accessoires bénéficiant d'une attestation de conformité sanitaire pour les circuits de distribution.

- Règles de stockage des combustibles liquides

1.2 - Conditions réglementaires d'installation dans les établissements 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),

- *suivant l'usage de l'appareil :*

articles CH (chauffage, ventilation, réfrigération, conditionnement d'air et production de vapeur et d'eau chaude sanitaire),

- prescriptions particulières à chaque type d'établissement recevant du public (hôpitaux, magasins, etc...).

2 - VENTILATION

- Tous les appareils à combustion consomment une quantité d'air proportionnelle à leur puissance (ex : FONTALINE 30 : 40 m³N/h). Pour cette raison la ventilation efficace du local dans lequel il se trouve est nécessaire (NF P 45-204).

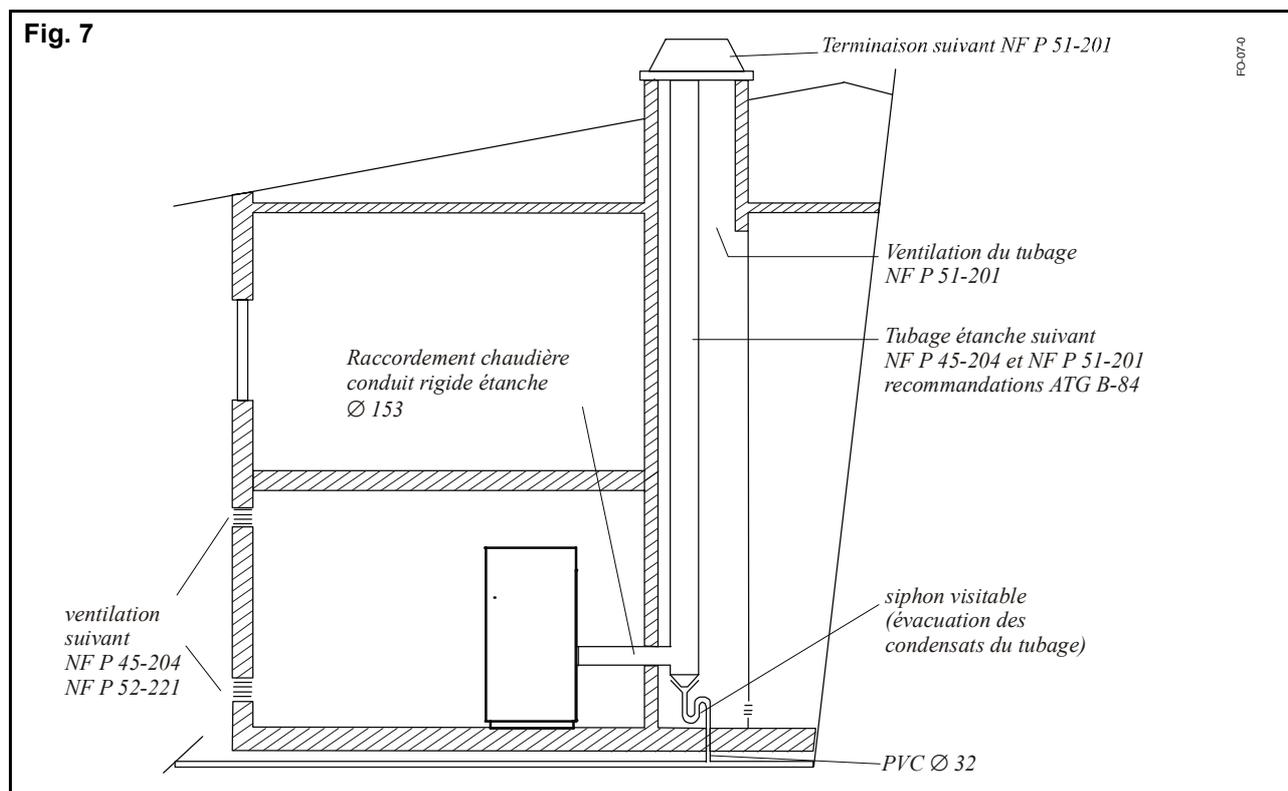
- Une ventilation haute de section libre d'au moins 100 cm² est à prévoir à 1,80 m au moins au dessus du sol ainsi qu'une amenée d'air, en partie basse, d'une section de 100 cm².

- Pour éviter toute corrosion, l'air de combustion doit être exempt d'agents agressifs. Sont considérés comme favorisant fortement la corrosion les hydrocarbures d'halogène, contenant des combinaisons de chlore ou de fluor, qu'on retrou-

ve dans des solvants, peintures, colles, gaz propulseurs, produits de nettoyage ménagers etc...

3 - EVACUATION DES PRODUITS DE COMBUSTION

- Vérifier systématiquement l'état et la section du conduit qui doivent être appropriés à l'évacuation des produits de combustion en tirage naturel. Si celui-ci est défectueux, procéder à sa réparation ou à son tubage en se référant à la norme NF P 51-201. La section du conduit de cheminée ne doit pas être inférieure à 2,5 dm².
- Le rendement thermique de la chaudière FONTALINE est très élevé, ce qui impose des températures de fumées relativement basses. De ce fait une attention particulière devra être apportée à l'évacuation des produits de combustion. **Le tubage du conduit est obligatoire** pour éviter les problèmes de condensation.
- Le diamètre du tubage peut être réalisé avec un diamètre minimal de :
 - . 125 mm (FONTALINE 20),
 - . 140 mm (FONTALINE 30),
 - . 155 mm (FONTALINE 50),
 - . 155 mm (FONTALINE 65).
 (monter impérativement un té de purge à la base du conduit).
- Dans le cas où la chaudière comporte une évacuation des produits de combustion d'une longueur importante :
 - . procéder à son isolation pour éviter la condensation en haut de cheminée,
 - . utiliser des coudes à 135° plutôt que des coudes équerres,
 - . vérifier que les assemblages des tubes et des coudes d'évacuation des produits de combustion sont étanches.



4 - BRULEUR

- Dimensions des fixations du brûleur suivant EN 226
- La fixation du brûleur sur la porte (rep. 2, fig. 2 - page 8 et fig. 3 - page 9 - chapitre II - SPECIFICATIONS TECHNIQUES) de la chaudière est réalisée à l'aide de la bride fournie avec celui-ci.
- Se référer à la notice technique du brûleur.

5 - RACCORDEMENT HYDRAULIQUE

5.1 - Recommandations GEMINOX



Lorsque la chaudière est montée sur une installation ancienne, prévoir le rinçage de celle-ci à l'eau claire, de façon à éliminer les boues pouvant stagner dans les zones à faible vitesse.

En cas d'installation de robinets thermostatiques, de façon à éviter les bruits de circulation, il est préférable soit :

- de ne pas en équiper tous les radiateurs,
- d'installer une soupape différentielle,

Conformément à l'Arrêté du Ministère de la Santé pour la protection des réseaux de distribution d'eau de consommation humaine, un disconnecteur de type CB à zone de pression non contrôlable doit être installé en série sur le système de remplissage du circuit de chauffage.

Conformément à l'arrêté du 23 Juin 1978, un mitigeur est obligatoire sur la distribution d'eau chaude sanitaire lorsque la température de celle-ci est supérieure à 60 °C au point de puisage.

Ne jamais placer de vanne d'isolement entre le groupe de sécurité et le ballon d'eau chaude (FONTALINE C + préparateur eau chaude sanitaire ou FONTALINE S) ni entre le corps de chauffe et le vase d'expansion.

5.2 - Accessoires à raccorder, à installer ou à régler

- *Groupe de sécurité (pour les modèles à production d'eau chaude) :*

Le groupe de sécurité doit être installé en point bas (0,25 m du sol) pour permettre la vidange du ballon d'eau chaude sanitaire par siphonnage. Sinon prévoir un piquage avec robinet en point bas.

Pour éviter la chute rapide de la pression dans le ballon lors d'un puisage d'eau chaude entraînant ainsi le vieillissement prématuré des joints et du réseau d'eau chaude sanitaire lui-même, veillez :

- à bien dimensionner le tube d'arrivée d'eau froide à un diamètre supérieur ou au minimum égal à celui de la distribution d'eau chaude,
- à ne pas créer de pertes de pressions importantes sur l'arrivée d'eau froide par l'installation de divers accessoires (vannes, clapet, etc...).

Il est normal que le groupe de sécurité sanitaire laisse échapper un peu d'eau lors du réchauffage du ballon d'eau chaude.

Cependant pour éviter ces écoulements d'eau provenant du groupe de sécurité et si la pression d'eau froide excède 4 bars, il est conseillé :

- de monter un réducteur de pression sur l'arrivée d'eau froide.
- de monter un vase d'expansion sanitaire qui sera placé sur l'arrivée d'eau froide entre le groupe de sécurité et le ballon (se référer à la notice du vase sanitaire pour son dimensionnement et son prégonflage suivant le volume du ballon et la pression eau froide sanitaire).

- *Vanne d'isolement :*

Il est conseillé de placer des vannes d'isolement sur les départ et retour de l'installation de façon à permettre une intervention éventuelle sur la chaudière sans effectuer la vidange de l'installation.

- *Circulateur :*

Régler le circulateur sur la vitesse appropriée aux débit et perte de charge de l'installation (limitation des bruits de circulation, optimisation de la consommation électrique).

- *Panoplie de raccordement hydraulique :*

Se référer à la notice de la panoplie de raccordement.

- **Soupape de sécurité :**

Elle doit être raccordée à l'évacuation des eaux usées par l'intermédiaire d'un entonnoir siphonné.

- **Pour les modèles FONTALINE 50 C et 65 C :**

- Du tube de $\varnothing 1\frac{1}{4}$ doit être utilisé pour le raccordement de la chaudière au départ et au retour chauffage. Le diamètre du tube peut éventuellement être réduit qu'après 0,3 m.

- Comme toutes les chaudières fonte, la chaudière FONTALINE.C peut être installée directement sur un circuit radiateurs sans vanne mélangeuse. Néanmoins, dans ce cas, la température de départ radiateurs est commandée directement par le thermostat (rep. 3, fig. 21 - page 27) qui pilote le brûleur et par le thermostat d'ambiance. Cette situation amène une variation de la température de départ radiateurs plus ou moins importante suivant le débit d'eau réel qui circule dans l'installation de chauffage. Ce qui peut générer un certain inconfort (bruits de dilatation, train de chaleur). Ce problème peut être évité en installant une vanne mélangeuse entre la chaudière et l'installation. Dans ce cas, notamment si la chaudière est équipée de la régulation électronique en option (REG 104 ou REG 105), la température de départ radiateurs reste relativement constante même pendant les cycles de fonctionnement du brûleur.

- **Vase d'expansion**

Le bon fonctionnement de la chaudière nécessite une installation sous pression de 1 bar minimum.

Si l'installation est une rénovation et fonctionne avec un vase ouvert, celui-ci doit être supprimé et remplacé par un vase fermé (la chaudière peut en être équipée d'origine) de façon à rendre le circuit étanche.

De manière à garantir la longévité de l'installation, il est nécessaire de dimensionner correctement le vase d'expansion. Celui-ci devra pouvoir assurer l'expansion de 6 % de la capacité en eau totale des circuits de chauffage. Mais il faut savoir, pour bien assurer cette expansion, que la capacité utile d'un vase n'est pas égale à sa capacité réelle.

Exemple :

- Installation : 122 litres
- Echangeur ballon d'eau chaude sanitaire : 5 litres
- Chaudière : 20 litres
- Contenance en eau totale : 147 litres

Conditions : Utilisation d'un vase préchargé à 1 bar (chaudière en sous-sol = chauffage en rez-de-chaussée + 1 étage), soupape de sécurité chauffage tarée à 3 bars, installation remplie à 1 bar à froid.

- Calcul du rendement du vase (R):

$$R = \frac{\text{Pression de sécurité} - \text{Pression de remplissage}}{\text{Pression de sécurité}}$$

$$R = \frac{(3 + 1) - (1 + 1)}{(3 + 1)} = 0,5$$

+ 1) = correspond à la transformation des pressions relatives en pressions absolues

- Calcul de la capacité utile du vase (Cu) :

$$Cu = \text{volume total} \times \text{expansion}$$

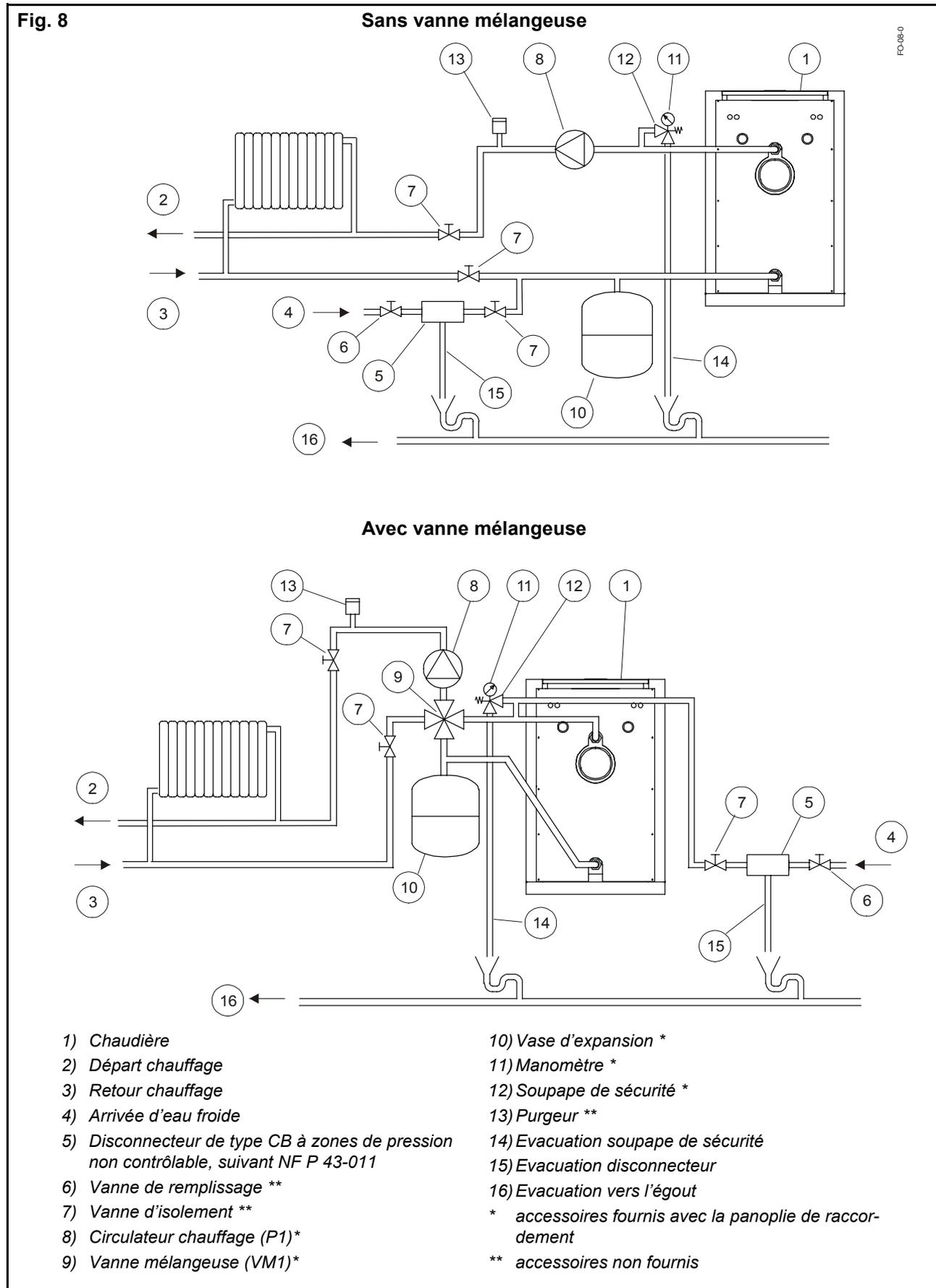
$$Cu = 147 \times 0,06 = 8,82 \text{ dm}^3$$

- Calcul de la capacité réelle du vase (Cr) :

$$Cr = \frac{Cu}{R}$$

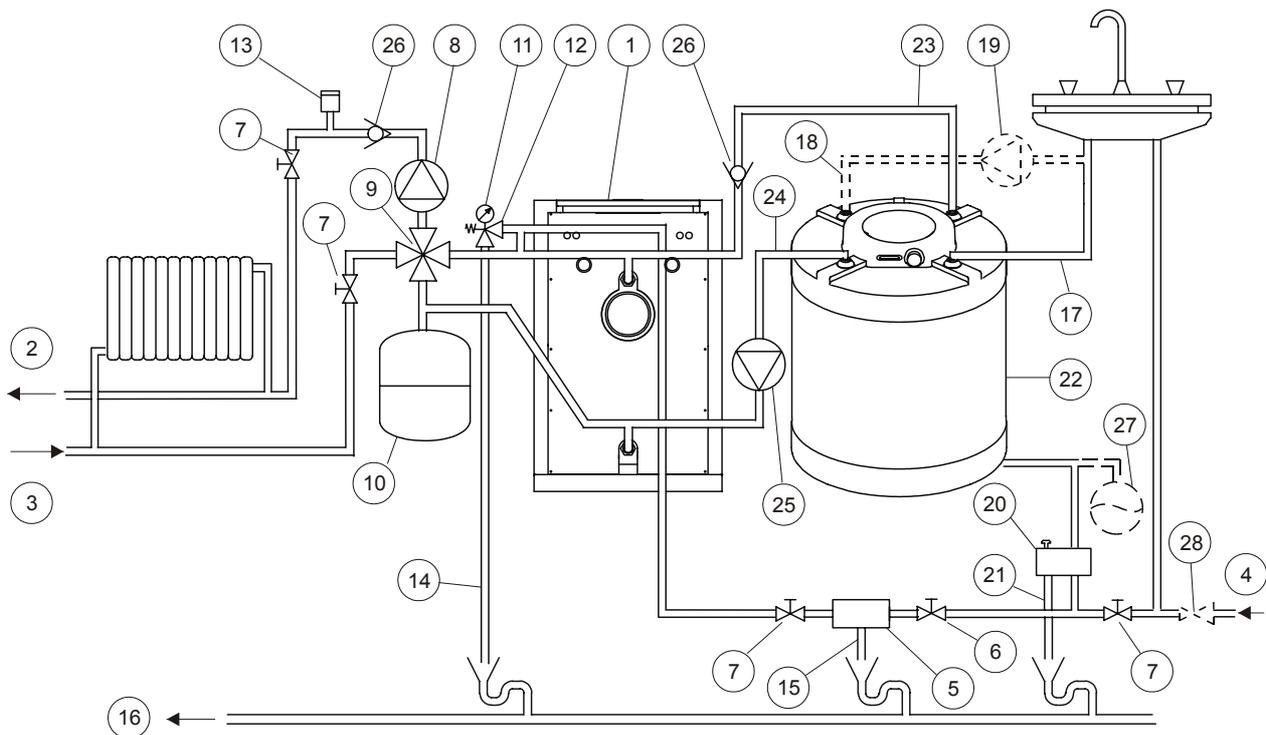
$$Cr = \frac{8,82}{0,5} = 17,64 \text{ litres}$$

5.3 - Raccordement hydraulique pour les modèles FONTALINE.C



5.4 - Raccordement hydraulique pour les modèles FONTALINE.C + préparateur d'eau chaude sanitaire BS

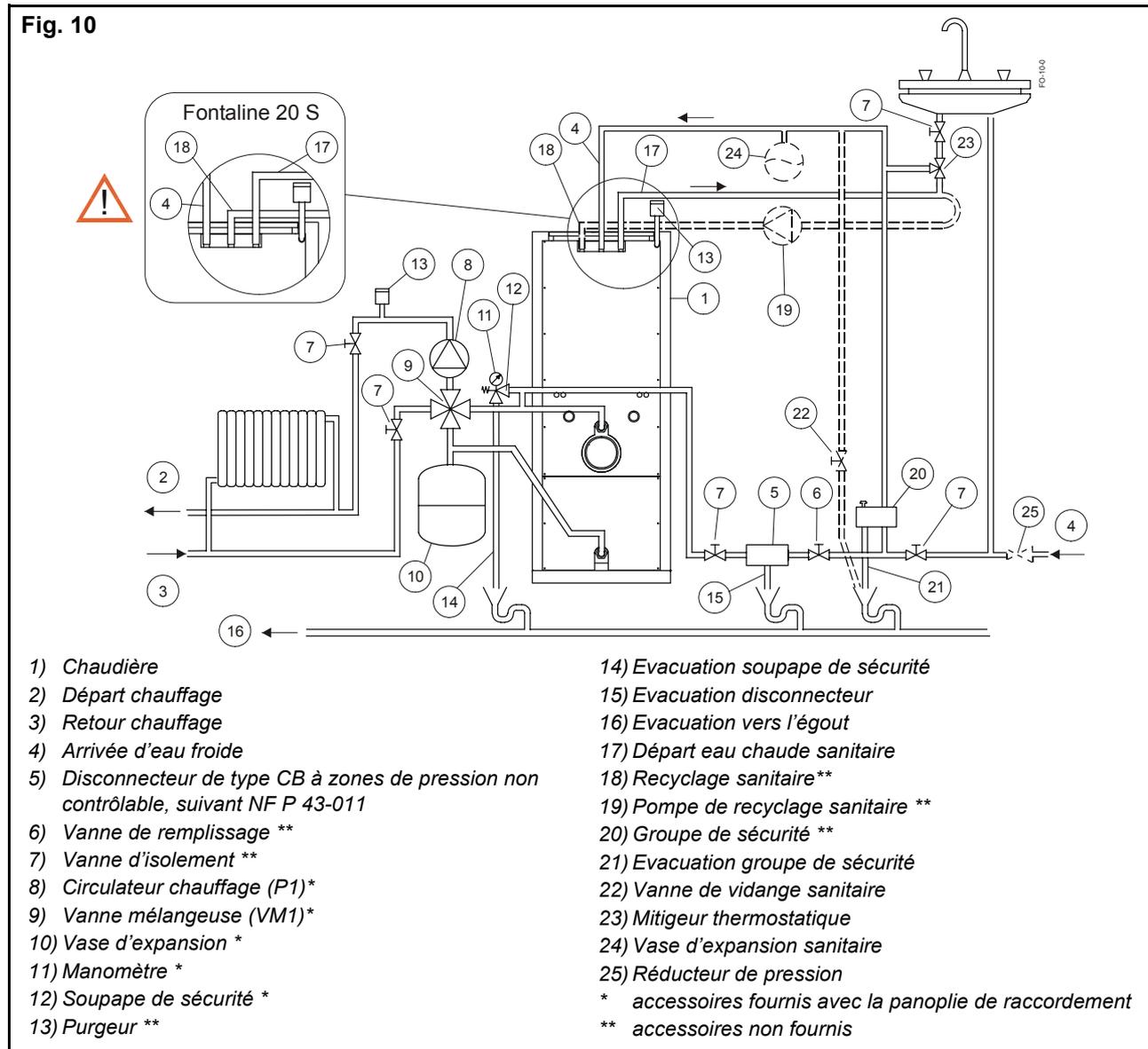
Fig. 9



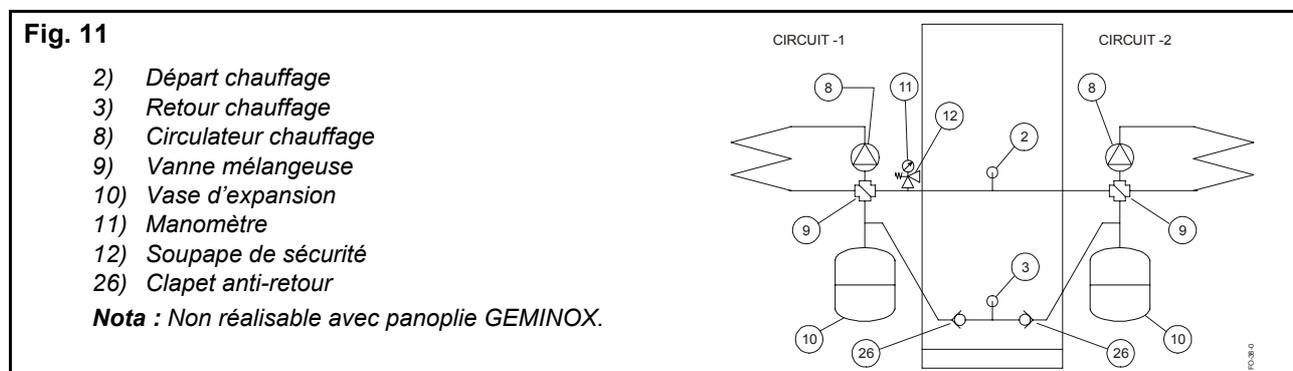
- | | |
|--|---|
| 1) Chaudière | 16) Evacuation vers l'égoût |
| 2) Départ chauffage | 17) Départ eau chaude sanitaire |
| 3) Retour chauffage | 18) Recyclage sanitaire |
| 4) Arrivée d'eau froide | 19) Pompe de recyclage sanitaire ** |
| 5) Disconnecteur de type CB à zones de pression non contrôlable, suivant NF P 43-011 | 20) Groupe de sécurité ** |
| 6) Vanne de remplissage ** | 21) Evacuation groupe de sécurité |
| 7) Vanne d'isolement ** | 22) Préparateur d'eau chaude sanitaire - BS |
| 8) Circulateur chauffage (P1)* | 23) Entrée primaire |
| 9) Vanne mélangeuse (VM1)* | 24) Sortie primaire |
| 10) Vase d'expansion * | 25) Pompe de charge sanitaire (PCS)** |
| 11) Manomètre * | 26) Clapet anti-retour ** |
| 12) Soupape de sécurité * | 27) Vase d'expansion sanitaire** |
| 13) Purgeur ** | 28) Réducteur de pression** |
| 14) Evacuation soupape de sécurité | |
| 15) Evacuation disconnecteur | |
- * accessoires fournis avec la panoplie de raccordement
 ** accessoires non fournis

Nota : Non fournis, les deux té départ/retour chauffage et l'équipement électrique pour le raccordement BS/FONTALINE.

5.5 - Raccordement hydraulique pour les modèles FONTALINE.S



5.6 - Schéma de principe raccordement 2 circuits avec vannes mélangeuses



6 - RACCORDEMENT FIOUL OU GAZ

Le raccordement fioul ou gaz est réalisé directement au brûleur qui est monté sur la chaudière - Se référer à la notice technique du brûleur fournie avec le brûleur.

En fioul : il est conseillé d'installer un filtre fioul sur l'alimentation fioul du brûleur.

7 - RACCORDEMENT ELECTRIQUE

- Le raccordement électrique ainsi que tout le matériel utilisé pour effectuer ce raccordement sera conforme aux règles de l'art en vigueur en particulier la norme NF C 15-100,
- le local d'implantation doit être adapté au niveau de protection de la chaudière (IP X OD),
- tension d'alimentation : 230 V - 50 Hz (monophasé),
- raccordement à la terre obligatoire,
- l'alimentation électrique devra comporter un coupe-circuit, de préférence bipolaire, avec disjoncteur ou fusible 6 A.
- respecter les polarités Phase-Neutre.

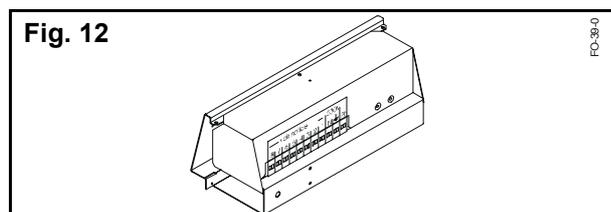
Remarques :

- Pour une utilisation économique et de confort, il est indispensable d'utiliser au minimum un thermostat d'ambiance.
- La régulation digitale constitue le mode de régulation optimal.

7.1 - Raccordement au bornier

Le raccordement électrique de la chaudière s'effectue au bornier situé derrière le tableau de commande.

- Soulever le dessus de l'habillage (dévisser la vis dans la poignée),

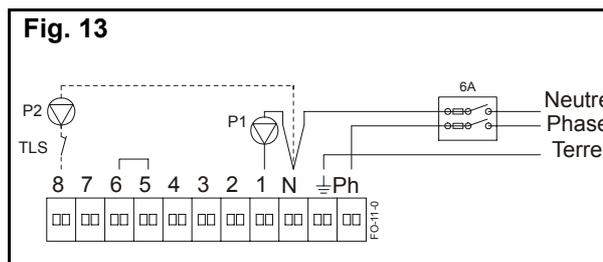


Les divers raccordements électriques varient suivant que l'installation comporte ou non une régulation.

Remarque :

- Tous les thermostats sont représentés en demande de chaleur.

7.1.1 - Aucune régulation



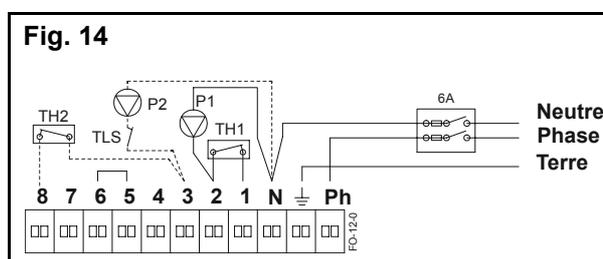
P1 : Circulateur chauffage 1^{er} circuit

P2 : Circulateur chauffage 2^{ème} circuit

TLS : Thermostat limiteur de sécurité si le 2^{ème} circuit est un plancher chauffant

Shunt 5/6 : uniquement sur FONTALINE.C

7.1.2 - Thermostat d'ambiance (action sur le circulateur chauffage)



P1 : Circulateur chauffage 1^{er} circuit

TH1 : Thermostat d'ambiance 1^{er} circuit

P2 : Circulateur chauffage 2^{ème} circuit

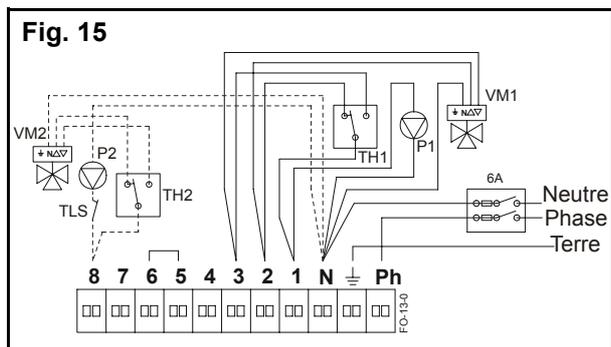
TH2 : Thermostat d'ambiance 2^{ème} circuit

TLS : Thermostat limiteur de sécurité si le 2^{ème} circuit est un plancher chauffant

Shunt 5/6 : uniquement sur FONTALINE.C

Le thermostat d'ambiance, installé dans le volume habitable, commande automatiquement la mise en service ou l'arrêt du circulateur chauffage de l'installation.

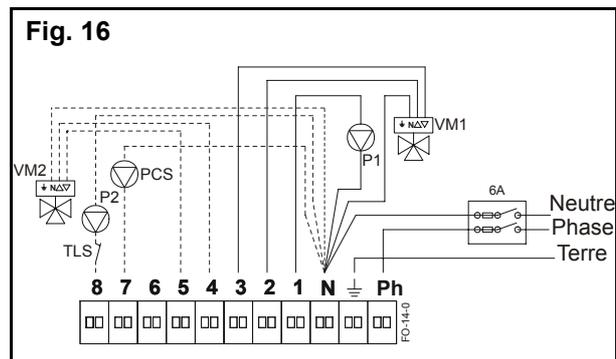
7.1.3 - Thermostat d'ambiance (action sur la vanne mélangeuse)



- P1 : Circulateur chauffage 1^{er} circuit
- TH1 : Thermostat d'ambiance 1^{er} circuit
- VM1 : Vanne mélangeuse 1^{er} circuit
- P2 : Circulateur chauffage 2^{ème} circuit
- TH2 : Thermostat d'ambiance 2^{ème} circuit
- VM2 : Vanne mélangeuse 2^{ème} circuit
- TLS : Thermostat limiteur de sécurité si le 2^{ème} circuit est un plancher chauffant
- Shunt 5/6 : uniquement sur FONTALINE.C

Le thermostat d'ambiance, installé dans le volume habitable, contrôle la température ambiante de la pièce dans laquelle il se trouve en fonction du programme choisi. Il pilote automatiquement le moteur électrique de la vanne mélangeuse de l'installation.

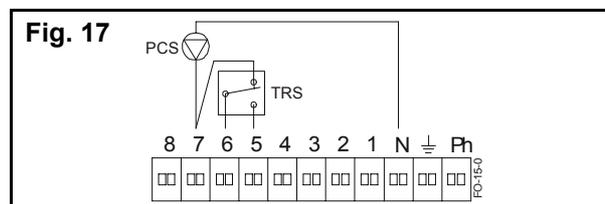
7.1.4 - Régulations analogique et digitale (fonction des conditions climatiques)



- P1 : Circulateur chauffage 1^{er} circuit
- VM1 : Vanne mélangeuse 1^{er} circuit
- P2 : Circulateur chauffage 2^{ème} circuit
- VM2 : Vanne mélangeuse 2^{ème} circuit
- TLS : Thermostat limiteur de sécurité si le 2^{ème} circuit est un plancher chauffant
- PCS : Pompe de charge sanitaire (FONTALINE.C + préparateur d'eau chaude sanitaire)
- Shunt 5/6 : à enlever

Les régulations analogique et digitale permettent, par action automatique sur la vanne mélangeuse de l'installation, la régulation de toute l'installation de chauffage en fonction des conditions climatiques. Se référer à la notice des régulations.

7.1.5 - Raccordement du préparateur d'eau chaude sanitaire (BS + FONTALINE.C)

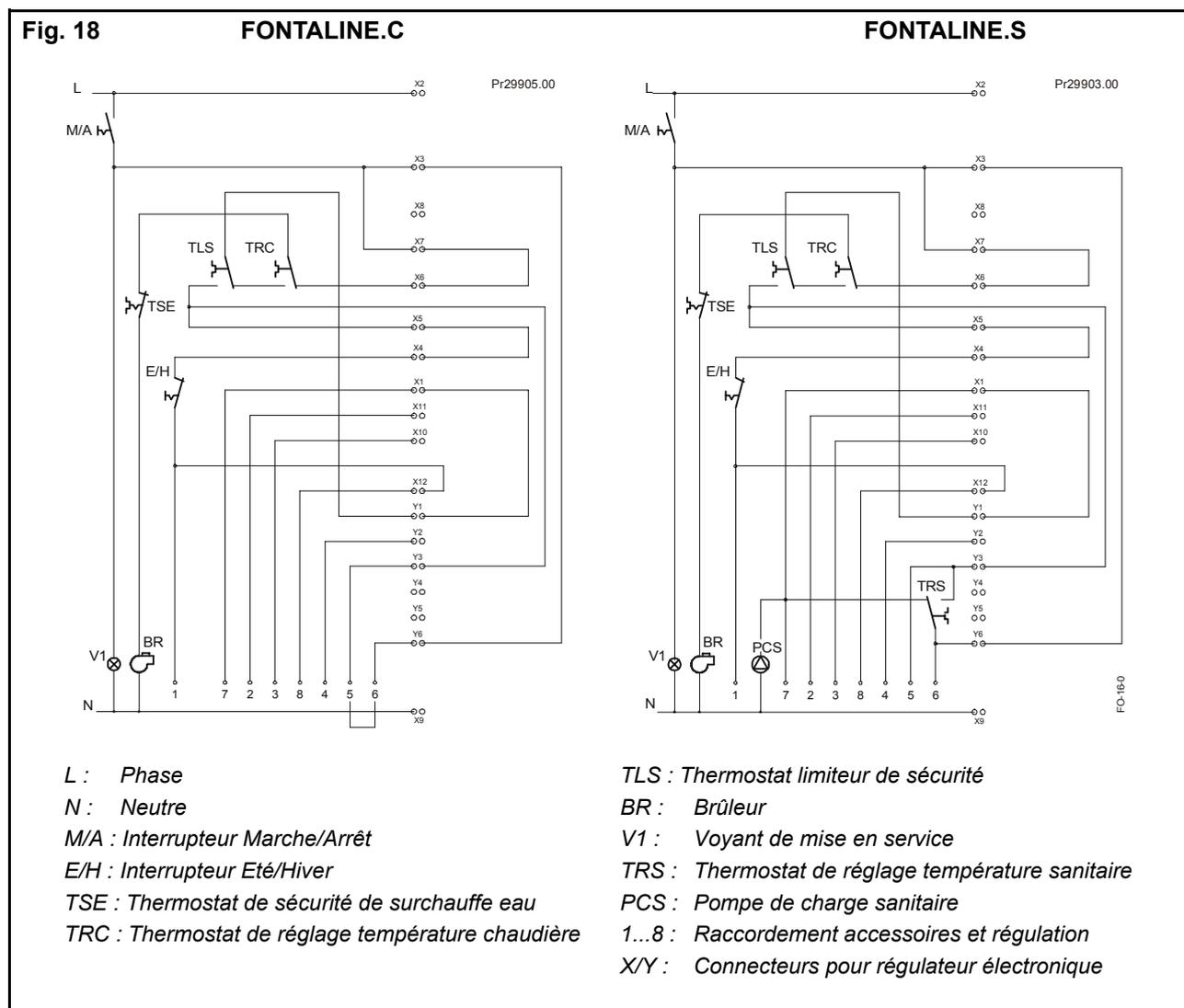


- TRS : Thermostat de réglage température sanitaire du BS
- PCS : Pompe de charge sanitaire
- Shunt 5/6 : à enlever
- Remarque : raccordement non compatible avec § 7.1.4 - page 21

7.1.6 - Raccordement du brûleur

Raccorder le connecteur 7 points de la chaudière au connecteur du brûleur.

7.2 - Schéma de principe



7.3 - Schéma filaire

7.3.1 - FONTALINE.C

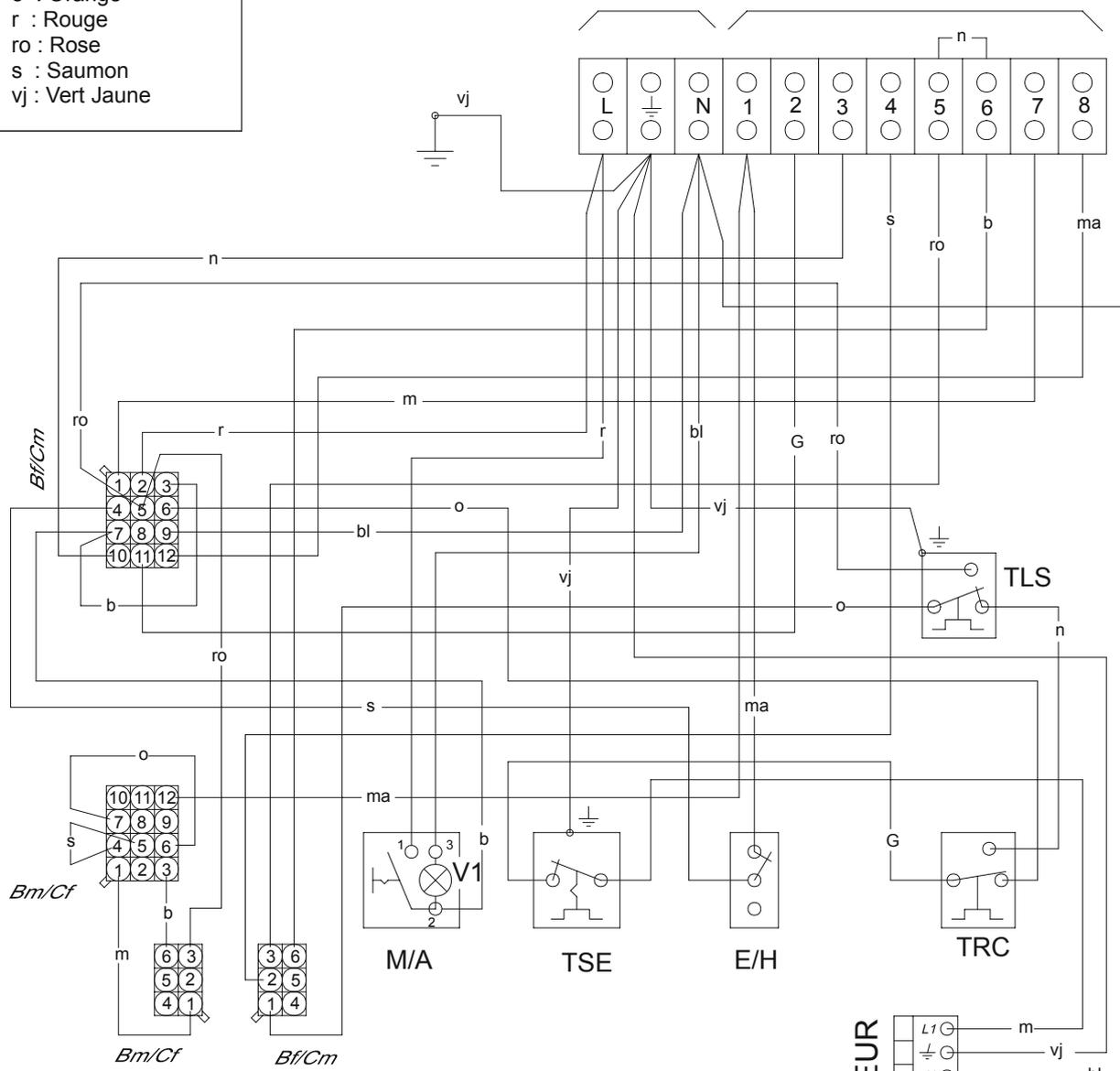
Fig. 19

- LEGENDE :
- b : blanc
 - bl : Bleu
 - G : Gris
 - m : Marron
 - ma : Mauve
 - n : Noir
 - o : Orange
 - r : Rouge
 - ro : Rose
 - s : Saumon
 - vj : Vert Jaune

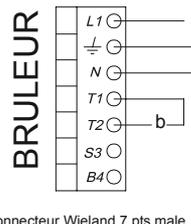
RACCORDEMENT A L'INSTALLATION

230V
50Hz
+ TERRE

ACCESSOIRES
+
REGUL.



- M/A : Interrupteur Marche/Arrêt
- E/H : Interrupteur Eté/Hiver
- TSE : Thermostat de sécurité de surchauffe eau
- TRC : Thermostat de réglage température chaudière
- TLS : Thermostat limiteur de sécurité
- V1 : Voyant de mise en service



FO-17-0 (T30.29905.01)

V - MISE EN SERVICE

1 - PROTECTION DE L'INSTALLATION



Pour assurer la garantie du corps de chauffe, GEMINOX préconise l'utilisation exclusive de ses produits de conditionnement de l'eau de chauffage :

- l'inhibiteur de corrosion BIONIBAL
- l'inhibiteur de corrosion antigel BIONIBAGEL.

1.1 - Bionibal

BIONIBAL est un inhibiteur de corrosion non toxique, biocide, traçable, spécialement adapté à la protection des circuits de chauffage multimétaux.

Par ses moyens efficaces de lutte contre toutes les formes de corrosion et contre toutes les bactéries, BIONIBAL :

- empêche la formation de rouille et des boues métalliques,
- empêche la formation d'algues et boues bactériennes,
- convient aussi aux installations avec plancher chauffant,
- empêche les dégagements gazeux,
- contient un marqueur interne qui permet de contrôler facilement le dosage.

DOSAGE DU BIONIBAL :

- Sans plancher chauffant et sans raccordement en tubes de type PER :
1% (0,5 l de BIONIBAL pour 50 l d'eau).
- Avec plancher chauffant ou avec radiateurs raccordés en tubes de type PER :
2% (1 l de BIONIBAL pour 50 l d'eau).

1.2 - Bionibagel

BIONIBAGEL est la version antigel de BIONIBAL.

Antigel non toxique, à base de monopropylène glycol, inhibiteur de corrosion, biocide, traçable.

Outre les caractéristiques du BIONIBAL, il assure la protection antigel de l'installation pour les résidences qui ne sont pas habitées toute l'année ou qui sont situées dans des régions plus froides.

DOSAGE DU BIONIBAGEL :

Le nombre de litres de BIONIBAGEL à introduire dans le circuit dépend du volume de votre installation et de la température extrême de votre région.

| Température limite de protection | Capacité de l'installation (litres) | | | |
|----------------------------------|-------------------------------------|-----|-----|-----|
| | 50 | 100 | 150 | 200 |
| - 5°C | 7 | 15 | 22 | 30 |
| - 10 °C | 12 | 25 | 37 | 50 |
| - 15 °C | 17 | 35 | 50 | 70 |
| - 20 °C | 20 | 40 | 60 | 80 |
| - 30 °C | 22 | 45 | 67 | 90 |

Avertissement important



Bionibal ou Bionibagel ne devront être mis que dans une installation propre et vérifiée. Il sera donc impératif de remplir en eau propre une ou plusieurs fois suivant la nécessité, l'ensemble de l'installation. Dans certains cas, un lessivage par un produit approprié peut s'avérer nécessaire :

Exemple :

- Sur une installation neuve : pour détecter d'éventuelles fuites et pour éliminer toutes traces de soudage, pâte à joint ou autres résidus.
- Sur une installation ancienne : pour éliminer toutes traces de boues et afin d'éliminer toutes traces d'autres produits dans les radiateurs, les planchers chauffants, et la chaudière.



Le remplissage de l'antigel doit être effectué impérativement la chaudière vide.

En cas de traitement antigel du circuit chauffage faire chuter la pression du circuit chauffage avant d'effectuer la vidange du circuit sanitaire pendant les périodes de risque de gel.

2 - REMPLISSAGE EN EAU DE L'INSTALLATION

- Remplissage de l'installation :
 - ouvrir les vannes départ/retour chauffage s'il y a lieu,
 - remplir l'installation lentement (pour faciliter le dégazage) au moyen des vannes de remplissage du disconnecteur (rep. 5, fig. 8 - page 17 à fig. 10 - page 19 - chapitre IV - INSTALLATION)
 - refermer les vannes,
 - vérifier l'étanchéité eau,
- effectuer la purge de l'ensemble de l'installation, notamment des radiateurs. Continuer le remplissage jusqu'à obtenir une pression de 1 bar.
- Pour les modèles FONTALINE.S :
 - effectuer la mise en eau du ballon à l'aide du groupe de sécurité (rep. 20, fig. 10 - page 19 - chapitre IV - INSTALLATION) de l'installation, en prenant soin d'ouvrir un robinet d'eau chaude,
 - après remplissage, vérifier le serrage de la trappe de visite du ballon.

3 - VERIFICATION AVANT LA MISE EN SERVICE

- Pour les chaudières FONTALINE installées avec un brûleur gaz :
 - s'assurer que la vérification de l'installation a bien fait l'objet d'un certificat de conformité délivré par un organisme agréé (Arrêté du 2 Août 1977)
- vérifier que la chaudière est en eau et sous pression (1 bar) et ne présente aucune fuite,
- vérifier que le raccordement électrique de la chaudière est correct : 230 V, 50 Hz, raccordement à la terre conforme, polarités respectées,
- vérifier que le conduit d'évacuation des produits de combustion est correctement assemblé, étanche et libre de toute obstruction.
- vérifier que les ventilations de la chaufferie ne sont pas obstruées.
- vérifier l'étanchéité du circuit d'alimentation en combustible et en eau,
- vérifier que les siphons sont remplis d'eau,
- vérifier que la sortie des condensats est bien raccordée et ne présente aucune fuite.

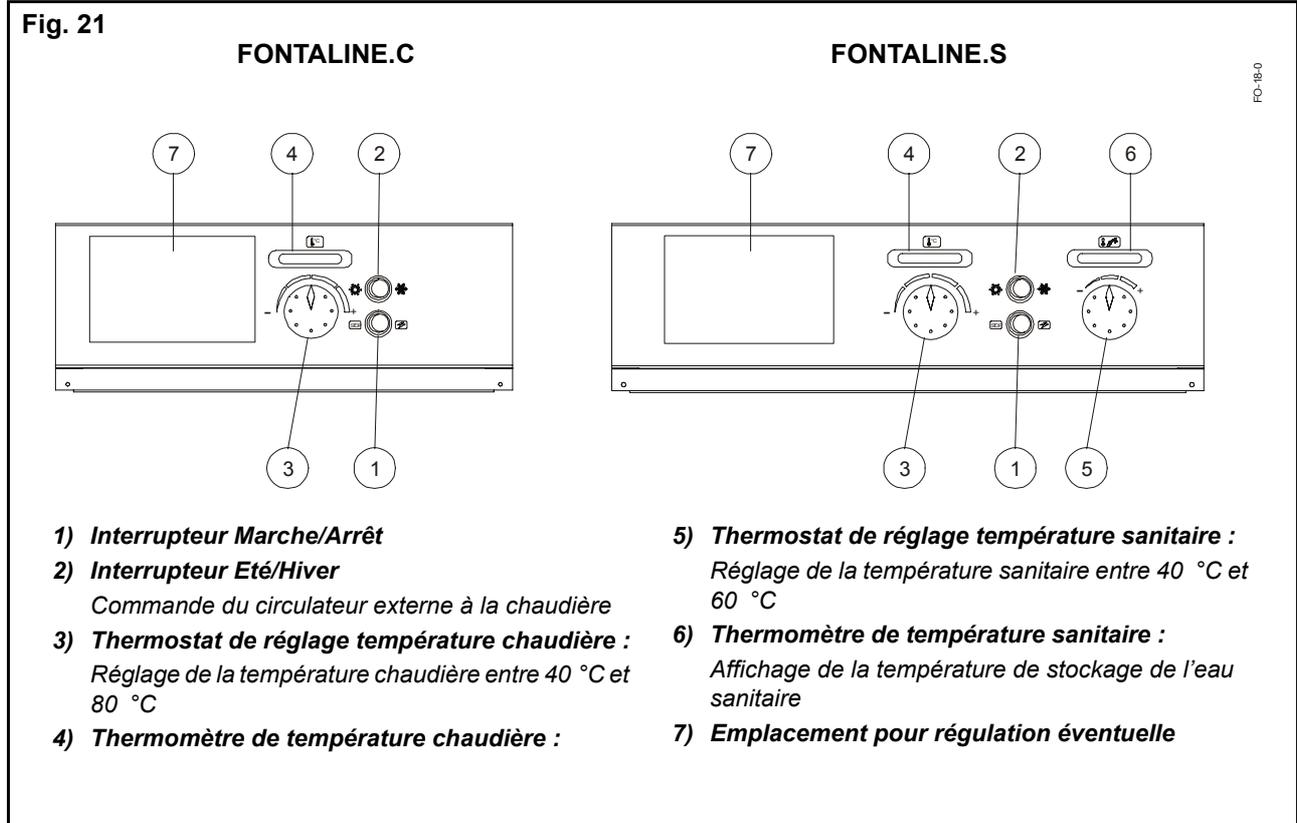


Lorsque le brûleur n'est pas livré par GEMINOX, s'assurer auprès du fabricant de la compatibilité de l'assemblage corps de chaudière-brûleur.

4 - INFORMATION DE L'UTILISATEUR

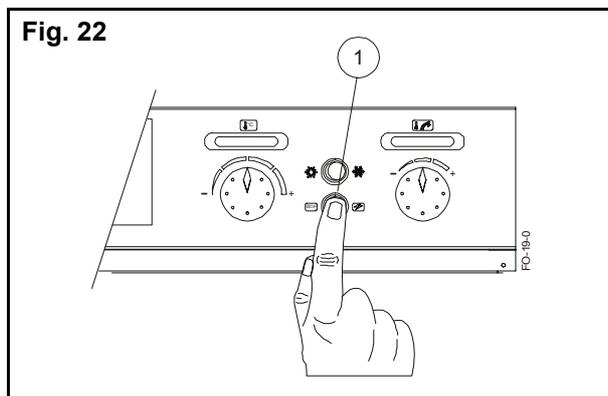
Il appartient à l'installateur d'informer l'utilisateur du mode de fonctionnement de l'appareil. L'utilisateur doit en particulier être informé sur le rôle et le fonctionnement des sécurités et la nécessité de faire procéder à un entretien régulier par un professionnel qualifié.

5 - MISE EN SERVICE

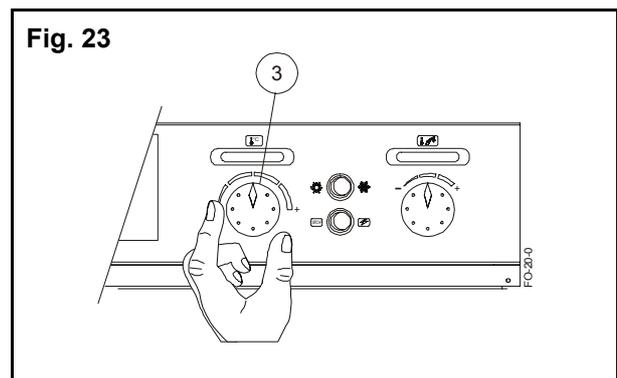


5.1 - Procédure de mise en service - sans régulation

- Ouvrir les vannes départ/retour chauffage et l'arrivée de combustible,
- actionner le coupe-circuit électrique extérieur à la chaudière,
- actionner l'interrupteur Marche/Arrêt vers Marche (rep. 1) :
 - Remarque : lors de la mise en service du brûleur (temporisation de 1 à 2 minutes pour brûleur à réchauffeur de ligne),

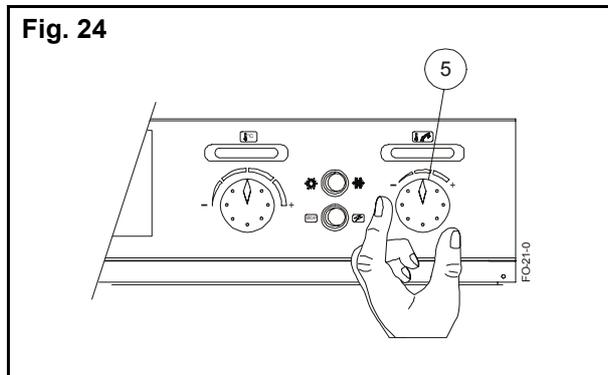


- Régler le thermostat de température chaudière (rep. 3) - Pour une utilisation économique le régler de 40 à 50 °C en mi-saison et de 60 à 70 °C en plein hiver.



- Remarque :
Compte tenu du dispositif de post-fonctionnement du circulateur sanitaire, la température réelle de l'eau chaude sanitaire peut être plus élevée que la consigne réglée sur le thermostat ou la régulation (5 à 10 °C).

- Régler le thermostat de température sanitaire (rep. 5) (uniquement pour les modèles FONTALINE.S) - réglage conseillé 50 °C,



- Lors de la mise en service, en régime hiver :
 - appuyer sur l'interrupteur Eté/Hiver (rep. 2) - position Hiver.

Pour les modèles FONTALINE.C sans vanne mélangeuse :

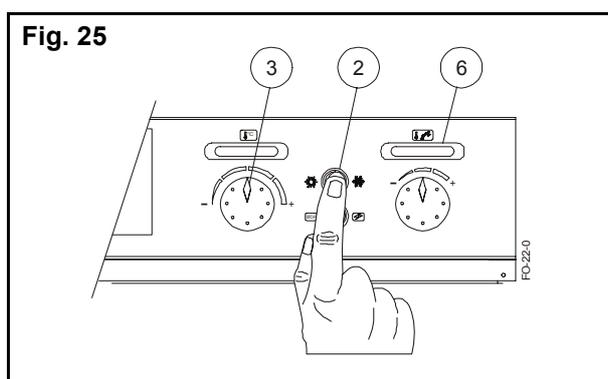
- régler le thermostat de température chaudière (rep. 3) de façon à obtenir la température de départ radiateur souhaitée.

Pour les modèles FONTALINE.C avec vanne mélangeuse :

- régler la vanne mélangeuse de façon à obtenir la température de départ radiateur souhaitée.

Pour les modèles FONTALINE.C + ballon BS ou FONTALINE.S :

- régler la vanne mélangeuse de façon à obtenir la température de départ radiateur souhaitée,



- Lors de la mise en service, en régime été :
 - appuyer sur l'interrupteur Eté/Hiver (rep. 2) - position Eté.

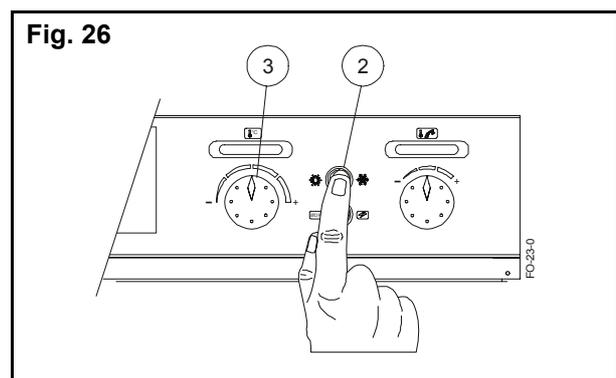
Pour les modèles FONTALINE.C sans vanne mélangeuse :

- arrêter la chaudière à l'aide de l'interrupteur Marche/Arrêt (rep. 1, fig. 22 - page 27).

Pour les modèles FONTALINE.C + ballon BS ou FONTALINE.S :

- positionner le thermostat de température chaudière (rep. 3) au minimum.

Remarque : En régime été le corps de la chaudière est maintenu à la température fixée par le thermostat chaudière (rep. 3). Un réglage moyen ou élevé permet un rechargement plus rapide du ballon d'eau chaude sanitaire mais est moins économique (pertes d'entretien).



En été il est recommandé de faire fonctionner le circulateur chauffage quelques minutes pour éviter tout risque de gommage.

(Lorsque la chaudière est équipée d'une régulation électronique, cette fonction est assurée automatiquement).

5.2 - Procédure de mise en service - avec régulation

Se référer à la notice technique de la régulation pour le réglage des températures

5.3 - Mise en service du brûleur fioul

- Lors de la première mise en service du brûleur fioul, veillez à ce qu'il ne fonctionne pas en surpuissance (choix du gicleur et de la pression de pompe) - *Se référer à la notice du brûleur* :
 - vérifier que l'indice de noircissement ne dépasse pas 0,5 (contrôle BACHARACH),
 - vérifier le taux de CO₂ - 12 à 13 %, CO < 100 ppm (attention aux prises d'air parasites),
 - vérifier la température des produits de combustion (inférieure à 200 °C).

| Modèles | Débit calorifique maxi suivant EN 304 | Pression pompe | Brûleur fioul GEMINOX | Gicleur |
|--------------|---------------------------------------|----------------|-----------------------|-----------|
| | kW | bar | | |
| FONTALINE 20 | 22,3 | 10 | B 10 FUV | 0,50 60°S |
| FONTALINE 30 | 33,4 | 10 | B 10 FUV | 0,75 80°S |
| FONTALINE 50 | 53,9 | 10 | B 20 KAV | 1,25 60°S |
| FONTALINE 65 | 63,8 | 10 | B 20 K | 1,35 60°S |

5.4 - Mise en service du brûleur gaz

- Lors de la première mise en service du brûleur gaz (*Se référer à la notice du brûleur*) :
 - vérifier que la catégorie gaz du brûleur correspond au type de gaz et à la pression de distribution disponibles,
 - veillez à ce qu'il ne fonctionne pas en surpuissance,
 - vérifier la température des produits de combustion (inférieure à 200 °C),
 - vérifier le taux de CO et CO₂.

| Modèles | Débit calorifique maxi suivant EN 304 | Brûleur gaz GEMINOX |
|--------------|---------------------------------------|---------------------|
| | kW | |
| FONTALINE 20 | 22,3 | BG 100 |
| FONTALINE 30 | 33,4 | BG 100 |
| FONTALINE 50 | 53,9 | BG 200 |
| FONTALINE 65 | 63,8 | BG 200 |



Veillez à bien refermer le volet du voyant de flamme.

Veillez à obturer le perçage du tube de fumées qui aura été réalisé pour la prise de tests de combustion

6 - CONTROLES DES SECURITES

Lors de la mise en service, procéder à la vérification des dispositifs de régulation et de sécurité.

- Thermostats :
 - vérifier que les bulbes des thermostats sont bien en place dans leur logement. Arrêt du brûleur par élévation de la température,
- Contrôle de flamme :
 - Mise en sécurité du brûleur par désactivation du dispositif de contrôle de flamme ou interruption de l'arrivée de combustible,
 - Soupape de sécurité 3 bars (circuit chauffage),
 - Groupe de sécurité sanitaire (modèle FONTALINE S).

VI - ENTRETIEN

Une visite d'entretien annuelle de la chaudière et du conduit d'évacuation des produits de combustion est obligatoire. Elle doit être réalisée par un professionnel qualifié.

Les pièces de rechange doivent être commandées en utilisant les références figurant au chapitre IX -

NOMENCLATURE - page 36, en précisant le type et le numéro de série de l'appareil.



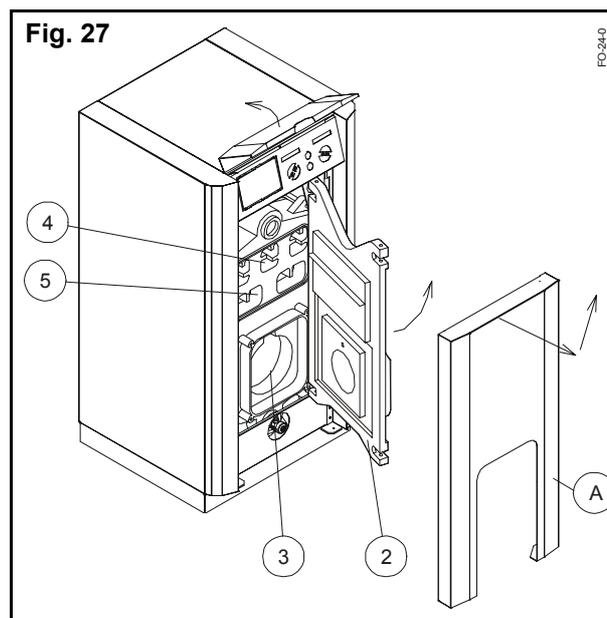
Avant toute intervention, couper l'alimentation électrique. Fermer l'arrivée de fioul ou de gaz de l'installation et les vannes de barrage eau si nécessaire.

1 - NETTOYAGE DU CORPS DE CHAUFFE

- Oter le panneau de façade de la chaudière (rep. A). Placer les mains sur sa partie supérieure et tirer vers l'avant puis vers le haut,
- dévisser les 2 vis de fixation de la porte (rep. 2),
- nettoyer l'intérieur des carnaux supérieurs (rep. 4) et inférieurs (rep. 5) à l'aide de l'écouvillon fourni avec la chaudière,
- nettoyer l'intérieur du foyer (rep. 3) à l'aide d'une brosse métallique,
- remonter le tout et effectuer un contrôle de la température des produits de combustion.

Remarques :

- Si après nettoyage, la température des produits de combustion reste élevée ($> 250\text{ }^{\circ}\text{C}$), procéder au contrôle du brûleur.
- Veillez à maintenir en état les joints d'étanchéité de la porte (les remplacer si nécessaire).



2 - ENTRETIEN DU BRULEUR

Un entretien annuel du brûleur est suffisant si celui-ci est correctement réglé.

- nettoyage : *Se référer à la notice du brûleur,*

- vérifier le bon état des gicleurs (§ 5 - page 27 - chapitre V - MISE EN SERVICE).

3 - ENTRETIEN DU BALLON

- Dans les régions à eau de réseau très dure et si le nettoyage du ballon doit être effectué fréquemment, la solution idéale est l'adjonction d'un adoucisseur sur l'installation ou la pose d'un système de traitement anticalcaire sur l'entrée d'eau froide de l'installation.
- Si une visite du ballon a lieu par la trappe prévue à cet effet,



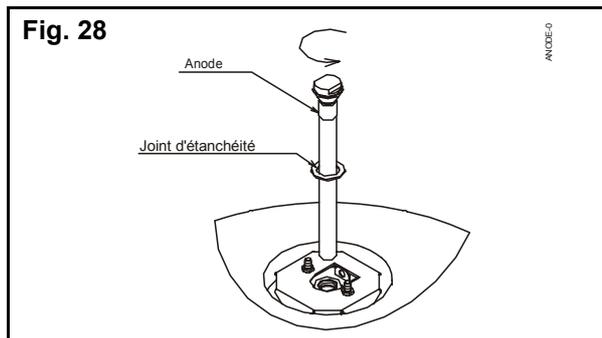
faire chuter impérativement la pression du circuit chauffage avant son démontage.

Le remplacement du joint de la trappe sera effectué à chaque démontage de celle-ci.

Une vérification annuelle de l'anode est nécessaire :

- couper l'alimentation de l'installation en eau sanitaire au moyen de la vanne de barrage,
- faire chuter la pression à l'intérieur du ballon sanitaire en ouvrant un robinet d'eau chaude,
- dévisser l'anode au moyen d'une clé adéquate,
- contrôler l'état de corrosion de l'anode, si sa masse est inférieure à 150 g la remplacer. Remplacer le joint d'étanchéité et bien revisser l'anode,

- rétablir l'alimentation de l'installation.



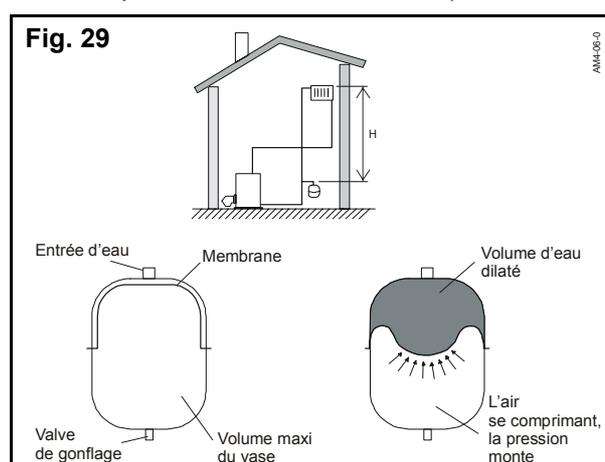
4 - VERIFICATIONS DES ACCESSOIRES

- Vérifier annuellement le bon fonctionnement des organes de sécurité et de régulation (soupape de sécurité 3 bars, purgeur d'air, groupe de sécurité sanitaire, etc...).
- Nettoyer le siphon d'évacuation des condensats et le remplir d'eau.
- Veillez également à ce que ni l'installation ni la chaudière ne présente de fuite d'eau ou de combustible (les fuites peuvent présenter un risque pour la sécurité et nuisent à la longévité).
- Lorsque des appoints d'eau fréquents sont nécessaires pour maintenir la pression de l'installation, bien qu'aucune fuite ne soit constatée, faire procéder au contrôle du vase d'expansion (§ 5 - page 31 - chapitre VI - ENTRETIEN).
- Vérifier l'état des divers joints d'étanchéité (bride brûleur, porte brûleur, sortie des fumées etc...).
- Pour éviter tout risque de gommage, il est recommandé de faire fonctionner le circulateur chauffage et de manipuler la vanne mélangeuse au moins 2 fois pendant la période Été (se référer à la notice d'utilisation).

5 - CONTROLE DE LA PRESSION DE PRÉGONFLAGE DU VASE D'EXPANSION

- Faire chuter la pression de l'installation de chauffage en ouvrant le robinet de vidange ou la soupape de sécurité (lecture manomètre inférieure à 0,5 bar).
- Vérifier la pression du vase d'expansion si nécessaire procéder à sa remise en pression, ou à son remplacement si la membrane est percée (présence d'eau au niveau de la valve de gonflage).
- Afin d'optimiser l'efficacité du vase il y a lieu :
 - d'ajuster la pression de prégonflage de celui-ci en fonction de l'installation. Celle-ci doit correspondre à la hauteur statique de l'installation (H) exprimée en bar (hauteur entre le point haut de l'installation et le vase d'expansion, sachant que 10 mètres = 1 bar),
 - d'ajuster la pression de remplissage de l'installation à une valeur supérieure de 0,2 bar à cel-

le de prégonflage du vase (après purge complète de l'air de l'installation).



6 - CONDUITS PRODUITS DE COMBUSTION

Faire procéder au moins annuellement au contrôle et au nettoyage du conduit de cheminée (faire appel

à un professionnel qualifié).

7 - REMPLACEMENT D'UN THERMOSTAT OU D'UN THERMOMETRE

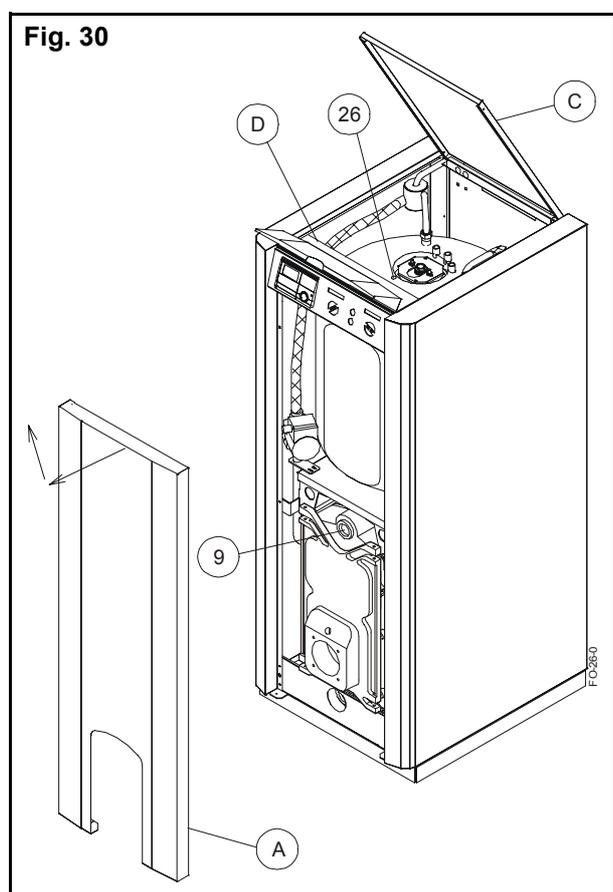
7.1 - Bulbes positionnés dans le doigt de gant du corps de chauffe

- Thermostat de réglage température chaudière.
- Thermomètre de température chaudière.
- Thermostat limiteur.
- Thermostat de sécurité de surchauffe.

7.2 - Bulbes positionnés dans le doigt de gant du ballon d'eau chaude (modèles FONTALINE.S)

- Thermostat de réglage température sanitaire.
- Thermomètre de température sanitaire.

7.3 - Remplacement des thermostats ou thermomètres :



- ôter le panneau de façade de la chaudière (rep. A). Placer les mains sur sa partie supérieure et tirer vers l'avant puis vers le haut,
- ouvrir le dessus de l'habillage (rep. C) (1 vis),
- démonter le couvercle (rep. D) du boîtier de commande (1 vis) pour accéder aux thermostats et aux thermomètres,

7.3.1 - Bulbes dans le corps de chauffe

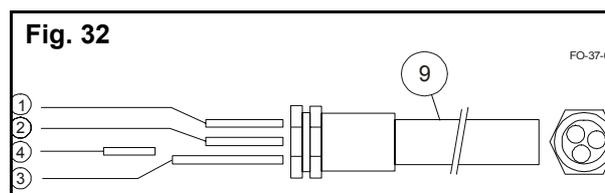
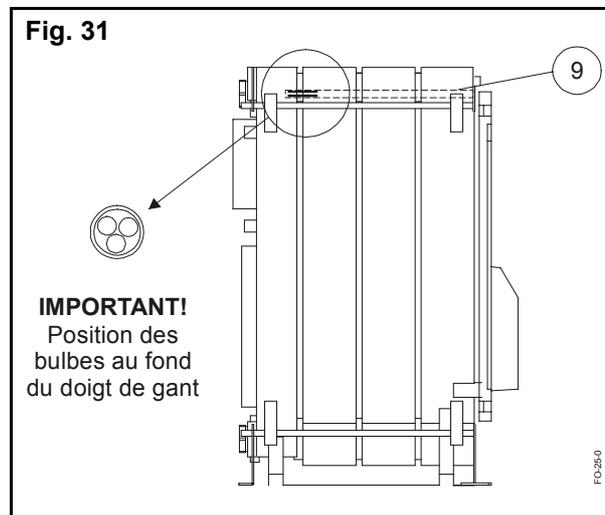
- Extraire délicatement les bulbes du doigt de gant (rep. 9, fig. 30 - page 32) après avoir ôté le clip, en tirant les capillaires vers l'avant,
- démonter l'appareil défectueux et le remplacer,
- positionner les bulbes dans le doigt de gant (rep. 9, fig. 31 - page 32). De façon à assurer un contact thermique satisfaisant, veiller à bien introduire les quatre bulbes des thermostats et thermomètres simultanément et les enfoncer au maximum à l'intérieur du doigt de gant (fig. 32 - page 32),
- bloquer les capillaires à l'aide du clip.

7.3.2 - Bulbes dans ballon (modèles FONTALINE.S)

- Après avoir remplacé l'appareil défectueux, positionner les bulbes au fond du doigt de gant (rep. 26, fig. 30 - page 32) du ballon d'eau chaude (le bulbe du thermostat de réglage sanitaire en premier puis celui du thermomètre sanitaire).



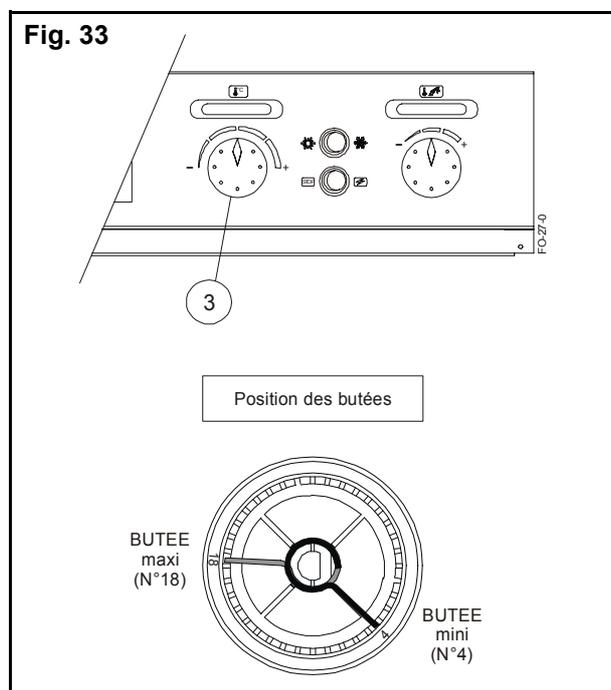
Vérifier que les capillaires ne touchent aucune cosse ou accessoire pouvant être sous tension électrique.



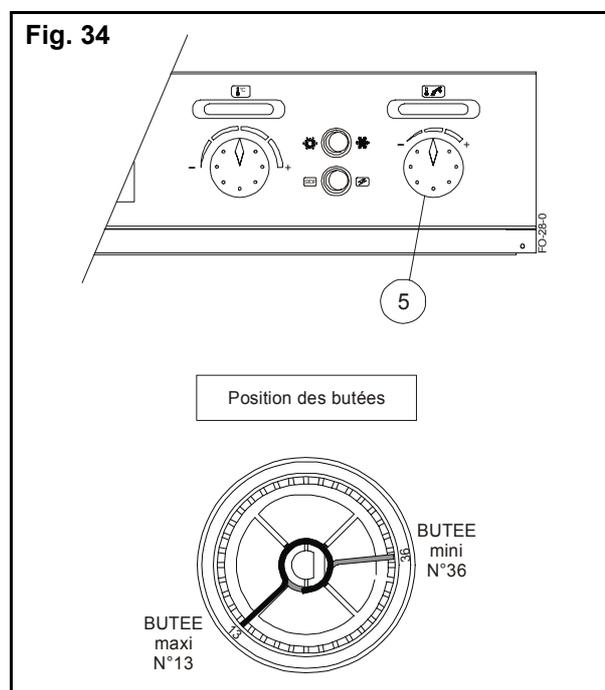
- 1) Thermostat de sécurité de surchauffe
- 2) Thermostat limiteur
- 3) Thermostat de réglage température chaudière
- 4) Thermomètre de température chaudière

8 - REGLAGE DES BUTEES DES THERMOSTATS

- Thermostat de réglage température chaudière :



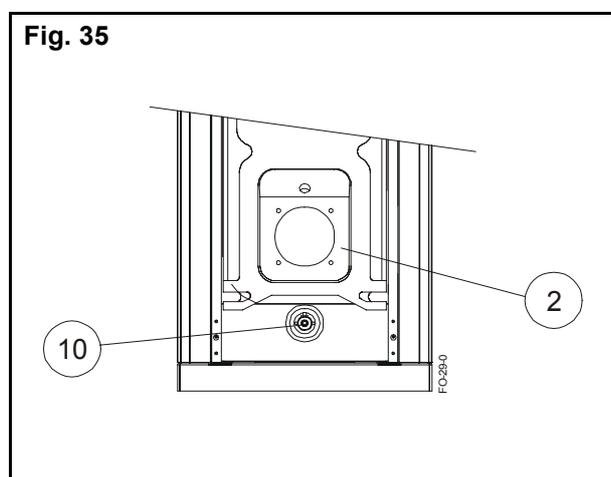
- Thermostat de réglage température sanitaire :



En cas de remplacement des thermostats chaudière ou sanitaire, repositionner les butées situées dans les boutons de commande comme indiqué (fig. 33 et fig. 34 - page 33) - Ne pas inverser les boutons.

9 - VIDANGE

- Fermer la vanne d'arrivée du combustible,
- fermer les vannes départ/retour chauffage (si elles existent),
- ôter le panneau de façade de la chaudière,



- ouvrir la porte (rep. 2) si nécessaire (dévisser les 2 vis de fixation),
- raccorder un tuyau flexible au robinet de vidange (rep. 10) après avoir enlevé le bouchon,
- ouvrir le robinet de vidange avec l'embout du bouchon prévu à cet effet.



S'assurer que le purgeur (rep. 13, fig. 8 - page 17 à fig. 10 - page 19 - chapitre IV - INSTALLATION) est ouvert, dès que le manomètre indique une pression nulle pour permettre l'entrée de l'air dans le corps de chauffe.

VII - DEFAUTS DE FONCTIONNEMENT

1 - MISE EN SECURITE DU BRULEUR

Le brûleur se met en sécurité (témoin rouge allumé) :

- il manque du combustible (vanne fermée),
- le brûleur est encrassé,
- le gicleur est défectueux,
- la cellule de surveillance de flamme est encrassée ou défectueuse.

Pour un redémarrage du brûleur, réarmer manuellement le bouton de sécurité situé en façade du brûleur.

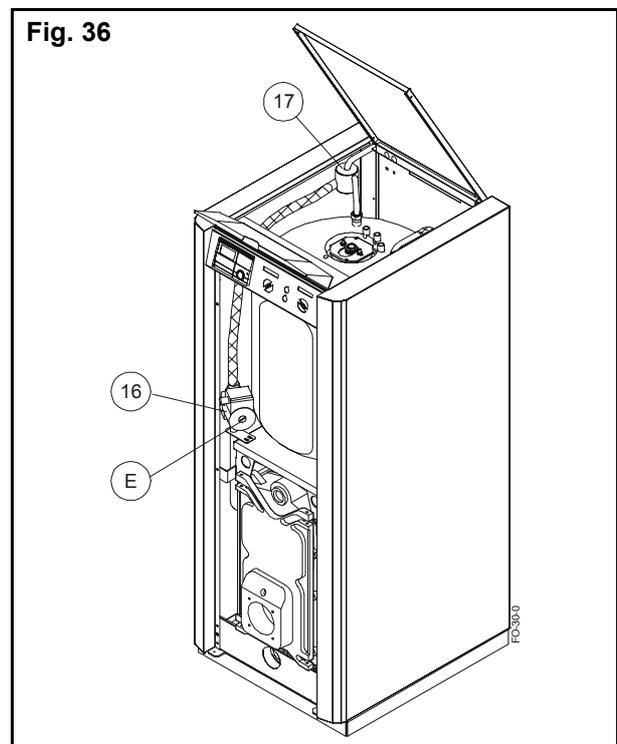
Si le défaut persiste faire appel à un professionnel qualifié.

2 - PAS D'EAU CHAUDE SANITAIRE (MODELES FONTALINE.S)

Si la chaudière fonctionne en mode chauffage mais pas en mode sanitaire :

- vérifier que la pompe de charge sanitaire (rep. 16) n'est pas bloquée ou mal purgée. Pour ce faire démonter la vis bouchon (rep. E) située en bout de l'axe du celui-ci,
- vérifier le purgeur raccordé au dégazeur (rep. 17).

Fig. 36



3 - MISE EN SECURITE PAR COUPURE DU THERMOSTAT DE SURCHAUFFE

La mise en sécurité du thermostat de surchauffe entraîne la coupure du chauffage et de la production d'eau chaude sanitaire (arrêt du brûleur).

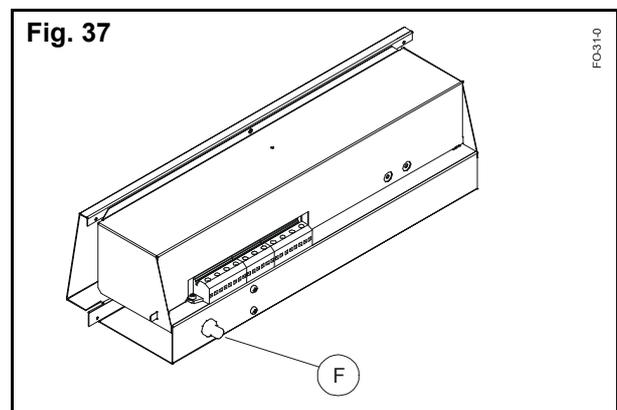
L'accès au thermostat nécessite l'ouverture du dessus de l'habillage (faire appel à un professionnel qualifié).

Ce thermostat déclenche si :

- la température de l'eau du corps de chauffe dépasse 110 °C, dans ce cas vérifier le thermostat de réglage et/ou le thermostat limiteur.

Le réenclenchement manuel du thermostat s'effectue après avoir ôté le capuchon (rep. F).

Fig. 37



VIII - REGLEMENTATIONS

1 - REGLEMENTATION THERMIQUE DECLARATION DE CONFORMITE AU TYPE

Annexe II article 3.1 de la directive 90/396/CEE
Annexe IV module D de la directive 92/42/CEE

PRODUIT CONCERNE : **GAMME FONTALINE**

CONSTRUCTEUR : **GEMINOX SA**
16 rue des Ecoles
29410 SAINT THEGONNEC

GENRE : **CHAUDIERE FIOUL ou GAZ au sol
simple ou double service**

ORGANISME NOTIFIE : **CERTIgaz (1312)**
62 rue de Courcelles
75008 PARIS

CONTROLE DU TYPE / N° D'IDENTIFICATION : **FONTALINE CE1312AU2969**
FONTALINE 20 C - FONTALINE 30 C
FONTALINE 20 S - FONTALINE 30 S
FONTALINE 50 C - FONTALINE 50 S -
FONTALINE 65 C
C FONTALINE 20 C - C FONTALINE 30 C
C FONTALINE 20 S - C FONTALINE 30 S

LABORATOIRE AGREE : **CETIAT**
17/19 Bd du 11 Novembre 1918
69604 VILLEURBANNE

DIRECTIVES CE APPLICABLES : 92/42/CEE, 73/23/CEE, 89/336/CEE
97/23 CEE article 3.3

NORMES DE REFERENCE : EN 437, EN 303.1, EN 303.2, EN 303.3, EN 304
EN 60335.1, EN 55014, EN 55104

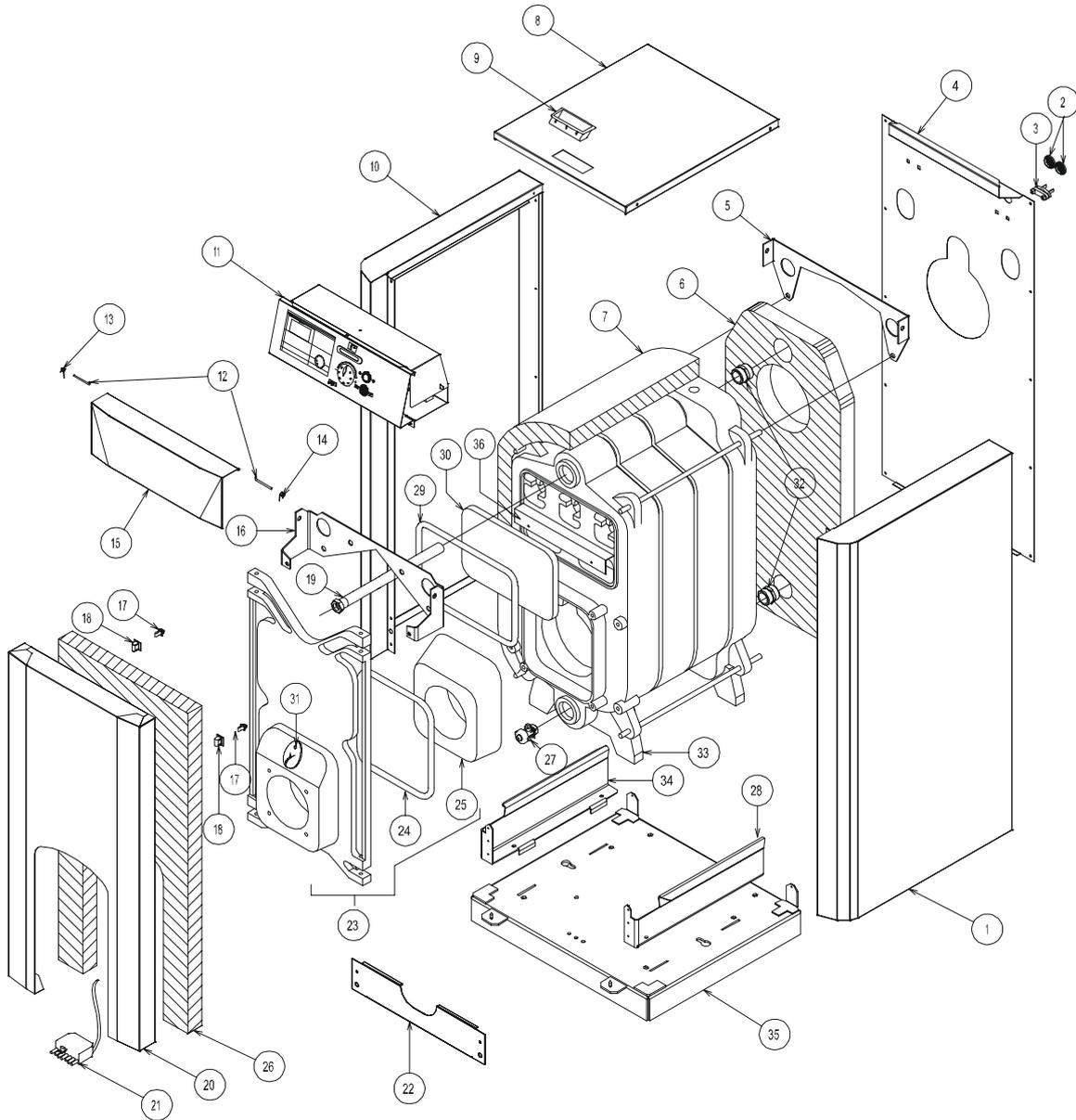
PROCEDURE DE CONTROLE : **Assurance qualité de la fabrication**

DECLARATION : **Les produits identifiés sur le présent document
sont conformes aux directives citées et au type
homologué.
La fabrication est soumise à la procédure de
contrôle mentionnée.**

Saint-Thégonnec le : Janvier 2006



FONTALINE C

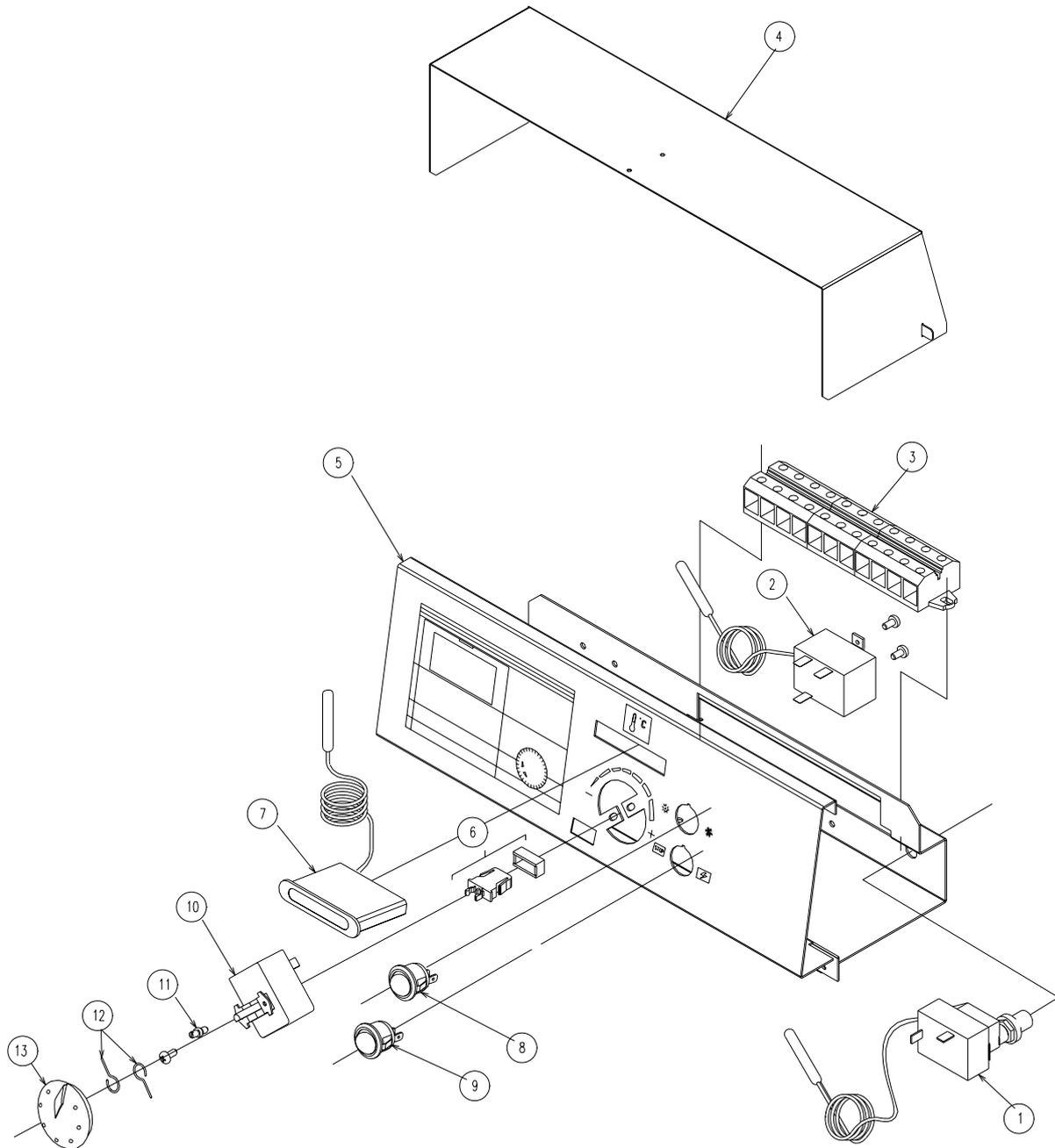


PLFLCO-301

| Rep. | Référence | Désignation |
|------|-----------|--|
| 1 | Y57.25667 | COTE DROIT GRIS FONTALINE 20C |
| 1 | Y57.25748 | COTE DROIT GRIS FONTALINE 30C |
| 1 | Y57.25824 | COTE DROIT GRIS FONTALINE 50C |
| 1 | Y57.32410 | COTE DROIT GRIS FONTALINE 65C BLUELINE |
| 2 | C91.03071 | PASSE-FIL SAREL |
| 3 | C91.12561 | SERRE-CABLE PA 6.6 NATUREL |
| 4 | Y57.25657 | ARRIERE GRIS FONTALINE 20/30/50C |
| 5 | V57.25649 | OREILLE LEVAGE AR. GRISE FONTALINE 20/30/50 |
| 6 | V57.25693 | ISOLANT ARRIERE FONTALINE 20/30/50 C/S |
| 7 | V57.25692 | ENVEL.ISOL. CDC FONTALINE 20C/S |
| 7 | V57.25960 | ENVEL.ISOL. CDC FONTALINE 30C/S |
| 7 | V57.25970 | ENVEL.ISOL. CDC FONTALINE 50C/S |
| 7 | V57.32416 | ISOLANT LATERAL CDC FONTALINE 65C BLUELINE |
| 8 | Y57.25660 | DESSUS EQUIPE FONTALINE 20C |
| 8 | Y57.25756 | DESSUS EQUIPE FONTALINE 30C |
| 8 | Y57.25829 | DESSUS EQUIPE FONTALINE 50C |
| 8 | Y57.32412 | DESSUS EQUIPE FONTALINE 65C BLUELINE |
| 9 | H20.18984 | POIGNEE CLIPSABLE NOIRE PR EP1 82.5X25.5 (P2-41) |
| 10 | Y57.25671 | COTE GAUCHE GRIS FONTALINE 20C |
| 10 | Y57.25750 | COTE GAUCHE GRIS FONTALINE 30C |
| 10 | Y57.25827 | COTE GAUCHE GRIS FONTALINE 50C |
| 10 | Y57.32411 | COTE GAUCHE GRIS FONTALINE 65C BLUELINE |
| 11 | W90.30429 | KIT COFFRET CDE. SAV FONTALINE 20/30/50C |
| 12 | I00.25899 | AXE COUVERCLE INOX FONTALINE |
| 13 | T40.26201 | RESSORT DE RAPPEL GAUCHE FONTALINE |
| 14 | T40.26200 | RESSORT DE RAPPEL DROIT FONTALINE |
| 15 | Y57.26252 | COUV.TAB.CDE. EQUIPE FONTAL. 20/30/50C/20S |
| 16 | V57.31829 | PATTE LEVAGE AV. GRISE FONT.20/30/50C+20S |
| 17 | T25.26940 | PENE PVC MALE |
| 18 | T25.07874 | GACHE N 1 REF 321 02 0168 |
| 19 | I30.26265 | DOIGT GANT C.DE CHAUF. FONTAL. 20 C/S |
| 19 | I30.26266 | DOIGT GANT C.DE CHAUF. FONTAL. 30C/S |
| 19 | I30.26267 | DOIGT GANT C.DE CHAUF. FONTAL. 50 C/S |
| 19 | I30.32496 | DOIGT GANT C.DE CHAUFFE FONTALINE 65 BLUELINE |
| 20 | Y57.26255 | FACADE EQUIPEE FONTAL. 20C |
| 20 | Y57.26257 | FACADE EQUIPEE FONTAL. 30C |
| 20 | Y57.26259 | FACADE EQUIPEE FONTAL. 50C |
| 20 | Y57.32414 | FACADE EQUIPEE FONTALINE 65C BLUELINE |
| 21 | C19.09008 | CONNECTEUR WIELAND ST18 MAL7PTS SIMP COMPLET N/M |
| 22 | Y57.31949 | AVANT BAS JAQUETTE GRIS FONTALINE 20C/S+30C+50C |
| 23 | H00.32141 | PORTE UNIQUE FONTE FONTALINE |
| 24 | F00.03016 | TRESSE DE VERRE D.11 LG : 800 MM (VENDU AU MÈTRE) |
| 25 | F20.32198 | ISOLANT PORTE BRULEUR FONTALINE 20/30/50 |
| 26 | V57.26276 | ISOLANT FACADE JAQUETTE FONTAL. 20C/S-30C-50C |
| 27 | K50.11590 | ROBINET VIDAN AV BOUCHON M1/2"-M3/4" |
| 28 | V57.31825 | PATTE D.BRID.CDC GRISE FONTALINE 20 |
| 28 | V57.31831 | PATTE D.BRID.CDC GRISE FONTALINE 30C |
| 28 | V57.31835 | PATTE D.BRID.CDC GRISE FONTALINE 50C |
| 28 | V57.32418 | PATTE D.FIX.GRISE FONT.65C BLUELINE |
| 29 | F00.03016 | TRESSE DE VERRE D.11 LG : 860 MM (VENDU AU MÈTRE) |
| 30 | F20.32199 | ISOLANT TRAPPE FONTALINE 20/30/50 |
| 31 | V25.23901 | VOYANT VISE FLAMME GRIS |
| 32 | K11.11664 | MAMELON REDUIT FT NOIRE M1 1/4-M1 (SAUF SUR FONTALINE 20-30) |
| 33 | H00.32392 | CORPS FONTE 7 ELEMENTS FONTALINE 65 |
| 33 | H00.32497 | CORPS FONTE 3 ELEMENTS FONTALINE 20 |

| Rep. | Référence | Désignation |
|------|-----------|--|
| 33 | H00.32498 | CORPS FONTE 4 ELEMENTS FONTALINE 30 |
| 33 | H00.32499 | CORPS FONTE 6 ELEMENTS FONTALINE 50 |
| 34 | V57.31827 | PATTE G.BRID.CDC GRISE FONTALINE 20 |
| 34 | V57.31833 | PATTE G.BRID.CDC GRISE FONTALINE 30C |
| 34 | V57.31837 | PATTE G.BRID.CDC GRISE FONTALINE 50C |
| 34 | V57.32419 | PATTE G.FIX. GRISE FONT.65C BLUELINE |
| 35 | V57.31863 | SOCLE GRIS FONTALINE 20C |
| 35 | V57.31865 | SOCLE GRIS FONTALINE 30C |
| 35 | V57.31867 | SOCLE GRIS FONTALINE 50C |
| 35 | V57.32407 | SOCLE GRIS FONTALINE 65C BLUELINE |
| 36 | T90.31669 | DEFLECTEUR TRAP.CARNEAU FONTALINE 20 C/S |
| 36 | T90.31670 | DEFLECTEUR TRAP.CARNEAU FONTALINE 30 C/S |
| 36 | T90.31671 | DEFLECTEUR TRAP.CARNEAU FONTALINE 50 C/S |

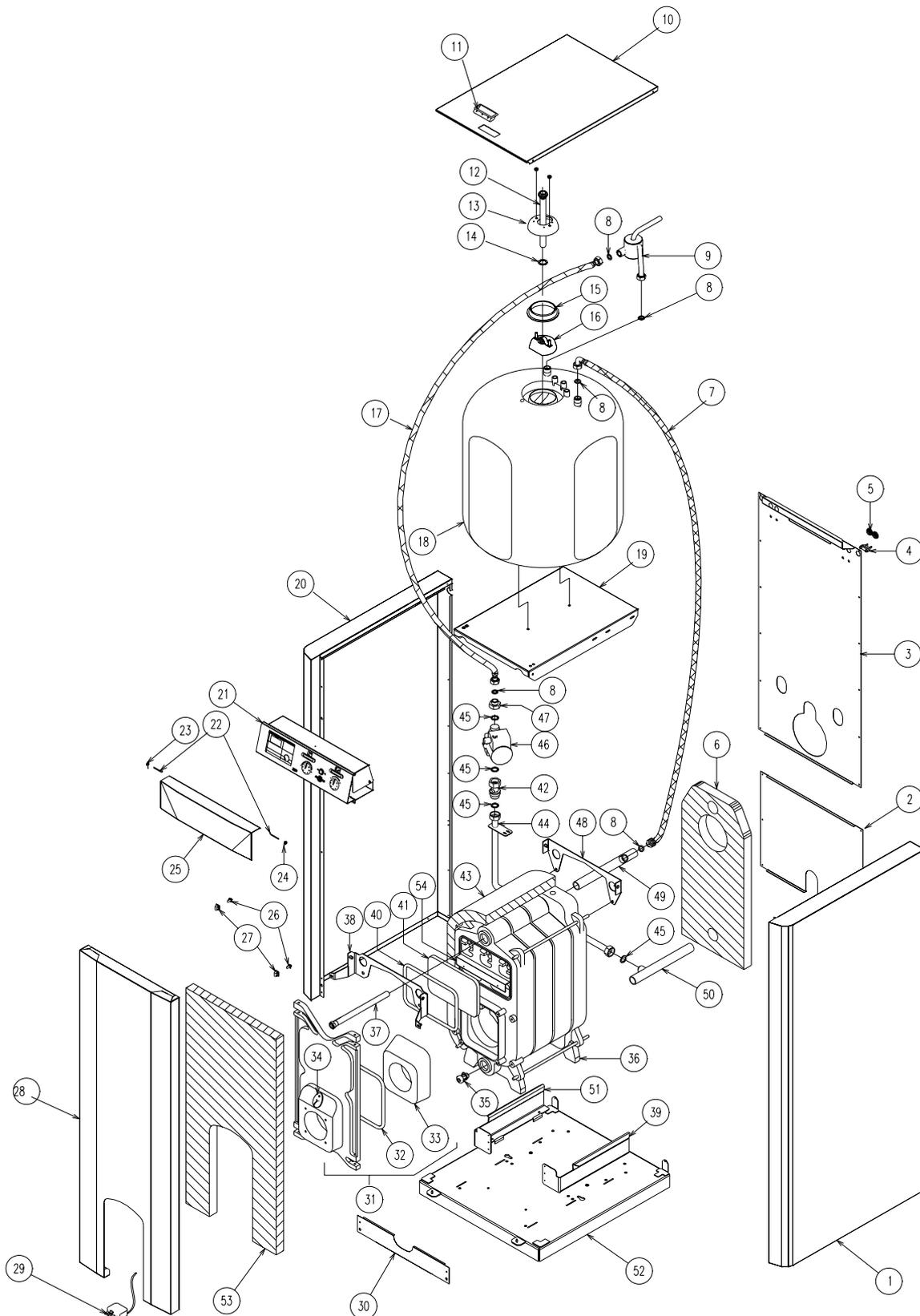
COFFRET DE COMMANDE FONTALINE C



PLCOF-FL-C

| Rep. | Référence | Désignation |
|------|-----------|--|
| 1 | L71.11583 | THERMOSTAT SECU LIM 110 CAP1.5M TG400 |
| 2 | L71.11751 | THERMOSTAT REG 0/90 INV CAP 1.5M TG200 |
| 3 | C19.24474 | REGLETTE 1014H SP 2311 LANG/VIS SS REP. SAAM |
| 4 | Y57.25679 | COUVERCLE BOIT.CDE. PLIE FONTALINE 20C/S |
| 4 | Y57.25808 | COUVERCLE BOIT.CDE.PLIE FONTALINE 65C 30/50S |
| 5 | Y57.25681 | TABLEAU CDE. + LEXAN FONTALINE 20/30/50C |
| 5 | Y57.25877 | TABLEAU CDE. + LEXAN FONTALINE 65C |
| 6 | T25.26199 | LOQUET + ENTRETOISE |
| 7 | L60.01135 | THERMOMETRE RECT HORIZ 69X14 LG CAPIL.1500 MM |
| 8 | C20.24903 | INTER UNIPOLAIRE D.23 INVERSEUR NOIR |
| 9 | C20.24904 | INTER UNIPOLAIRE D.23 LUMINEUX VERT |
| 10 | L71.10972 | THERMOSTAT JAEGER TUA5C112 |
| 11 | L71.31614 | VIS BUTEE THERMOST. IMIT M4X5 (556979) |
| 12 | T40.18871 | BUTEE DE BOUTON REF: 108 774.02 JAEGER PL: T 40. |
| 13 | H20.18800 | BOUTON AQUASTAT GEMINOX |
| * | W57.29720 | KIT MODIFICATION CABLAGE FONTALINE (SAV) |
| * | W90.30427 | KIT CABLAGE SAV FONTALINE C |
| * | W90.30429 | KIT COFFRET CDE. SAV FONTALINE 20/30/50C |
| * | W90.30430 | KIT COFFRET CDE. SAV FONTALINE 65C |

FONTALINE S

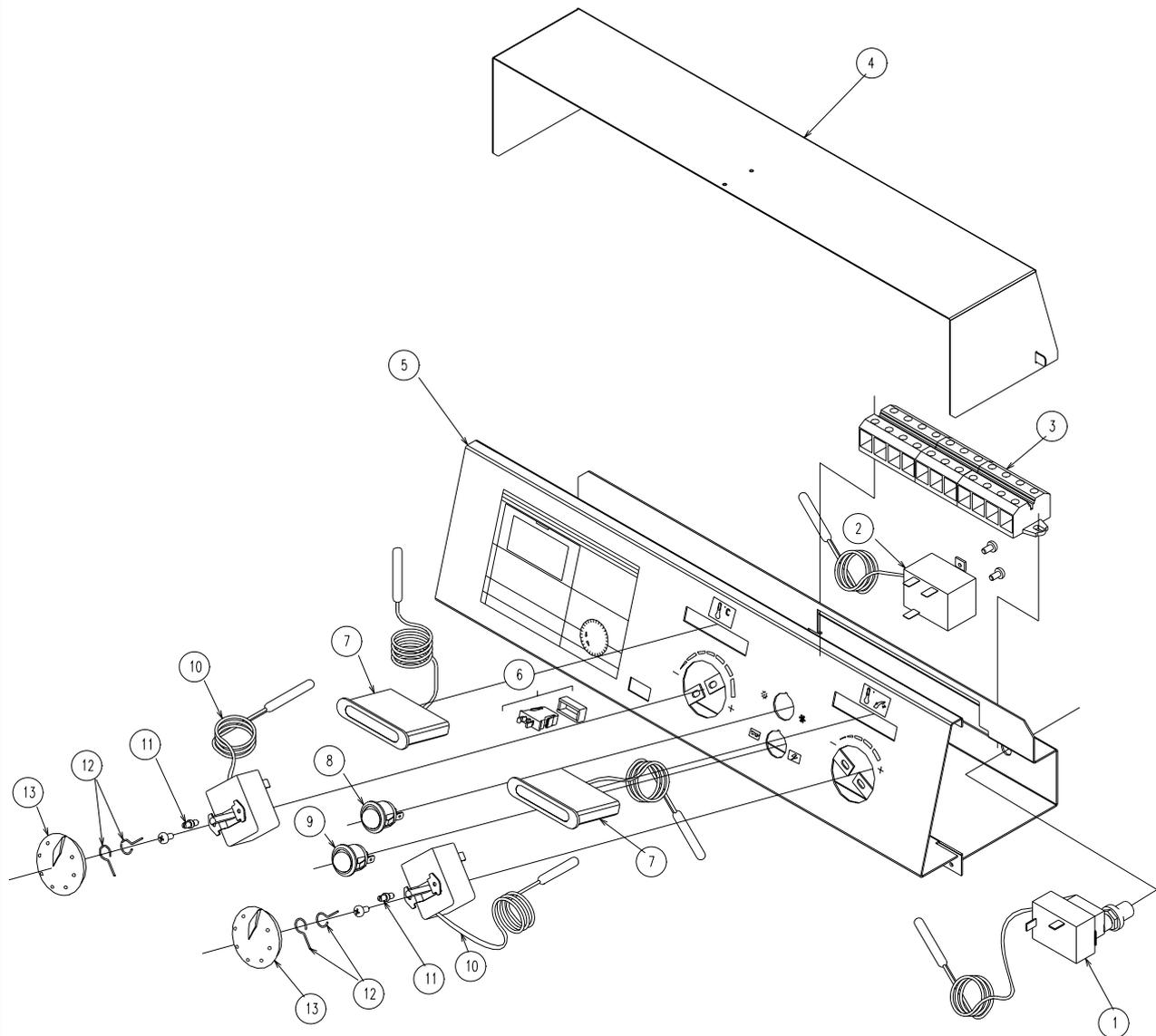


PLFLS030-1

| Rep. | Référence | Désignation |
|------|-----------|---|
| 1 | Y57.25721 | COTE DROIT GRIS FONTALINE 20S |
| 1 | Y57.25786 | COTE DROIT GRIS FONTALINE 30/50S |
| 2 | Y57.25977 | ARRIERE BAS GRIS FONTALINE 20S |
| 2 | Y57.26024 | ARRIERE BAS GRIS FONTALINE 30/50S |
| 3 | Y57.25729 | ARRIERE HAUT GRIS FONTALINE 20S |
| 3 | Y57.25794 | ARRIERE GRIS FONTALINE 30/50S |
| 4 | C91.12561 | SERRE-CABLE PA 6.6 NATUREL |
| 5 | C91.03071 | PASSE-FIL SAREL |
| 6 | V57.25693 | ISOLANT ARRIERE FONTALINE 20/30/50 C/S |
| 7 | O00.12268 | FLEXIBLE ACIER GALVA L1020 |
| 8 | E20.03890 | JOINT QUALITE AFM34 D.24X17X3 |
| 9 | U57.25712 | POT PURGE GRIS FONTALINE 20S |
| 9 | U57.25785 | POT PURGE GRIS FONTALINE 30/50S |
| 10 | Y57.25733 | DESSUS EQUIPE FONTALINE 20S |
| 10 | Y57.25800 | DESSUS EQUIPE FONTALINE 65C 30/50S |
| 11 | H20.18984 | POIGNEE CLIPSABLE NOIRE PR EP1 82.5X25.5 (P2-41) |
| 12 | K50.18085 | ANODE + BOUCHON +JOINT 3/4-D.22X230 MAGNESIUM |
| 13 | I10.29477 | BRIDE DE TRAPPE VISITE |
| 14 | E20.18103 | JOINT QUALITE AFM34 D.36X26X2 |
| 15 | E20.10187 | JOINT TRAPPE DE VISITE |
| 16 | V90.19984 | TRAPPE SAV ANODE |
| 17 | O00.17593 | FLEXIBLE ACIER GALVA FEM3/4-FEM3/4 |
| 18 | V45.15002 | BALLON INOX 120L SERPENTIN 12 M FONTALINE 30/50 S |
| 18 | V90.28997 | BALLON EQUIPE+3PATTES FONTALINE 20S (SAV) |
| 19 | V57.25699 | CHAISE SUP.BALLON GRISE FONTALINE 20S |
| 19 | V57.25768 | CHAISE SUP.BALLON GRISE FONTALINE 30/50S |
| 20 | Y57.25722 | COTE GAUCHE GRIS FONTALINE 20S |
| 20 | Y57.25788 | COTE GAUCHE GRIS FONTALINE 30/50S |
| 21 | W90.30431 | KIT COFFRET CDE. SAV FONTALINE 20S |
| 21 | W90.30432 | KIT COFFRET CDE. SAV FONTALINE 30/50S |
| 22 | I00.25899 | AXE COUVERCLE INOX FONTALINE |
| 23 | T40.26201 | RESSORT DE RAPPEL GAUCHE FONTALINE |
| 24 | T40.26200 | RESSORT DE RAPPEL DROIT FONTALINE |
| 25 | Y57.26252 | COUV.TAB.CDE. EQUIPE FONTAL. 20/30/50C/20S |
| 25 | Y57.26253 | COUV.TAB.CDE. EQUIPE FONTAL. 30/50S 65C |
| 26 | T25.26940 | PENE PVC MALE |
| 27 | T25.07874 | GACHE N 1 REF 321 02 0168 |
| 28 | Y57.26256 | FACADE EQUIPEE FONTAL. 20S |
| 28 | Y57.26258 | FACDE EQUIPEE FONTAL. 30S |
| 28 | Y57.26260 | FACADE EQUIPEE FONTAL. 50S |
| 29 | C19.09008 | CONNECTEUR WIELAND ST18 MAL7PTS SIMP COMPLET N/M |
| 30 | Y57.31949 | AVANT BAS JAQUETTE GRIS FONTALINE 20C/S+30C+50C |
| 30 | Y57.31950 | AVANT BAS JAQUETTE GRIS FONTALINE 30/50S |
| 31 | H00.32141 | PORTE UNIQUE FONTE FONTALINE |
| 32 | F00.03016 | TRESSE DE VERRE D.11 LG : 800 MM (VENDU AU MÈTRE) |
| 33 | F20.32198 | ISOLANT PORTE BRULEUR FONTALINE 20/30/50 |
| 34 | V25.23901 | VOYANT VISE FLAMME GRIS |
| 35 | K50.11590 | ROBINET VIDAN AV BOUCHON M1/2"-M3/4" |
| 36 | H00.32497 | CORPS FONTE 3 ELEMENTS FONTALINE 20 |
| 36 | H00.32498 | CORPS FONTE 4 ELEMENTS FONTALINE 30 |
| 36 | H00.32499 | CORPS FONTE 6 ELEMENTS FONTALINE 50 |
| 37 | I30.26265 | DOIGT GANT C.DE CHAUF. FONTAL. 20 C/S |
| 37 | I30.26266 | DOIGT GANT C.DE CHAUF. FONTAL. 30C/S |
| 37 | I30.26267 | DOIGT GANT C.DE CHAUF. FONTAL. 50 C/S |
| 37 | I30.26268 | DOIGT GANT C.DE CHAUF. FONTAL. 65C |

| Rep. | Référence | Désignation |
|------|-----------|---|
| 38 | V57.31829 | PATTE LEVAGE AV. GRISE FONT.20/30/50C+20S |
| 38 | V57.31953 | OREILLE LEVAGE AV. GRISE FONTALINE 30/50S |
| 39 | V57.31825 | PATTE D.BRID.CDC GRISE FONTALINE 20 |
| 39 | V57.31839 | PATTE D.BRID.CDC GRISE FONTALINE 30S |
| 39 | V57.31843 | PATTE D.BRID.CDC GRISE FONTALINE 50S |
| 40 | F00.03016 | TRESSE DE VERRE D.11 LG : 860 MM (VENDU AU MÈTRE) |
| 41 | F20.26083 | ISOLANT TRAPPE FONTALINE 20/30/50 |
| 42 | K50.30095 | CLAPET ANTI-RETOUR M1-F1 |
| 43 | V57.25692 | ENVEL.ISOL. CDC FONTALINE 20C/S |
| 43 | V57.25960 | ENVEL.ISOL. CDC FONTALINE 30C/S |
| 43 | V57.25970 | ENVEL.ISOL. CDC FONTALINE 50C/S |
| 44 | U57.25707 | TUBE CHARGE SANIT. GRIS FONTALINE 20S |
| 44 | U57.25781 | TUBE CHARG.SANIT. GRIS FONTALINE 30S |
| 44 | U57.25841 | TUBE CHARG.SANIT. GRIS FONTALINE 50S |
| 45 | E20.03889 | JOINT QUALITE AFM34 D.30X21X3 |
| 46 | L30.18559 | CIRCULATEUR GRUNDFOS 230 UPS15.50.130-6H |
| 47 | K20.11416 | REDUCTION MAL/FEM LAITON M3/4-F1 |
| 48 | V57.25649 | OREILLE LEVAGE AR. GRISE FONTALINE 20/30/50 |
| 49 | U57.26183 | DEPART GRIS FONTALINE 20S |
| 49 | U57.26190 | DEPART GRIS FONTALINE 30S |
| 49 | U57.26194 | DEPART GRIS FONTALINE 50S |
| 50 | U57.26189 | RETOUR GRIS FONTALINE 20S |
| 50 | U57.26193 | RETOUR GRIS FONTALINE 30S |
| 50 | U57.26197 | RETOUR GRIS FONTALINE 50S |
| 51 | V57.31827 | PATTE G.BRID.CDC GRISE FONTALINE 20 |
| 51 | V57.31841 | PATTE G.BRID.CDC GRISE FONTALINE 30S |
| 51 | V57.31845 | PATTE G.BRID.CDC GRISE FONTALINE 50S |
| 52 | V57.31869 | SOCLE GRIS FONTALINE 20S |
| 52 | V57.31871 | SOCLE GRIS FONTALINE 30/50S |
| 53 | V57.26276 | ISOLANT FACADE JAQUETTE FONTAL. 20C/S-30C-50C |
| 53 | V57.26277 | ISOLANT FACADE JAQUETTE FONTAL. 30S-50S-65C |
| 54 | T90.31669 | DEFLECTEUR TRAP.CARNEAU FONTALINE 20 C/S |
| 54 | T90.31670 | DEFLECTEUR TRAP.CARNEAU FONTALINE 30 C/S |
| 54 | T90.31671 | DEFLECTEUR TRAP.CARNEAU FONTALINE 50 C/S |
| * | D20.34129 | BOUCHON BALLON SERANE-THRI |
| * | D20.35827 | COQUILLE INFERIEURE BALLON 120 L |
| * | D20.35828 | COQUILLE SUPERIEURE BALLON 120 L |
| * | D20.35829 | COQUILLE INFERIEURE BALLON 75 L |
| * | D20.35830 | COQUILLE SUPERIEURE BALLON 75 L |

COFFRET DE COMMANDE FONTALINE S



PLCOF-FL-S

| Rep. | Référence | Désignation |
|------|-----------|--|
| 1 | L71.11583 | THERMOSTAT SECU LIM 110 CAP1.5M TG400 |
| 2 | L71.11751 | THERMOSTAT REG 0/90 INV CAP 1.5M TG200 |
| 3 | C19.24474 | REGLETTE 1014H SP 2311 LANG/VIS SS REP. SAAM |
| 4 | Y57.25679 | COUVERCLE BOIT.CDE. PLIE FONTALINE 20C/S |
| 4 | Y57.25808 | COUVERCLE BOIT.CDE.PLIE FONTALINE 65C 30/50S |
| 5 | Y57.25738 | TABLEAU CDE. + LEXAN FONTALINE 20S |
| 5 | Y57.25813 | TABLEAU CDE. + LEXAN FONTALINE 30/50S |
| 6 | T25.26199 | LOQUET + ENTRETOISE |
| 7 | L60.01135 | THERMOMETRE RECT HORIZ 69X14 LG CAPIL.1500 MM |
| 8 | C20.24903 | INTER UNIPOLAIRE D.23 INVERSEUR NOIR |
| 9 | C20.24904 | INTER UNIPOLAIRE D.23 LUMINEUX VERT |
| 10 | L71.10972 | THERMOSTAT JAEGER TUA5C112 |
| 11 | L71.31614 | VIS BUTEE THERMOST. IMIT M4X5 (556979) |
| 12 | T40.18871 | BUTEE DE BOUTON REF: 108 774.02 JAEGER PL: T 40. |
| 13 | H20.18800 | BOUTON AQUASTAT GEMINOX |
| * | W57.29720 | KIT MODIFICATION CABLAGE FONTALINE (SAV) |
| * | W90.30428 | KIT CABLAGE SAV FONTALINE S |
| * | W90.30431 | KIT COFFRET CDE. SAV FONTALINE 20S |
| * | W90.30432 | KIT COFFRET CDE. SAV FONTALINE 30/50S |

IX - CONDITIONS DE LA GARANTIE

1

A compter de la mise en service, les appareils GEMINOX, type FONTALINE, sont garantis contre tous défauts de fabrication et vices de matière pour une durée de :

- cinq ans pour le corps de chauffe,
- cinq ans pour le ballon sanitaire (modèles FONTALINE.S),
- deux ans pour les accessoires.

Cette garantie est strictement limitée à la fourniture gratuite des pièces reconnues défectueuses après examen de nos services techniques, à l'exclusion des frais de main-d'oeuvre et de transport en résultant. Ces pièces redeviennent la propriété de GEMINOX et doivent lui être restituées sans délai.

2

La garantie est applicable dans les conditions suivantes :

- e) Nos appareils doivent avoir été installés par un professionnel qualifié, suivant les règles de l'art, les normes en vigueur et en tenant compte des prescriptions particulières figurant dans la présente notice technique.
- f) La prise d'effet de la garantie devra intervenir au maximum dans les SIX MOIS suivant la date de livraison de GEMINOX.
- g) La garantie est subordonnée à l'utilisation exclusive des produits de conditionnement de l'eau du circuit chauffage (inhibiteur et antigel), préconisé par le constructeur.
- h) Un entretien sera réalisé annuellement par une entreprise qualifiée et ceci dès la première année d'utilisation.

3

La garantie exclut tous dommages et intérêts pour quelque cause que ce soit.

4

La garantie n'est pas applicable aux remplacement et réparation résultant de l'usure normale des appareils, de détérioration consécutive aux fonctionnements à des puissances supérieures à celles préconisées, accidents provenant de négligences ou d'interventions de tiers, défauts de surveillance ou d'entretien et de mauvaise utilisation des appareils, notamment par l'emploi de combustibles ou de tensions électriques non appropriés.

5

La réparation, la modification ou le remplacement des pièces pendant la période de garantie ne peuvent avoir pour effet de prolonger le délai de garantie initial du matériel.

6

EXCLUSIONS DE LA GARANTIE

Ne sont pas couverts par la garantie :

- les voyants électriques,
- les dégradations de pièces électriques résultant de branchements et d'installations sur secteur dont la tension mesurée à l'entrée de l'appareil serait inférieure ou supérieure de 10 % à la tension nominale de 230 volts,
- les dégradations de pièces provenant d'éléments extérieurs à l'appareil (effet d'orage, humidité, coup de feu, gel, etc),
- les joints d'étanchéité,
- les purgeurs automatiques,
- tous les incidents consécutifs à la non-vérification des éléments de sécurité,
- l'entartrage ni ses conséquences,
- les corrosions dues à des concentrations en chlorure dans l'eau chaude sanitaire supérieures à 60 mg/L ou un PH inférieur à 7,
- la dégradation de pièces suite à l'embouage des circuits de chauffage,
- les corrosions par : l'eau des circuits de chauffage, les gaz de combustion (La température mini de l'eau de chauffage dans la chaudière ne doit pas être inférieure à 40 °C),
- le corps de chauffe en cas d'installation en atmosphère chlorée,
- l'anode dans le ballon d'eau chaude sanitaire.

LES FRAIS D'EXPEDITION DES PIECES, LES FRAIS DE MAIN-D'OEUVRE ET DE DEPLACEMENT

Nota : Dans un soucis constant d'amélioration de nos matériels, toute modification jugée utile par nos services techniques et commerciaux peuvent intervenir sans préavis.

GARANTIE CONTRACTUELLE :

Les dispositions du certificat de garantie ne sont pas exclusives du bénéfice au profit de l'acheteur du matériel concernant la garantie légale ayant trait à des défauts ou vices cachés qui s'appliquent en tout état de cause dans les conditions des articles 1641 et suivants du code civil.



A series of horizontal lines for writing, starting from the top right and extending across the page.

Service Consommateurs

 **N° Indigo 0 820 00 6000**

Tarif : 0,12 € TTC/min

Une équipe de spécialistes pour répondre en direct :

- du lundi au vendredi de 7 h à 21 h,
- le samedi de 8 h à 18 h.

GEMINOX

C H A U D I E R E S

GEMINOX SAS - 16, rue des Ecoles - BP 1 - 29410 SAINT-THEGONNEC (FRANCE) - Internet : <http://www.geminox.fr>