

IDRA BALLON 3224 BV

Réf. 752.24.56

Chaudière gaz murale étanche

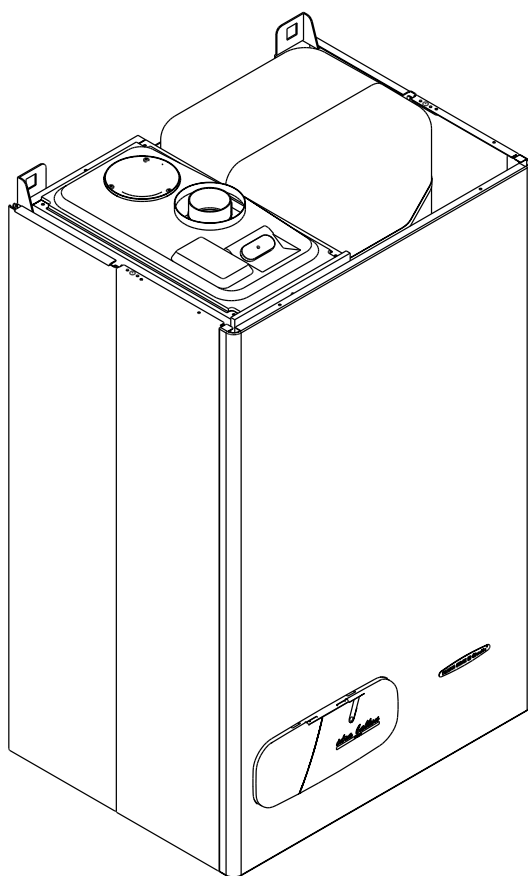
Evacuation des produits de combustion par:

- Ventouse horizontale type C12
- Ventouse verticale type C32
- Conduit collectif 3 CE type C42

BE: Catégorie I_{2E} + (gaz naturels)

FR: Catégorie I_{2E} + (gaz naturels) en type C42

FR: Catégorie II_{2E} + 3 + (gaz naturel et gaz de pétrole liquéfiés)
en type C12 et C32



 **FRANCO BELGE**

 **Beretta**

Document n° 1097-3-FR

Ed. 41/03

**Notice de référence
à conserver
par l'utilisateur
pour consultation
ultérieure**



FRANCO BELGE

Société Industrielle de Chaudières
Rue O. Variscotte
59660 MERVILLE
Téléphone: 03 28 43 43 43
Fax: 03 28 43 43 99
RC Hazebrouck
Siren 440 555 886

Matériel sujet à modifications sans
préavis.

Document non contractuel.

RECOMMANDATIONS

PRÉSENTATION DU MATÉRIEL

INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATEUR

INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATEUR

PIÈCES DÉTACHÉES

CONDITIONS DE GARANTIE

La chaudière **IDRA BALLON 3224 BV** est conforme aux exigences essentielles requises par les Directives européennes suivantes:

- Directive Gaz 90/396/CEE
- Directive Rendement 92/42/CEE
- Directive Compatibilité Electromagnétique 89/336/CEE
- Directive Basse Tension 73/23/CEE

Elle est donc titulaire du marquage



CERTIFICAT DE CONFORMITÉ

Par application de l'article 25 de l'arrêté du 2/08/77 modifié et de l'article 1 de l'arrêté modificatif du 5/02/99, 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 (modèle 1,2,3) après réalisation d'une installation de gaz neuve.
- De "modèle 4" après remplacement, en particulier, d'une chaudière par une nouvelle.

Dans certaines parties du manuel les symboles suivants sont utilisés:



ATTENTION = pour des actions qui requièrent une attention particulière et une préparation adéquate



INTERDIT = pour des actions qui NE DOIVENT ABSOLUMENT PAS être exécutées

Table des Matières

1	RECOMMANDATIONS	page	4
2	PRESENTATION DU MATERIEL	page	5
2.1	Colisage	page	5
2.2	Options	page	5
2.3	Caractéristique générales	page	5
2.3.1	Dimensions en mm	page	5
2.3.2	Pression disponible	page	5
2.3.3	Données techniques	page	6
2.4	Descriptif de la chaudière	page	8
2.4.1	Eléments fonctionnels	page	8
2.4.2	Tableau de commande	page	8
2.4.3	Circuit hydraulique	page	9
2.5	Principe de fonctionnement	page	10
2.5.1	Description	page	10
3	INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATEUR	page	11
3.1	Réglementations et prescriptions pour l'implantation	page	11
3.2	Montage de la platine de pré raccordement	page	12
3.3	Raccordement gaz	page	13
3.4	Branchements électriques	page	13
3.5	Montage des différents types de ventouse	page	16
3.5.1	Ventouse concentrique horizontale Ø60-100 - VHC75279	page	16
3.5.2	Ventouse concentrique verticale Ø80-125 - VVC75279	page	16
3.5.3	Ventouse Ø60-100 pour conduit collectif 3CE - VVC75279	page	16
3.5.4	Ventouses conduits séparés Ø80 - V2C75279 et V2T75279 pour la Belgique uniquement	page	16
3.6	Vérifications et mise en route	page	16
3.6.1	Remplissage de l'installation de chauffage	page	16
3.6.2	Vérifications préliminaires	page	18
3.6.3	Tests de fonctionnement	page	18
3.6.4	Vérification des paramètres de combustion	page	19
3.7	Changement de gaz	page	19
3.7.1	Mise en place des sets de conversion	page	19
3.7.2	Réglages des pressions brûleur	page	19
3.7.3	Réglage du mini chauffage	page	19
3.8	Maintenance	page	20
3.8.1	Programme d'entretien périodique	page	20
3.8.2	Entretien des différents circuits	page	21
3.8.3	Nettoyage du ballon	page	21
4	INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATEUR	page	22
4.1	Première mise en service	page	22
4.2	Organes de commande et de contrôle	page	23
4.3	Mise en route de la chaudière	page	23
4.3.1	Fonction hiver	page	23
4.3.2	Fonction été	page	24
4.3.3	Signalisation lumineuse	page	24
4.4	Arrêt de l'appareil	page	25
4.5	Vidange de l'appareil	page	25
4.6	Dispositifs de sécurité	page	26
4.7	Entretien	page	26
5	PIECES DETACHEES	page	27
6.	CONDITIONS DE GARANTIE	page	37

I RECOMMANDATIONS

⚠ Ce manuel d'instructions fait partie intégrante de la chaudière: s'assurer que l'appareil en soit toujours équipé, même en cas de cession à un autre propriétaire ou utilisateur, ou en cas de transfert sur une autre installation.

⚠ L'installation de la chaudière, ainsi que toute autre intervention d'assistance et d'entretien, doivent être exécutées par un professionnel qualifié.

⚠ Cette chaudière doit être destinée à l'usage pour lequel elle a été conçue. Le constructeur exclut toute responsabilité contractuelle et extra contractuelle pour dommages causés à des personnes, animaux ou choses, dues à des erreurs d'installations, de réglage ou d'entretien causés par un usage impropre.

⚠ Après avoir retiré l'emballage, s'assurer de l'intégralité et du bon état de son contenu. En cas de non correspondance, prière de s'adresser au revendeur qui a fourni l'appareil.

⚠ La soupape de sécurité de l'appareil doit être raccordée à l'égout via un collecteur approprié. Le constructeur de l'appareil n'est pas tenu responsable des dommages éventuels causés par le déclenchement de la soupape.

⚠ Durant l'installation, il est nécessaire d'informer l'utilisateur que:

- en cas de fuite d'eau, il faut fermer l'alimentation hydraulique et avertir le professionnel assurant le suivi de l'installation
- il doit vérifier régulièrement que la pression de l'eau de l'installation hydraulique soit supérieure à 1 bar. En cas de nécessité, il doit faire intervenir le professionnel assurant le suivi de l'installation
- en cas de non utilisation de la chaudière durant une longue période, il est conseillé de fermer l'alimentation du gaz ainsi que l'interrupteur général électrique. S'il y a risque de gel, il faut vidanger la chaudière et l'installation, ou consulter le professionnel assurant le suivi pour l'insertion d'un produit antigel.
- l'entretien de la chaudière doit être exécuté au moins une fois par an par le professionnel assurant le suivi.

En ce qui concerne la sécurité, il est utile de se rappeler que:

⊖ l'usage de la chaudière est déconseillé aux enfants ou aux personnes inaptes sans assistance

⊖ en cas d'odeur de gaz, ne pas fumer. Eviter toute flamme nue ou formation d'étincelles (interrupteurs électriques...). Aérer la pièce en ouvrant portes et fenêtres et fermer le robinet d'alimentation gaz.

⊖ ne pas toucher la chaudière pieds nus ou avec des parties du corps mouillées ou humides

⊖ avant d'exécuter les opérations d'entretien et de maintenance, débrancher électriquement la chaudière en plaçant le sélecteur de fonction sur «ARRET» et coupant l'interrupteur bipolaire placé sur l'alimentation électrique de l'appareil

⊖ il est interdit de modifier les dispositifs de sécurité ou de réglage sans l'autorisation ou les indications du constructeur

⊖ ne pas tirer, détacher ou tordre les câbles électriques sortant de la chaudière même si cette dernière est débranchée du réseau d'alimentation électrique

⊖ ne jamais laisser des récipients et des substances inflammables dans le local où l'appareil est installé

⊖ ne jamais laisser les éléments de l'emballage à la portée des enfants.

2 PRESENTATION DU MATERIEL

2.1 COLISAGE

La chaudière est livrée en 3 colis:

- 1 colis chaudière
- 1 colis platine de pré raccordement
- 1 colis ventouse complet:
 - VHC75279 pour les versions horizontales Ø 60-100
 - VCC75279 pour les versions 3CE
 - V2C75279 ou V2T75279 (uniquement pour la Belgique) pour les versions 2 conduits Ø 80

ou 1 colis adaptateur chaudière:

- VVC75279 pour les versions verticales Ø 80-125.

Les rallonges, coudes et terminal sont des fournitures POUJOULAT, UBBINK, WESTA FRANCE.

Nous ne fournissons que l'adaptateur avec évacuation des condensats.

2.3 CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

2.3.1 Dimensions en mm

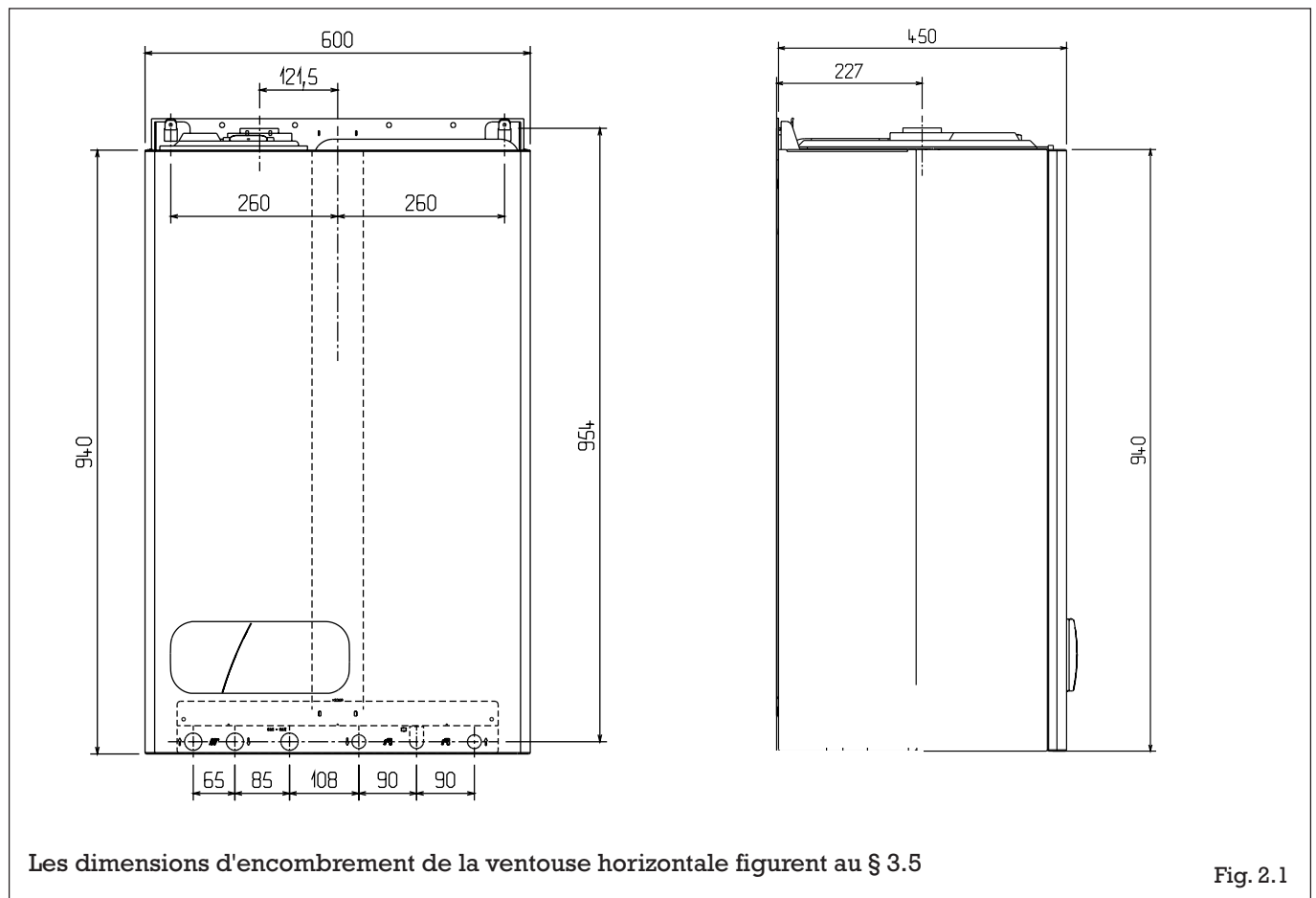


Fig. 2.1

2.3.2 Pression disponible à la sortie de la chaudière

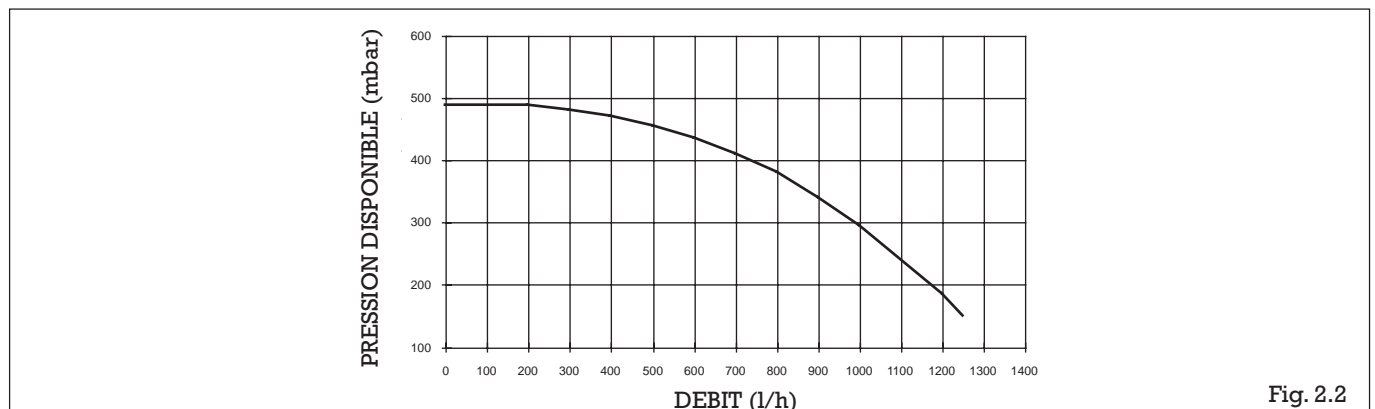


Fig. 2.2

2.3.3 Données techniques

3224 BV

Catégorie gaz:	BELGIQUE FRANCE	I2E+ II2E+3+/I2E+(C42)
Débit calorifique nominal chauffage/sanitaire	kW kcal/h	26,3 22.600
Puissance thermique nominale chauffage/sanitaire	kW kcal/h	24,0 20.650
Débit calorifique réduit chauffage	kW kcal/h	12,7 10.900
Débit calorifique réduit sanitaire	kW kcal/h	9,8 8.500
Puissance thermique réduite chauffage	kW kcal/h	10,5 9.050
Puissance thermique réduite sanitaire	kW kcal/h	8,1 7.000
Puissance électrique absorbée	W	125
Tension d'alimentation	V -Hz	230 -50
Degré de protection électrique	IP	X4D
Niveau puissance acoustique global pondéré	dB(A)	43,4
Catégorie RT 2000 (réglementation thermique française)	Classe	référence
Rendements		
Utile à la puissance nominale	%	91,6
Utile à charge partielle (30%)	%	86,2
Chauffage		
Pression - Température maxi	bar-°C	3-90
Plage de réglage de la température eau chauffage	°C	40-80
Contenance en eau du circuit chauffage	l	6,5
Pompe: pression maximale disponible pour l'installation au débit de	mbar l/h	380 800
Contenance du vase d'expansion	l	8
Pression vase d'expansion	bar	1
Sanitaire		
Pression maximale	bar	7
Pression minimale	bar	0,2
Plage de réglage de la température eau sanitaire	°C	40-63
Contenance du ballon	l	60
Contenance du serpentín	l	3,87
Surface d'échange	m ²	0,707
Débit spécifique Δt 30 °C	l/min	14,8
Limiteur de débit eau	l	12
Pertes à l'arrêt du ballon	W	72
Constante de refroidissement du ballon	Wh/K.1.24h	0,60
Pression gaz alimentation		
Pression nominale gaz de Lacq (G 20)	mbar	20
Pression nominale gaz Groningue (G25)	mbar	25
Pression nominale gaz butane (G30)	mbar	28-30
Pression nominale gaz propane (G31)	mbar	37
Raccordements hydrauliques		
Départ - retour chauffage	Ø	3/4 "
Entrée - sortie sanitaire	Ø	1/2"
Entrée gaz	Ø	3/4 "
Dimensions de la chaudière		
Hauteur	mm.	940
Largeur	mm.	600
Profondeur	mm.	450 (habillage)
Poids de la chaudière	kg	65

Performances du ventilateur			
Débit des fumées (G20)	Nm ³ /H	45,499	
Débit d'air (G20)	Nm ³ /H	42,862	
Pression résiduelle avec tuyau concentrique de 0,85 m.	mbar	0,2	
Pression résiduelle chaudière sans tuyau	mbar	0,35	
Ventouse concentrique horizontale – C12			
Diamètre tubes fumées - aspiration air	Ø	60-100	
Longueur minimum avec bride air***	m	0,91	
Longueur maximum (après le coude)*	m	4,25	
Perte de charge d'un coude (45°-90°)	m	0,5-0,85	
Ventouse horizontale conduits séparés – C12 (uniquement pour la Belgique)			
Diamètre tubes fumées – aspiration air	mm	80-80	
Longueur maximum (après le coude)	m	20+20	
Perte de charge d'un coude (45°-90°)	m	0,5-0,8	
Ventouse concentrique verticale – C32			
Diamètre tubes fumées - aspiration air	Ø	80-125	
Longueur maximale droite (hors terminal)**	m	11,2	
Perte de charge d'un coude (45°-90°)	m	0,25 - 0,4	
Terminal et matériel compatibles:			
POUJOLAT		STV 80 C	
UBBINK		ROLUX 3G et 4GM	
WESTA FRANCE		VST 80 G	
Ventouse concentrique horizontale – C12			
Diamètre tubes fumées - aspiration air	Ø	80-125	
Longueur maximale droite (hors terminal)**	m	8,00	
Perte de charge d'un coude (45°-90°)	m	0,25 - 0,4	
Terminal et matériel compatibles:			
POUJOLAT		STH 80 GA	
UBBINK		ROLUX 4G	
Ventouse collective 3CE – C42			
Diamètre tubes fumées – aspiration air	mm	60—100	
Longueur maximum (après le coude)*	m	2,55	
Perte de charge d'un coude (45°-90°)	m	0,5-0,85	
Valeurs d'émission au G20 à débit:			
au maxi	CO inférieur à ...	p.p.m.	110
	NOx inférieur à ...	p.p.m.	130
	CO2 inférieur à ...	%	6,90
	Δt fumées	°C	139
au mini	CO inférieur à ...	p.p.m.	130
	NOx inférieur à ...	p.p.m.	100
	CO 2 inférieur à ...	%	2,55
	Δt fumées	°C	102

* pour une longueur inférieure à 1 m compris, laisser en place la bride d'air sur l'entrée d'air de la chaudière.

** pour des longueurs inférieures à 4,45 m (C12) laisser en place la bride d'air sur l'entrée d'air de la chaudière / 6,20 m (C32) laisser en place la bride d'air sur l'entrée d'air de la chaudière.

*** pour des longueurs inférieures à 0,91 m, les rendements ne sont pas garantis.

FONCTIONNEMENT MULTIGAZ

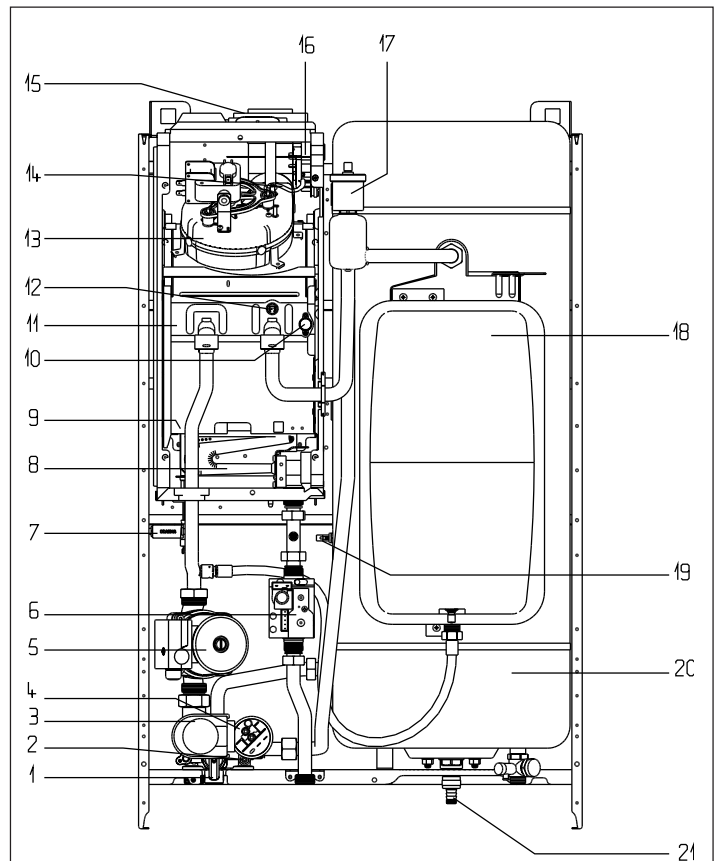
TYPE DE GAZ	GAZ NAT.		GAZ LIQUIDE	
	G20	G25	G30	G31
Indice de Wobbe inférieur (à 15°C - 1013 mbar) . . . (MJ/m ³)	45,67	37,38	80,58	70,69
Puissance calorifique inférieure . . . (MJ/m ³)	34,02	29,25	116,09	88
. (MJ/Kg)	-	-	45,65	46,34
Pression nominale d'alimentation . . . mbar	20	25	28-30	37
. (mm colonne d'eau)	203,9	254,9	285,5-305,9	377,3
Pression minimale d'alimentation . . . mbar	13,5	-	-	-
. (mm colonne d'eau)	137,7	-	-	-
Brûleur principal: 12 injecteurs ø mm	1,35	1,35	0,77	0,77
Diamètre diaphragme mm	4,7	4,7		
Débit maximal gaz chauffage m ³ /h	2,78	3,24		
. kg/h			2,07	2,04
Débit maximal gaz sanitaire m ³ /h	2,78	3,24		
. kg/h			2,07	2,04
Débit minimal gaz chauffage m ³ /h	1,34	1,56		
. kg/h			1,00	0,99
Débit minimal gaz sanitaire m ³ /h	1,04	1,21		
. kg/h			0,77	0,76
Pression maximale au brûleur en chauffage . . . mbar	9,90	12,80	27,80	35,50
. . . mm H ₂ O	101	131	283	362
Pression maximale au brûleur en sanitaire . . . mbar	9,90	12,80	27,80	35,50
. . . mm H ₂ O	101	131	283	362
Pression minimale au brûleur en chauffage . . . mbar	2,10	3,70	6,80	8,50
. . . mm H ₂ O	21	38	69	87
Pression minimale au brûleur en sanitaire . . . mbar	1,50	2,50	3,90	5,60
. . . mm H ₂ O	15	25	40	57

2.4 DESCRIPTIF DE LA CHAUDIÈRE

2.4.1 Eléments fonctionnels

Légende

- 1 Soupape de sécurité
- 2 Vanne de vidange chaudière
- 3 Vanne directionnelle
- 4 Pressostat eau
- 5 Circulateur
- 6 Vanne gaz
- 7 Transformateur d'allumage
- 8 Brûleur
- 9 Electrode d'allumage
- 10 Thermostat limite
- 11 Echangeur principal
- 12 Sonde NTC primaire
- 13 Ventilateur
- 14 Prise dépression ventilateur
- 15 Bride d'air
- 16 Pressostat fumées
- 17 Purgeur automatique
- 18 Vase d'expansion
- 19 Sonde sanitaire
- 20 Ballon
- 21 Robinet de vidange ballon
- 22 Disconnecteur avec robinets de remplissage
- 23 Manette entrée eau froide
- 24 Soupape de sécurité sanitaire



KIT PLATINE

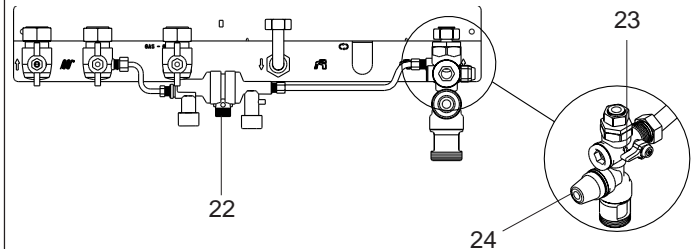


Fig. 2.3

2.4.2 Tableau de commande

Légende

- 25 Sélecteur de température eau sanitaire
- 26 Sélecteur de fonction
- 27 Indicateur lumineux de fonctionnement général
- 28 Sélecteur de température eau chauffage
- 29 Fonction été
- 30 Fonction arrêt/réarmement
- 31 Fonction hiver
- 32 Thermomanomètre

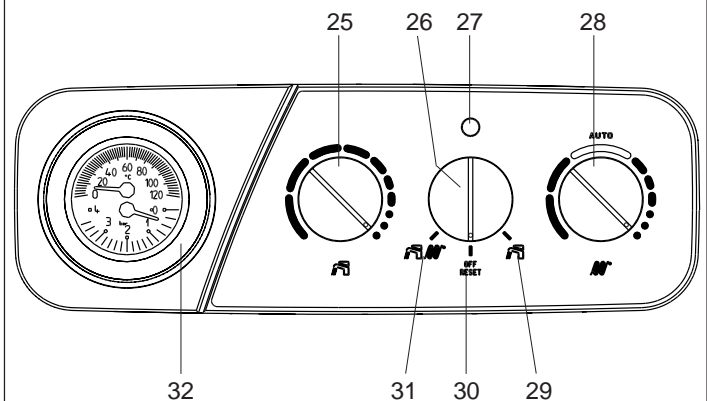


Fig. 2.4

2.4.3 Circuit hydraulique

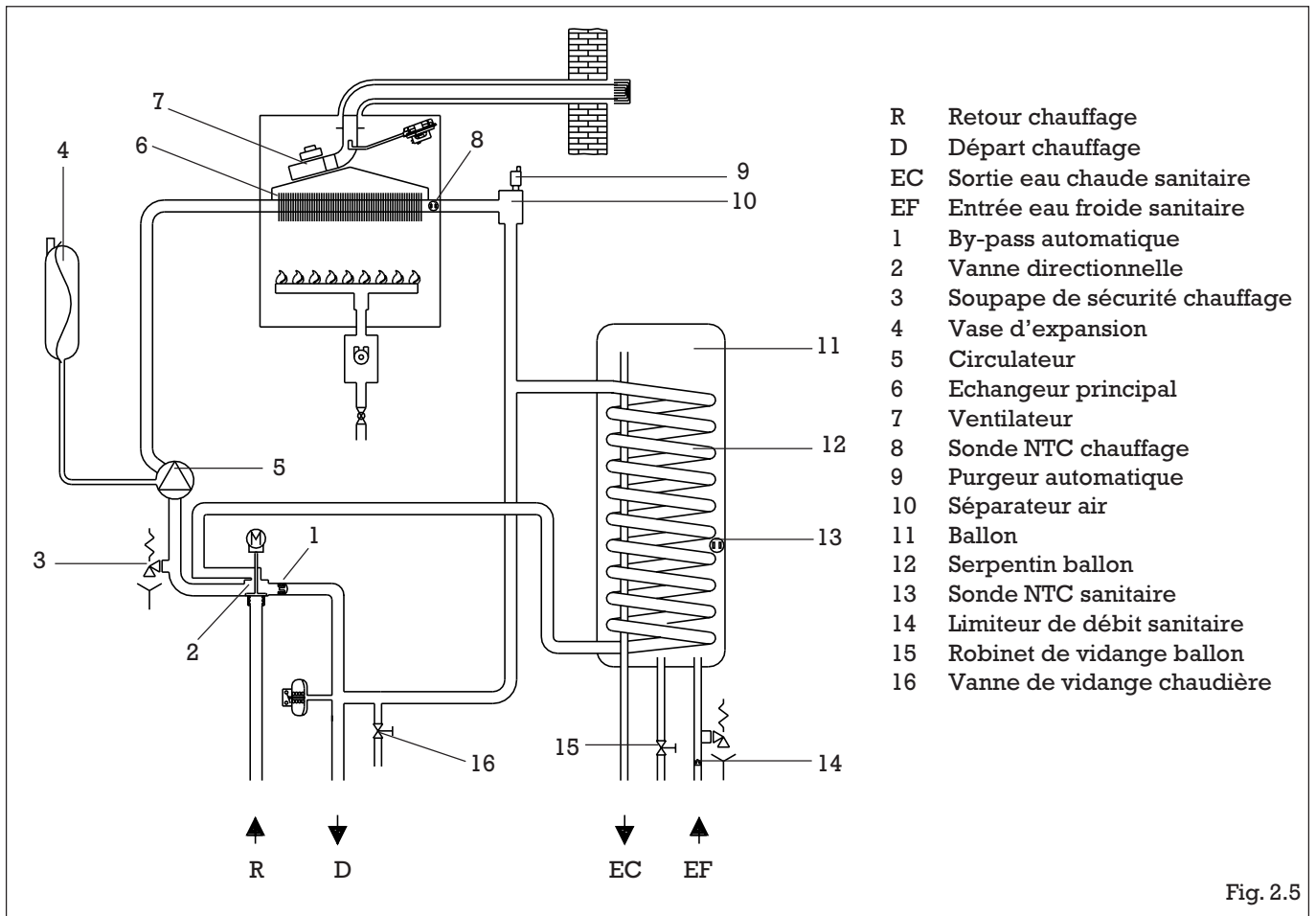


Fig. 2.5

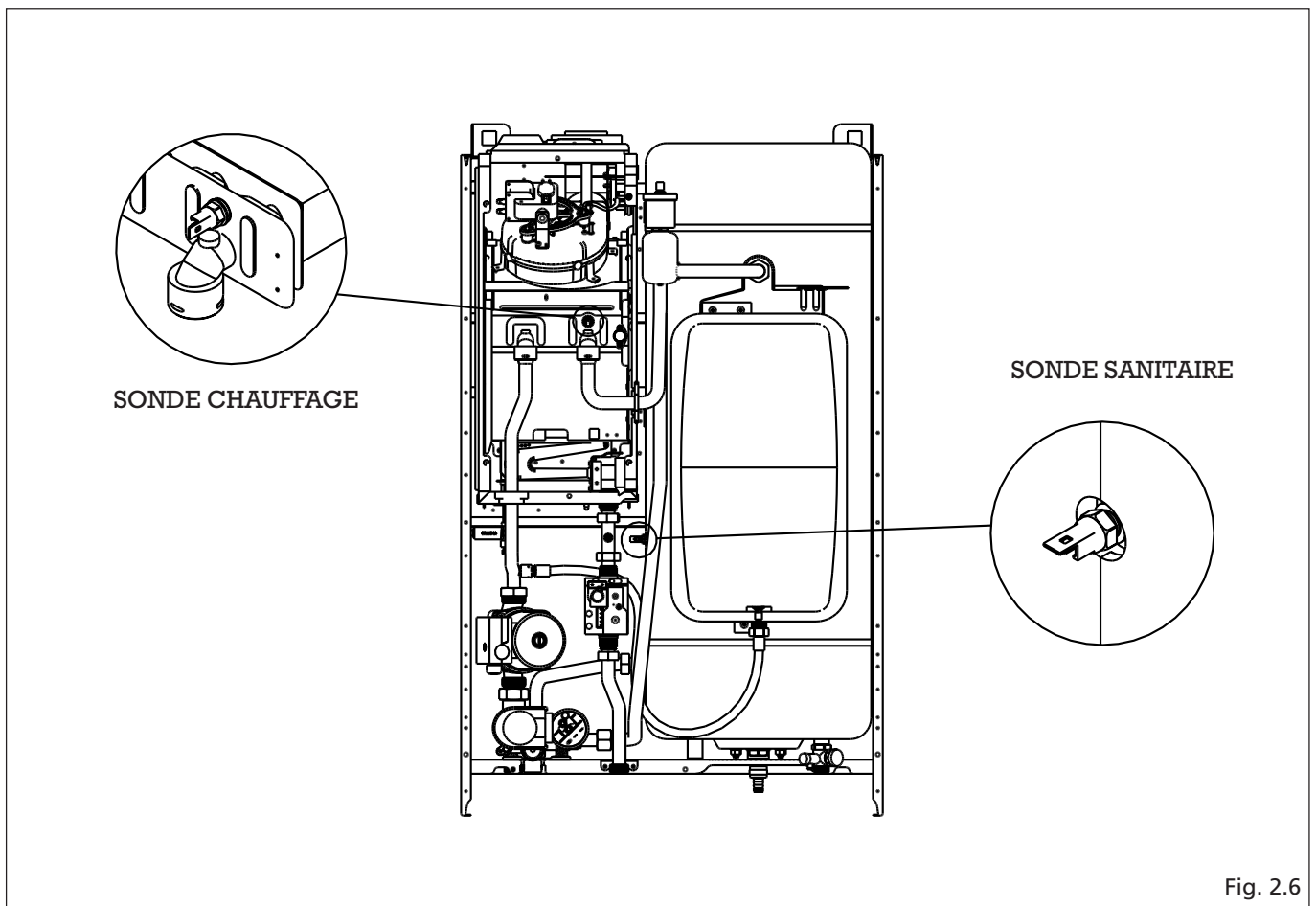


Fig. 2.6

2.5 PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

2.5.1 Description

IDRA BALLON 3224 BV sont des chaudières murales étanche du type C assurant le chauffage et la production d'eau chaude sanitaire accumulée: suivant le type d'évacuation des produits de combustion choisi, elles sont classifiées dans les catégories C12 (ventouse horizontale), C32 (ventouse verticale) ou C42 (conduit collectif 3CE).

Les **caractéristiques techniques** principales des appareils sont:

- carte à microprocesseur qui contrôle le fonctionnement de la chaudière
- modulation électronique de flamme continue en sanitaire et en chauffage
- allumage électronique avec contrôle de flamme par ionisation
- allumage progressif automatique
- stabilisateur de pression du gaz incorporé
- dispositif de réglage de la puissance minimum chauffage
- réglage automatique de la puissance maximum chauffage
- potentiomètre pour la sélection de la température de l'eau de chauffage
- potentiomètre pour la sélection de la température de l'eau sanitaire
- sélecteur de fonction ARRET/REARMEMENT (OFF/RESET), Eté, Hiver
- sonde NTC pour le contrôle de la température du primaire
- sonde NTC pour le contrôle de la température du sanitaire
- circulateur
- by-pass automatique pour le circuit de chauffage
- vanne directionnelle avec position repos en chauffage
- ballon de 60 l en inox
- vase d'expansion 8 litres
- dispositif de remplissage du système de chauffage avec disconnecteur (sur platine)
- thermomanomètre de contrôle de la température et de la pression de l'eau de chauffage
- possibilité de raccordement d'un thermostat d'ambiance
- contrôle par microprocesseur de la continuité des deux sondes NTC
- dispositif de dégrippage de la vanne directionnelle (toutes les 24 heures)
- dispositif de dégrippage du circulateur (1 minute toutes les 24 heures)
- chambre de combustion étanche par rapport à l'ambiance
- vanne gaz à double électrovanne qui contrôle le brûleur
- système de contrôle de flamme par ionisation qui coupe l'arrivée de gaz en cas de manque de flamme au brûleur
- pressostat eau qui ne permet pas l'allumage du brûleur en cas de manque d'eau
- thermostat de sécurité à réarmement automatique qui contrôle les surchauffes de l'appareil en garantissant une parfaite sécurité à toute l'installation
- pressostat fumées qui vérifie le bon fonctionnement du ventilateur, l'évacuation correcte des fumées et l'aspiration de l'air de combustion
- soupape de sécurité à 3 bar sur le circuit chauffage
- groupe de sécurité à 7 bar sur le circuit sanitaire (sur platine)
- fonction hors gel chaudière réalisée par la sonde NTC primaire qui met en fonctionnement la chaudière dès que la température de l'eau atteint 6°C.
- **fonction sécurité bébé**: fonction qui permet, par l'ajout d'un shunt électrique JP1, de limiter la température dans le ballon à 43+/-3°C quelque soit la position du sélecteur de température sanitaire. Ceci permet d'éviter les brûlures en cas d'ouverture involontaire du robinet d'eau chaude sanitaire. Lorsque cette fonction est opérationnelle, la fonction antilegionnellose n'est pas disponible.
- **fonction antilegionnellose**: il est possible d'être atteint par la maladie du légionnaire en respirant des gouttelettes d'eau qui contiennent le bacille de la légionnellose (cette bactérie se trouve naturellement dans les lacs et les fleuves du monde entier). La bactérie peut être éliminée en portant l'eau stockée à une température supérieure à 50/55°C. Cette opération peut être effectuée manuellement en plaçant le sélecteur de température sanitaire au maximum.

3 INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATEUR

3.1 RÉGLEMENTATIONS ET PRESCRIPTIONS POUR L'IMPLANTATION

CONDITIONS RÉGLEMENTAIRES D'INSTALLATION POUR LA BELGIQUE

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

CONDITIONS RÉGLEMENTAIRES D'INSTALLATION ET D'ENTRETIEN POUR LA FRANCE

• BÂTIMENTS D'HABITATION

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

Arrêté du 2 août 1977 modifié par les arrêtés du 18 septembre 1995, du 9 septembre 1996 et du 5 mars 1999: 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.

Norme P 45-204: Installations de gaz (DTU 61-1).

Règlement Sanitaire Départemental Type: La présence sur l'installation, d'une fonction de disconnection de type CB, à zones de pressions différentes non contrôlables répondant aux exigences fonctionnelles de la norme NF P.43.O11, destinée à éviter les retours d'eau de chauffage vers le réseau d'eau potable, est requise par les articles 16.7 et 16.8 du Règlement Sanitaire Départemental Type.

Norme NF C15-100: Installations électriques à basse tension - Règles.

• ÉTABLISSEMENTS RECEVANT DU PUBLIC

L'installation et l'entretien doivent être effectués conformément aux textes réglementaires et règles de l'art en vigueur, notamment:

Règlement de sécurité contre l'incendie et la panique dans les établissements recevant du public:

a) Prescriptions générales

Pour tous les appareils

- Articles GZ: Installations aux gaz combustibles et hydrocarbures liquéfiés

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

b) Prescriptions particulières à chaque type d'établissements recevant du public (hôpitaux, magasins, etc...)

• AUTRES TEXTES RÉGLEMENTAIRES

Norme P 52-201: Installations de chauffage central concernant le bâtiment (DTU 65).

Norme P 52-221: Chaufferies au gaz et aux hydrocarbures liquéfiés (DTU 65.4).

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

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

Norme P 41-221: Canalisations en cuivre. Distribution d'eau froide et chaude sanitaire, évacuation des eaux usées, d'eaux pluviales, installations de génie climatique (DTU 60.5).

• CONDUITS D'ÉVACUATION FUMÉES ET D'AMENÉE D'AIR

Distances réglementaires en type C12: le conduit d'évacuation doit déboucher directement sur l'extérieur au travers d'un mur. L'orifice de prise d'air et d'évacuation des gaz brûlés doit être placé à 0,40 m au moins de toute baie ouvrante et 0,60 m de tout orifice d'entrée d'air de ventilation. Si l'évacuation s'effectue vers une voie publique ou privée, il doit déboucher au moins à 1,80 m au-dessus du sol et être protégé de toute intervention extérieure susceptible de nuire à leur fonctionnement normal. Lorsque la voie publique ou privée se situe à une distance suffisante, l'appareil peut déboucher à moins de 1,80 m du sol.

Distances réglementaires en type C32: le terminal de toiture doit être placé à 0,40 m au moins de toute baie ouvrante et 0,60 m de tout orifice d'entrée d'air de ventilation.

EMPLACEMENT

La chaudière doit être installée dans un local approprié conforme à la réglementation en vigueur. L'appareil étant de type étanche, il n'existe aucune précaution particulière concernant la ventilation du local.

L'ambiance du local ne doit pas être humide; l'humidité étant préjudiciable aux appareillages électriques. Dans le cas d'installation dans une salle de bains ou salle d'eau, se conformer aux règles particulières de sécurité de la norme C 15-100.

ATTENTION: la garantie du corps de chauffe serait exclue en cas d'implantation de l'appareil en ambiance chlorée (salon de coiffure, laverie, etc. ...) ou tout autre vapeur corrosive.

DISTANCES MINIMALES

Pour faciliter les opérations d'entretien et permettre un accès facile aux différents éléments internes, il est conseillé de prévoir un espace suffisant tout autour de la chaudière: 5 cm minimum de chaque côté, 20 cm en dessous et 40 cm au dessus de l'appareil.

Pour un emplacement correct de l'appareil, se rappeler que:

- il ne doit pas être placé au dessus d'une cuisinière ou table de cuisson

- il est interdit de laisser des substances inflammables dans la pièce où la chaudière est installée

- les parois sensibles à la chaleur (comme par exemple celles en bois) doivent être protégées par une isolation appropriée.

RACCORDEMENT A L'INSTALLATION

Eventuellement, installer la chaudière sur des plots antivibratiles, ou tout autre matériau résilient et l'isoler du circuit hydraulique à l'aide de flexibles de 0,5 m afin de limiter le niveau sonore dû aux propagations vibratoires.

Pression disponible à la sortie de la chaudière: le dimensionnement des tuyauteries de l'installation de chauffage doit être calculé suivant la pression disponible.

La chaudière fonctionnera correctement si la circulation de l'eau à l'intérieur de l'échangeur est suffisante. Dans ce but, la chaudière est équipée d'un by-pass automatique qui permet d'obtenir un débit d'eau correct dans l'échangeur. Toutefois, dans le cas d'une installation avec vannes thermostatiques ne permettant pas un débit de 600 l/h, nous recommandons l'installation d'une soupape différentielle complémentaire (ou d'un by-pass) suffisamment éloignée de la chaudière pour obtenir un débit suffisant.

Précautions contre la corrosion: des phénomènes de corrosion peuvent se produire si les matériaux de l'installation sont de natures différentes. Dans ce cas, il est souhaitable d'utiliser un inhibiteur de corrosion dans les proportions indiquées par son fabricant. D'autre part, il est nécessaire de s'assurer que l'eau traitée ne devienne agressive.

Important: avant de procéder à l'installation de l'appareil, nous conseillons de rincer soigneusement toutes les tuyauteries de l'installation, afin d'en éliminer tous les résidus éventuels qui pourraient compromettre le bon fonctionnement de la chaudière.

Ne pas utiliser de solvant ou d'hydrocarbure aromatique (essence, pétrole, etc...).

Dans le cas d'une installation ancienne, prévoir sur le retour et au point bas un pot de décantation de capacité suffisante et muni d'une vidange, afin de recueillir et évacuer les impuretés (particules et calamine). Ajouter à l'eau un produit alcalin et un dispersant. Un filtre peut également être installé près de la chaudière.

EQUIPEMENT: le vase d'expansion de 8 litres et la soupape de sécurité sont incorporés dans la chaudière. Il est nécessaire de raccorder la soupape à l'égout pour décharge lors de surpression et pour vidange de l'appareil.

Prévoir un robinet de vidange au point le plus bas de l'installation.

Le disconnecteur et le groupe de sécurité sanitaire de la platine de préaccordement doivent également être raccordés à une canalisation d'eau usée.

3.2 MONTAGE DE LA PLATINE DE PRÉ RACCORDEMENT

Fixer solidement la platine de préaccordement et le support chaudière sur une paroi résistante (pas de cloison légère) en s'assurant de son niveau correct.

Dimensions des raccords:

- A** retour chauffage
3/4" - CU Ø 18 avec emboîtement Ø 22
- B** départ chauffage
3/4" - CU Ø 18 avec emboîtement Ø 22
- C** raccordement gaz
3/4" - CU Ø 18 avec emboîtement Ø 22
- D** sortie eau chaude sanitaire
1/2" - CU Ø 12 avec emboîtement Ø 14
- E** entrée eau froide sanitaire
1/2" - CU Ø 12 avec emboîtement Ø 14

Dans le cas d'une installation classique avec ventouse horizontale Ø 60-100 vers l'arrière, le trou pour passage des conduits peut être réalisé de suite à l'aide du gabarit.

La chaudière peut ensuite être accrochée lorsque tous les raccords ont été effectués.

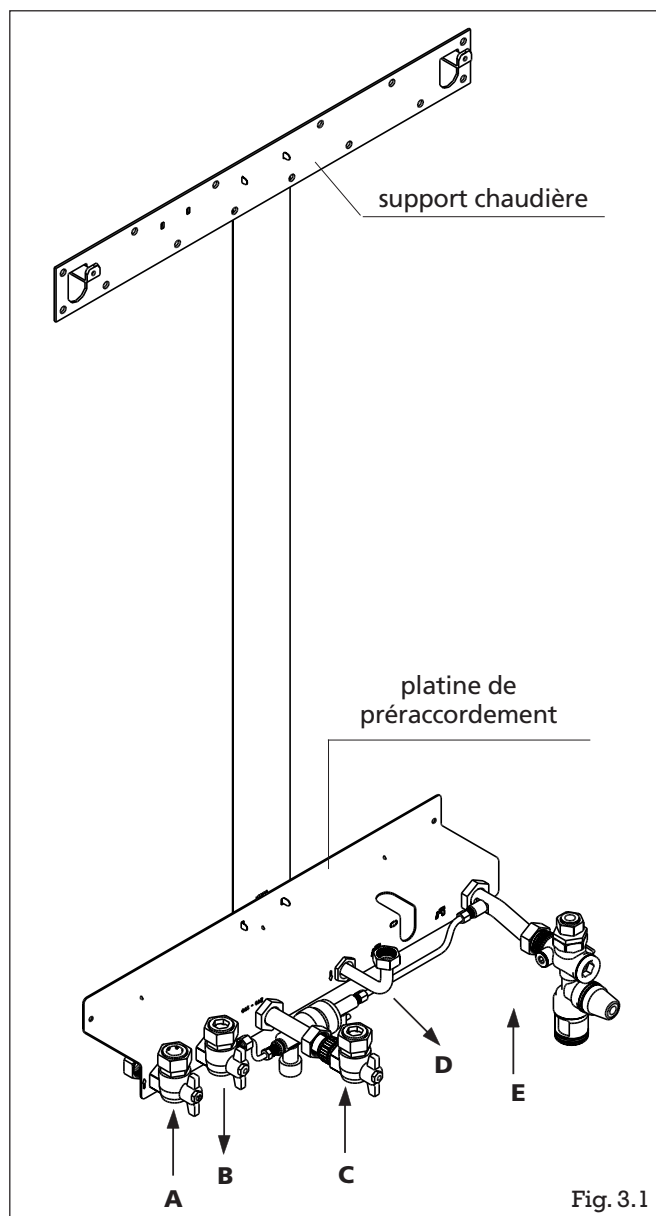


Fig. 3.1

3.3 RACCORDEMENT GAZ

Le raccordement de l'appareil sur le réseau de distribution gaz doit être réalisé conformément à la réglementation en vigueur:

- norme NF P 45-204 pour la France
- norme NBN 51.003 pour la Belgique.

Le diamètre de la tuyauterie sera calculé en fonction des débits et de la pression du réseau. S'assurer de la propreté de la tuyauterie.

Pour la Belgique: placer un robinet d'arrêt gaz agréé ARGB près de la chaudière.

3.4 BRANCHEMENT ÉLECTRIQUES

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

- NF C15-100 pour la France
- Règlement Général pour les Installations Electriques (R.G.I.E.) pour la Belgique.

L'équipement électrique de la chaudière doit être raccordé à une prise de terre. Le constructeur ne peut être tenu responsable d'éventuels dégâts causés par le manque de mise à la terre de l'installation.

Alimentation électrique: Tension 230 V - 50 Hz, terre < 30 ohms.

ATTENTION: RESPECTER LA POLARITE PHASE-NEUTRE LORS DU BRANCHEMENT.

Prévoir une coupure bipolaire, ayant une ouverture de contact d'au moins 3 mm, à l'extérieur de la chaudière. L'appareil est équipé de son câble d'alimentation électrique (fig. 3.7).

Pour le branchement du thermostat d'ambiance, il est nécessaire de déposer l'habillage de la chaudière :

- enlever l'ensemble plastique du panneau de commande (fig. 3.2) en glissant un tournevis dans les 2 fentes du bas, soulevant légèrement l'ensemble en le ramenant vers soi puis en le glissant vers le bas,
- retirer les 2 vis de fixation frontales (fig. 3.3),
- retirer les 2 vis de fixation en partie basse de l'habillage. Il n'est pas nécessaire de les remettre en place par la suite (vis pour le transport),
- retirer l'habillage.

Accès au bornier de raccordement:

- dévisser les vis de fixation du panneau de commande et le pivoter (fig. 3.4),
- retirer le couvercle du capot de protection électrique (1 vis) (fig. 3.5),
- introduire le câble du thermostat d'ambiance dans le serre-câble du châssis (fig. 3.6),
- procéder au branchement après avoir retiré le shunt électrique (fig. 3.8).

Dépose de l'habillage

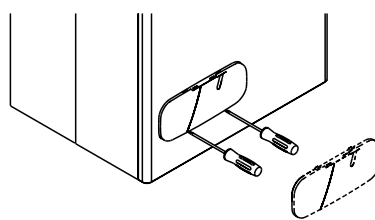


Fig. 3.2

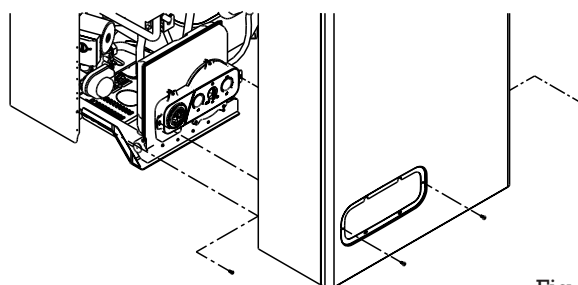


Fig. 3.3

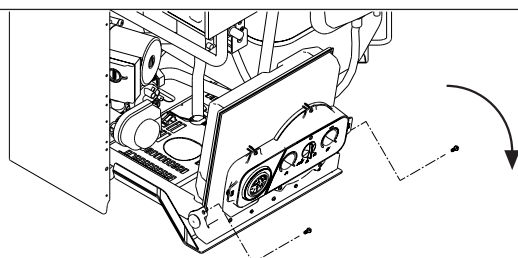


Fig. 3.4

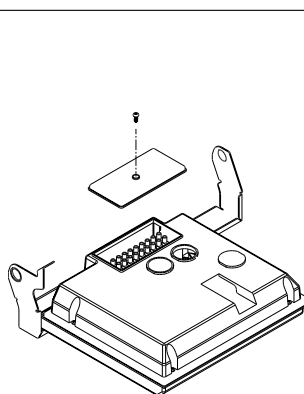


Fig. 3.5

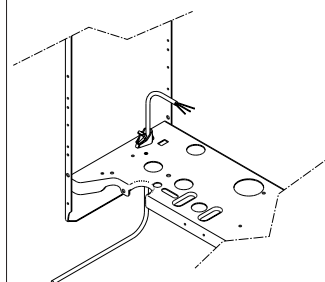


Fig. 3.6

Branchement normal

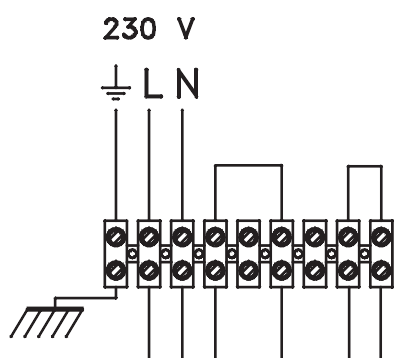


Fig. 3.7

Branchement thermostat d'ambiance à la place du shunt central. Contact du thermostat dimensionné pour 230 Vac

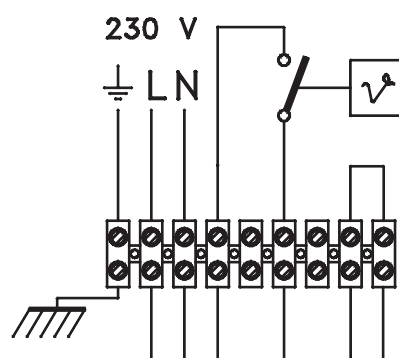


Fig. 3.8

CÂBLAGE ÉLECTRIQUE

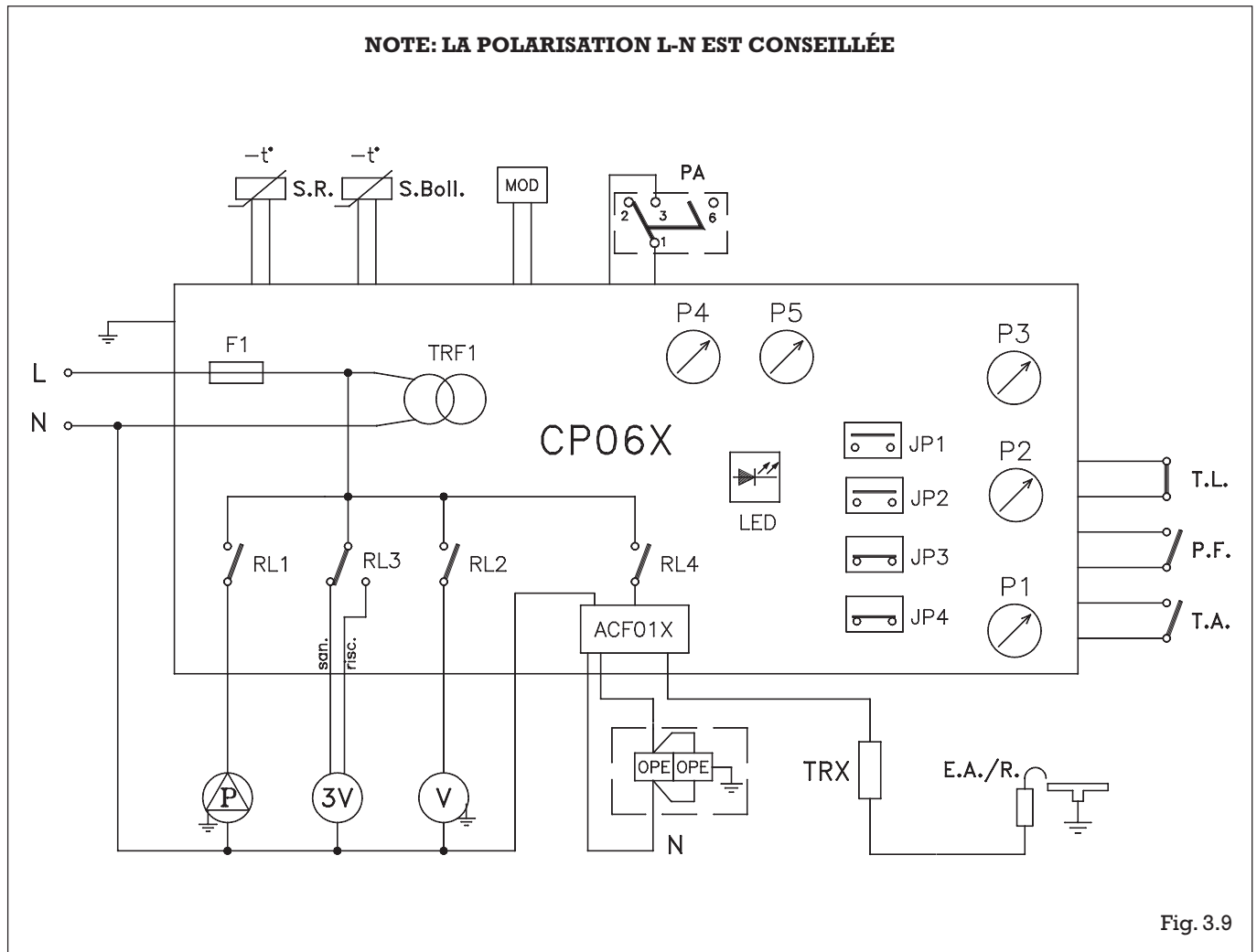


Fig. 3.9

P1	Potentiomètre sélection température sanitaire	RL1	Relais pompe
P2	Potentiomètre sélection température chauffage	RL2	Relais commande ventilateur
P3	Sélecteur arrêt/réarmement – été - hiver	RL3	Relais de commande moteur vanne directionnelle
T.A.	Thermostat d'ambiance	RL4	Relais vanne gaz
P.F.	Pressostat fumées	LED	Led de signalisation
T.L.	Thermostat de surchauffe	MOD	Modulateur
P.A.	Pressostat eau	P	Circulateur
S.R.	Sonde (NTC) température primaire	V	Ventilateur
S.Boll.	Sonde (NTC) température ballon	3V	Servomoteur vanne directionnelle
JP1	Shunt pour fonction sécurité bébé	CP06X	Platine principale
JP2	Shunt pour suppression temporisation brûleur	TRF1	Transformateur
JP3-JP4	Shunts toujours en place	OPE	Vanne gaz
F1	Fusible F 2 A	CN1 CN9	Connecteurs
E.A./R.	Electrode d'allumage et d'ionisation	ACF01X	Platine d'allumage et de contrôle de flamme
		TRX	Transformateur d'allumage
		ME	Bornier de raccordement

SCHÉMA DE PRINCIPE ÉLECTRIQUE

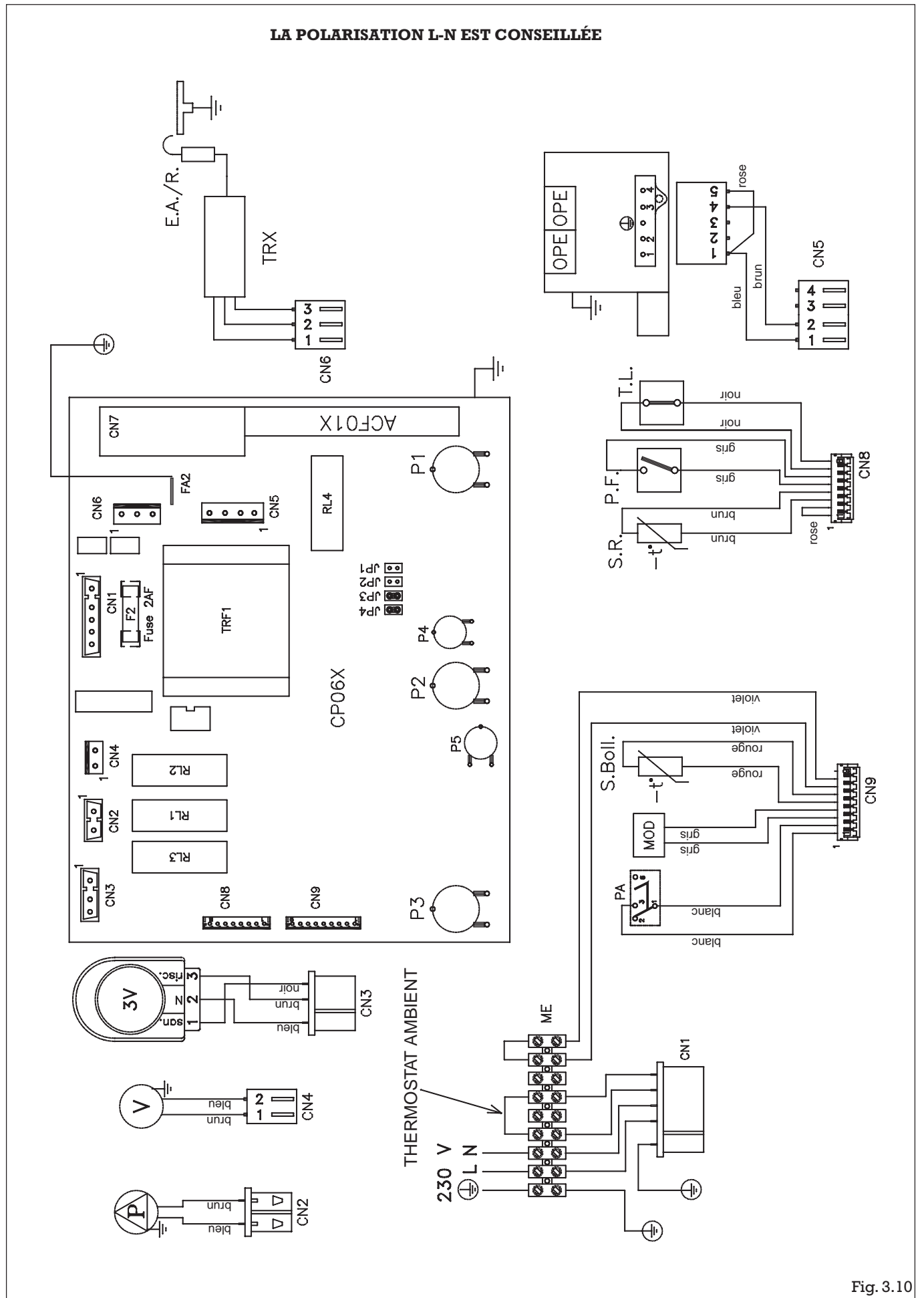


Fig. 3.10

3.5 MONTAGE DES DIFFERENTS TYPES DE VENTOUSE

La chaudière doit obligatoirement être raccordée:

- soit au dispositif horizontal d'amenée d'air comburant et d'évacuation des produits de combustion type C12 (2 dispositifs dans le cas de conduits séparés);
- soit au dispositif vertical d'amenée d'air comburant et d'évacuation des produits de combustion type C32;
- soit au conduit collectif 3 CE type C42.

Il est interdit de mettre en marche la chaudière sans les conduits ci-dessus.

Quelque soit le type de ventouse choisi, il est impératif:

- que les conduits et le terminal soient de fourniture FRANCO BELGE ou des fournisseurs compatibles en \varnothing 80-125 (se référer au § 2.3.3 "Données techniques");
- de respecter les longueurs maximum autorisées indiquées au § 2.3.3. La perte de charge de tout coude supplémentaire doit être déduite de ces longueurs maxis;
- de retirer la bride d'air (D, fig.3.12) pour toute longueur de conduits supérieure à 1 m pour les ventouses en \varnothing 60-100, 4,45 m pour les ventouses horizontales en \varnothing 80-125 et 6,20 m pour les ventouses verticales en \varnothing 80-125. La retirer à l'aide d'un tournevis utilisé en tant que levier.
- que les circuits d'entrée d'air et de sortie soient parfaitement étanches.

3.5.1 Ventouse concentrique horizontale \varnothing 60-100 - VHC75279

Montage de la ventouse:

- déterminer l'emplacement de la sortie ventouse par rapport à la chaudière (fig. 3.11);
- percer un trou de diamètre 105 mm dans le mur avec une pente de 1% vers l'extérieur. Dans le cas où le terminal ventouse ne peut pas être accessible de l'extérieur, percer un trou de diamètre 120 mm avec pente afin de pouvoir passer par l'intérieur la rosace extérieure (B, fig. 3.13);
- préparer le collecteur (A, fig. 3.13) en coupant les tubes à la longueur appropriée au type d'installation. Le conduit fumées doit dépasser de 7,5 mm le conduit d'air;
- mettre en place le collecteur et positionner la rosace intérieure (C, fig. 3.13);
- monter l'ensemble coudé sur les 2 tubes en utilisant un collier d'étanchéité sur les conduits air, l'étanchéité des conduits fumées étant assurée par le joint à lèvres du coude;
- relier l'ensemble sur la chaudière en utilisant les colliers d'étanchéité;
- monter la rosace extérieure et sceller l'ensemble ventouse dans le mur.

3.5.2 Ventouse concentrique verticale ou horizontale \varnothing 80-125 - VVC75279

Le colis ventouse comprend uniquement l'adaptateur chaudière. Hauteur hors tout par rapport au-dessus de la chaudière = 200 mm ou 120 mm selon modèle.

Un système de récupération de condensats est intégré à l'adaptateur. Il faut le raccorder à l'égout via un siphon.

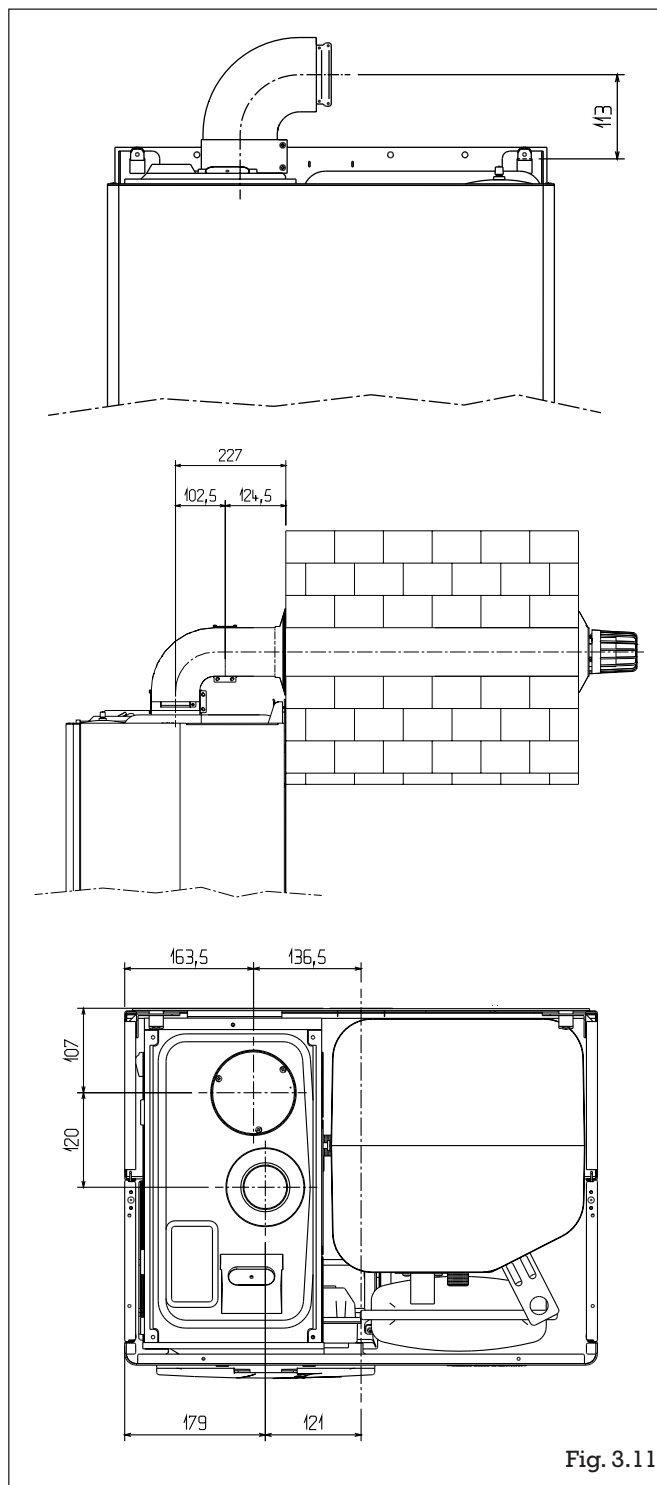


Fig. 3.11

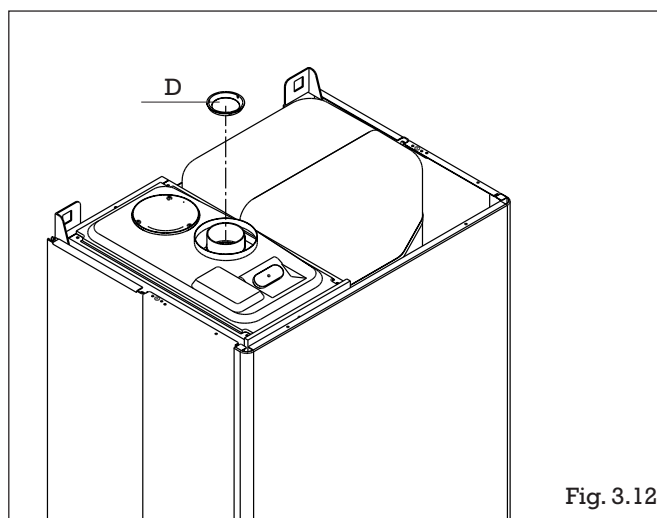


Fig. 3.12

Montage:

- monter l'adaptateur sur les 2 tubes de la chaudière en utilisant les colliers d'étanchéité;
- les différentes pièces constitutives UBBINK ou POUJOLAT s'emboîtent entre elles et dans l'adaptateur sans nécessiter d'outils. Il est uniquement nécessaire d'adapter la longueur des conduits: de préférence utiliser des rallonges de grandes longueurs pour limiter le nombre de jonctions;
- Se référer aux instructions du fournisseur.

3.5.3 Ventouse Ø 60-100 pour conduit collectif 3 CE -VCC75279

Montage des conduits ventouse:

- déterminer l'emplacement de la chaudière par rapport au conduit de liaison 3CE;
- préparer les tubes en les coupant à la longueur appropriée au type d'installation (conduit air = conduit fumées - 7,5 mm). La distance la plus courte est le coude directement dans l'adaptateur livré;

- emboîter l'adaptateur livré (parties avec joints à lèvres externes) dans le conduit de liaison en attente;
- emboîter dans l'adaptateur les 2 tubes, l'étanchéité est assurée par les joints à lèvres des tubes (le conduit fumées doit dépasser le conduit air de 7,5 mm);
- monter l'ensemble coudé sur les 2 tubes en utilisant un collier d'étanchéité sur les conduits air, l'étanchéité des conduits fumées étant assurée par le joint à lèvres du coude;
- relier l'ensemble sur la chaudière en utilisant les colliers d'étanchéité.

3.5.4 Ventouses conduits séparés Ø 80 - V2C75279 et V2T75279 pour la Belgique uniquement

Montage:

- se référer à la notice spécifique livrée avec les ventouses.

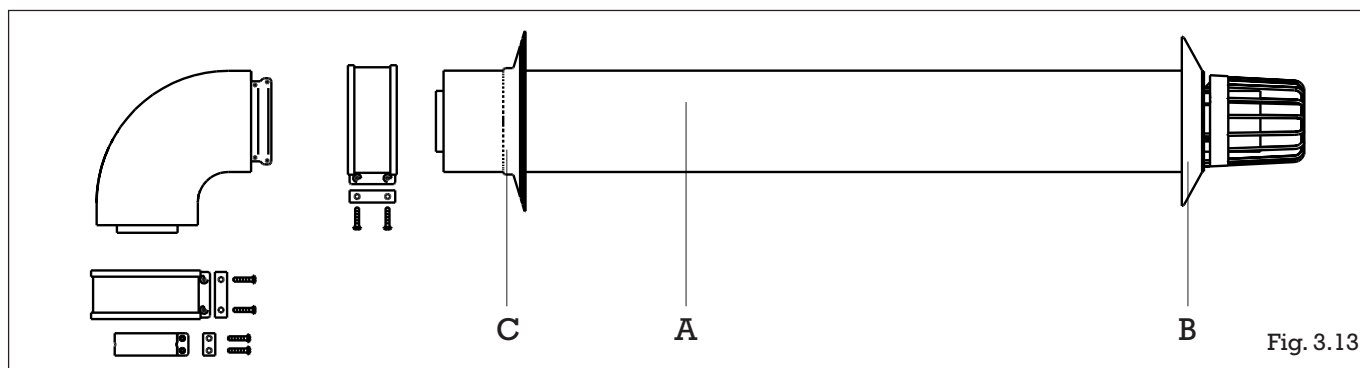


Fig. 3.13

3.6 VÉRIFICATIONS ET MISE EN SERVICE

3.6.1 Remplissage de l'installation

Cette opération doit être exécutée lorsque l'appareil est froid. S'assurer au préalable que l'installation ait été rincée minutieusement (se reporter au § 3.1 - RACCORDEMENT A L'INSTALLATION).

Vérifiez que le dispositif de vidange du ballon (A, fig. 3.14) est fermé.

a) Circuit sanitaire:

- manoeuvrer la manette "entrée eau froide" placée sur la soupape de sécurité sanitaire (fig. 3.15) de façon à remplir le ballon
- pour vérifier le bon remplissage du ballon, ouvrir un robinet d'eau chaude et attendre que l'eau s'écoule.

b) Circuit chauffage:

- ouvrir de deux ou trois tours le bouchon (B) du purgeur automatique
- ouvrir les robinets du disconnecteur (fig. 3.16) jusqu'à ce que la pression indiquée par le manomètre atteigne 1,5 bar
- refermer les robinets du disconnecteur.

La purge de la chaudière s'effectue automatiquement au démarrage. Si la purge est incomplète ou difficile, actionner 2 ou 3 fois le sélecteur de fonction (arrêt/hiver) en vérifiant la pression de l'installation.

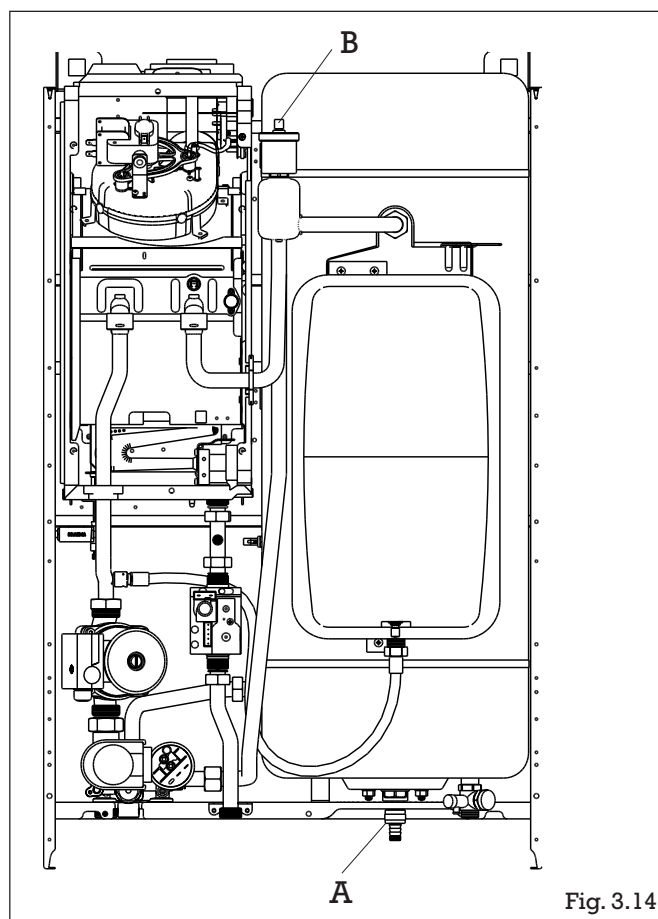
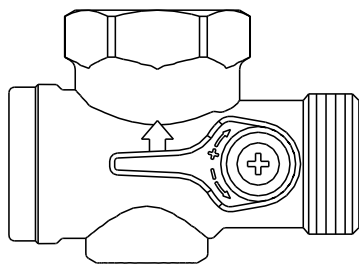


Fig. 3.14

MANETTE ENTREE EAU FROIDE
POSITION OUVERT



MANETTE ENTREE EAU FROIDE
POSITION FERME

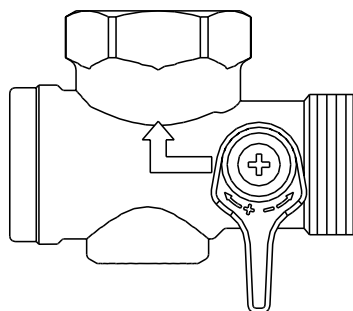


Fig. 3.15

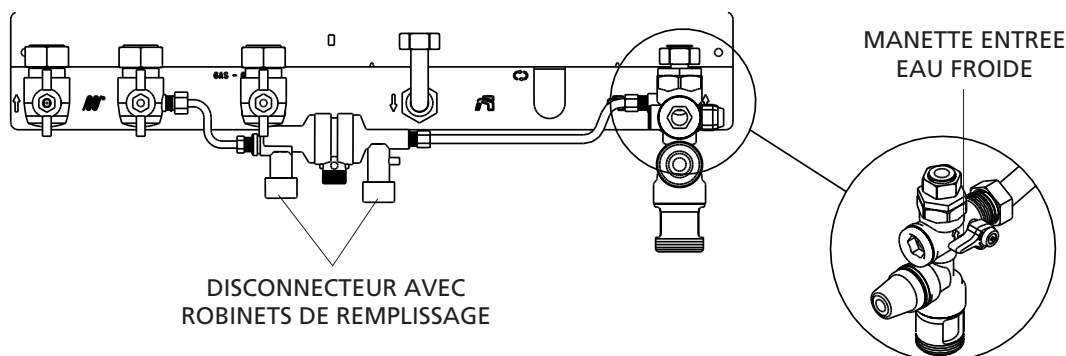


Fig. 3.16

3.6.2 Vérifications préliminaires

Le premier allumage doit être effectué par un professionnel qualifié.

Avant la mise en marche de la chaudière, vérifier:

- que la chaudière soit bien réglée pour le type de gaz distribué sinon se reporter au § 3.7 - "Changement de gaz"
- que les conduits de raccordement des fumées et d'amenée d'air soit parfaitement étanches.
- que les distances minimales pour l'entretien normal soient préservées dans le cas où la chaudière est placée dans ou entre des meubles
- que les raccords du circuit gaz soient bien serrés. Ouvrir le robinet gaz, purger les canalisations et vérifier l'étanchéité en amont du bloc gaz
- que la pression gaz au réseau soit correcte:
 - gaz de Lacq G20 - 20 mbar
 - gaz Groningue G25 - 25 mbar
 - gaz Propane G31 - 37 mbar
 - gaz Butane G30 - 29 mbar
- que le circuit d'alimentation en combustible soit correctement dimensionné pour le débit nécessaire à la chaudière et qu'il soit équipé de tous les dispositifs de sécurité et contrôle requis par les normes en vigueur.
- que la chaudière soit bien alimentée électriquement sous 230 V et que les différents organes électriques soient correctement branchés sur le bornier de raccordement.

Procéder à la mise en route (voir les instructions pour l'utilisateur).

3.6.3 Tests de fonctionnement

- Contrôle de la pression au brûleur:

vérifier les pressions sur la prise de pression placée sur la tuyauterie gaz entre la vanne gaz et le brûleur:

- pression au maxi: soit à la mise en chauffe du ballon, sélecteur de température sanitaire du tableau de commande au maximum, soit lors de la vérification des paramètres de combustion (voir § 3.6.4)
- pression au mini: en déconnectant un fil de la bobine de modulation.

- Contrôle de la régulation chauffage:

créer une demande chauffage et actionner le sélecteur de température d'eau chauffage du tableau de commande pour vérifier l'enclenchement et la coupure de la sonde primaire.

- Contrôle de la vanne directionnelle:

créer alternativement une demande sanitaire (remise en température du ballon) puis une demande chauffage et vérifier que l'eau du circuit primaire réchauffée par l'échangeur principal se dirige vers le serpentin du ballon puis vers le circuit radiateurs.

- Contrôle de la sécurité brûleur:

fermer la vanne d'alimentation gaz. Le brûleur doit s'arrêter. Après une nouvelle tentative d'allumage, le système doit se bloquer en sécurité.

Ouvrir de nouveau la vanne et vérifier qu'il n'y a pas de débit de gaz au brûleur.

3.6.4 Vérification des paramètres de combustion

Afin d'exécuter l'analyse de la combustion, suivre les opérations ci-dessous (fig. 3.17) :

- placer le sélecteur de fonction (1) en position hiver



- tirer vers soi la manette et la tourner dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à sa limite maxi,
- le témoin lumineux deviendra jaune et clignotera. A partir de ce moment, la chaudière fonctionnera au maxi durant 15 mn et l'analyse de la combustion pourra être effectuée à partir des prises placées sur la caisse d'air.

La première prise est reliée au circuit d'amenée d'air et permet de détecter d'éventuelles infiltrations de produits de combustions; la deuxième est reliée directement au circuit des fumées et est utilisée pour relever les paramètres de combustion.

Lorsque les contrôles sont terminés, replacer le sélecteur de fonction en position arrêt puis sur la position désirée selon la saison.

Même pendant la phase d'analyse de la combustion, la fonction qui éteint la chaudière lorsque la température de l'eau atteint la limite maximum d'environ 90°C reste active.

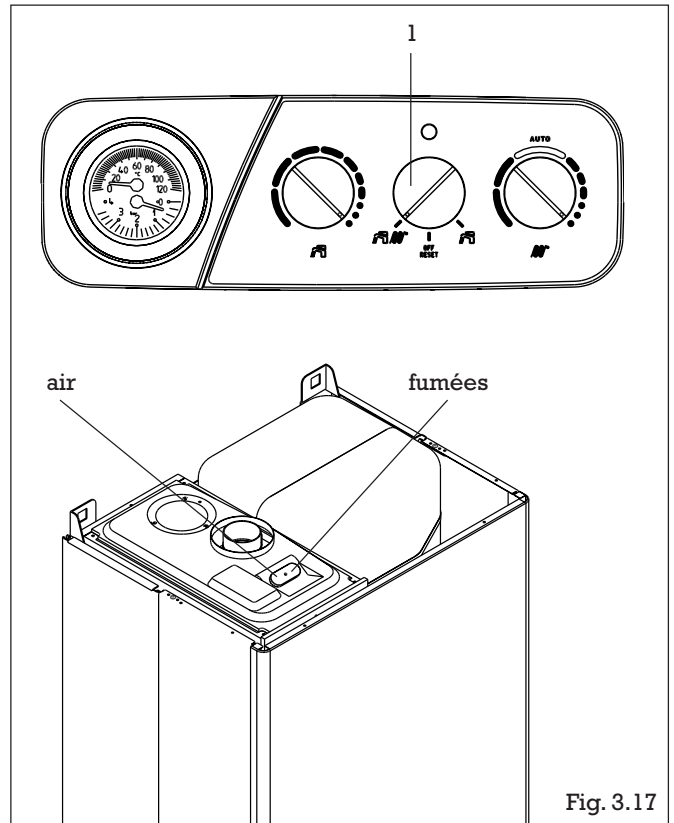


Fig. 3.17

3.7 CHANGEMENT DE GAZ (FRANCE UNIQUEMENT)

La chaudière est livrée d'usine soit pour fonctionner aux gaz naturels (IDRA BALLON 3224 BV), soit aux gaz de pétrole liquéfiés (IDRA BALLON 3224 BVP), suivant indication sur la plaque signalétique.

La transformation de la chaudière pour le passage des gaz de la troisième famille (butane, propane) aux gaz de la deuxième famille s'effectue par changement des injecteurs brûleur, suppression du déflecteur d'allumage brûleur, mise en place des 2 plaquettes d'obturation brûleur et du diaphragme, réglage des pressions gaz au brûleur (maxi et mini), scellage de ces réglages avec du vernis, réglage de la puissance mini chauffage et apposition de l'étiquette de réglage de gaz.

⚠ Cette opération doit être exécutée par un professionnel qualifié.

3.7.1 Mise en place des sets de conversion

- S'assurer que le robinet d'arrêt gaz est fermé et que l'appareil n'est pas branché électriquement
- déposer l'habillage (se référer au § 3.4) et la face avant de la chambre de combustion (A, fig. 3.21)
- déposer la tuyauterie vanne gaz – brûleur
- déconnecter l'électrode
- déposer le dessous du caisson étanche (B, fig. 3.21) et la plaque (C)
- retirer les 2 vis avant du brûleur, le déboîter à l'arrière en le soulevant puis le basculer pour le sortir vers l'avant
- désolidariser les rampes brûleur de la nourrice
- remplacer les injecteurs en place par ceux fournis avec le set et changer leur joint
- dans le cas d'une transformation aux gaz naturels: retirer le déflecteur en forme de râtelier placé en façade du brûleur (fig. 3.18) et glisser les 2 plaquettes

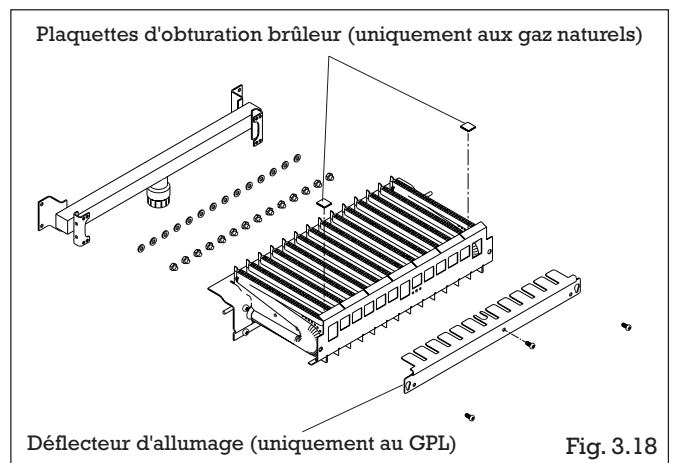


Fig. 3.18

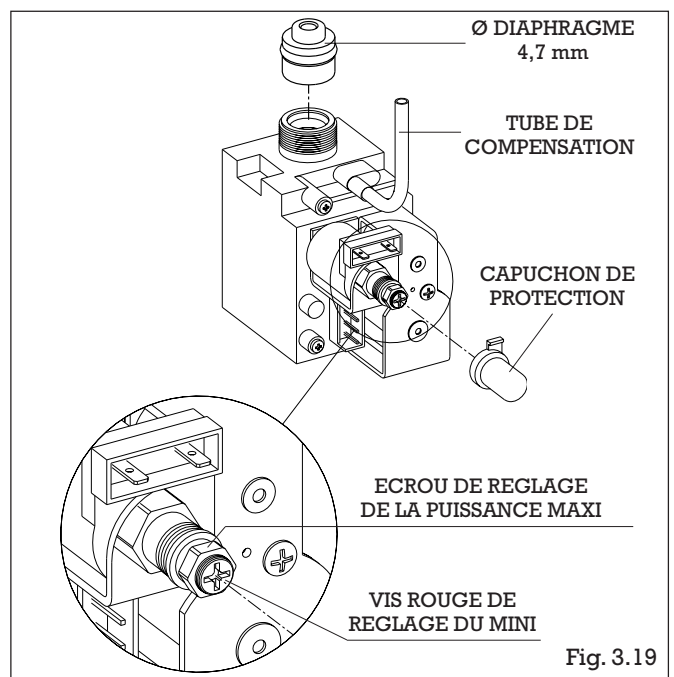


Fig. 3.19

d'obturation sur le dessus du brûleur en position avant pour boucher les 2 trous latéraux de passage d'électrode; mettre en place le diaphragme fourni avec le set sur la vanne gaz (fig. 3.19)

- dans le cas d'une transformation au GPL: mettre en place le déflecteur en forme de râtelier en façade du brûleur (fig. 3.18) et retirer les 2 plaquettes d'obturation sur le dessus du brûleur en position avant; retirer le diaphragme placé sur la vanne gaz (fig. 3.19)
- remettre en place les différents éléments et s'assurer du bon serrage des différents raccords et de l'étanchéité de la ligne gaz
- coller la nouvelle étiquette de réglage gaz fourni avec le set à la place de celle en place sur la chaudière (située en bas du châssis, près du raccord gaz)
- brancher électriquement la chaudière et ouvrir le robinet gaz.

3.7.2 Réglages des pressions brûleur

- Contrôler la pression d'alimentation gaz
- débrancher le tube de compensation de la vanne gaz (fig. 3.19)
- raccorder un manomètre à la prise de pression placée entre la vanne gaz et le brûleur.

Réglage de la pression maxi au brûleur:

- créer une demande sanitaire (robinet d'eau chaude ouvert au maxi pour vider le ballon avec sélecteur sanitaire du tableau de commande également au maxi)
- retirer le capuchon plastique de la bobine de modulation de la vanne gaz (fig. 3.19) et agir à l'aide d'une clé de 10 sur l'écrou de réglage de la puissance maxi jusqu'à obtention de la pression maxi nécessaire. Se reporter au tableau FONCTIONNEMENT MULTIGAZ de la page 8.

Réglage de la pression mini au brûleur:

- déconnecter un fil de la bobine de modulation et agir sur la vis rouge jusqu'à obtention de la pression mini nécessaire. Se reporter au tableau FONCTIONNEMENT MULTIGAZ de la page 8
- sceller les différents réglages avec du vernis
- remettre en place le fil de la bobine et le capuchon
- fermer le robinet d'eau chaude.

3.7.3 Réglage de la puissance mini chauffage

- Accéder à la platine électronique principale (se référer au § 3.4)
- mettre en place le shunt électrique JP2 (fig. 3.20)
- tourner le potentiomètre P4 en sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à sa valeur minimale
- tourner le potentiomètre P5 en sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à sa valeur minimale
- créer une demande chauffage par le thermostat d'ambiance
- après la phase d'allumage progressif, agir sur le potentiomètre P4 jusqu'à obtention de la pression chauffage mini nécessaire. Se reporter au tableau FONCTIONNEMENT MULTIGAZ de la page 8
- retirer le shunt JP2
- tourner le potentiomètre P5 dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à sa valeur maximale, rebrancher le tube de compensation.

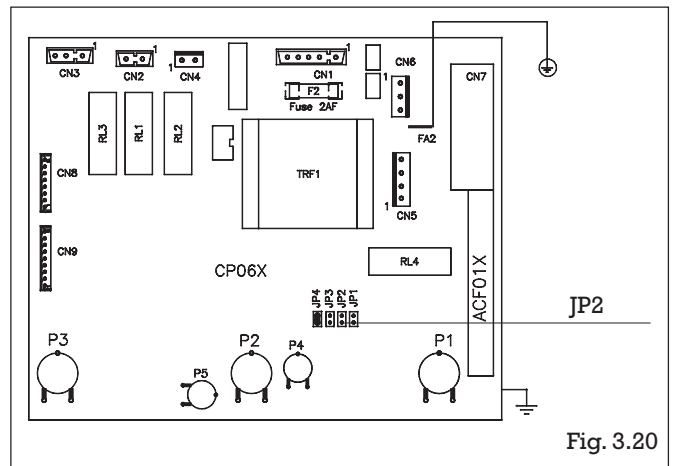


Fig. 3.20

3.8 MAINTENANCE

L'entretien de la chaudière et du circuit d'évacuation des fumées doivent être effectués au moins une fois par an afin de maintenir son bon rendement. L'étanchéité du circuit hydraulique et le bon état du circuit électrique doivent être contrôlés régulièrement. Toutes les opérations d'entretien sont clairement

détaillées dans la notice de maintenance strictement réservée aux professionnels de la maintenance.

IMPORTANT: avant d'entreprendre toute opération de nettoyage ou d'entretien, débrancher électriquement l'appareil, fermer le robinet d'alimentation gaz et fermer le robinet d'eau froide sanitaire.

3.8.1 Programme d'entretien périodique

OPERATIONS	1ère année	2ème année
CONTROLE DES COMPOSANTS D'ETANCHEITE	•	•
NETTOYAGE ECHANGEUR PRIMAIRE COTE FUMEEES	•	•
NETTOYAGE CHAMBRE DE COMBUSTION, VENTILATEUR ET VENTURI	•	•
VERIFICATION DISPOSITIFS DE SECURITE EAU ET GAZ	•	•
VERIFICATION DU DEBIT GAZ ET REGLAGE EVENTUEL	•	•
VERIFICATION VENTILATEUR ET PRESSOSTAT FUMEEES	•	•
VERIFICATION CONDUITS AMENEE AIR ET FUMEEES	•	•
CONTROLE FONCTIONNEMENT HYDRAULIQUE	•	•
ANALYSE COMBUSTION	-	•
VERIFICATION DES COMPOSANTS DU GROUPE HYDRAULIQUE	-	•
VERIFICATION ETANCHEITE SYSTEME GAZ	-	•
NETTOYAGE INTERNE DES ECHANGEURS	-	•
NETTOYAGE DU BALLON	-	•
CONTROLE FIABILITE DES COMPOSANTS ELECTRIQUES ET ELECTRONIQUES	-	•

Ne jamais exécuter le nettoyage de l'appareil ni de l'une de ses parties avec des substances facilement inflammables (par exemple: essence, alcool, etc.).

Ne jamais nettoyer les panneaux, les parties peintes et celles en plastique avec des diluants pour vernis. Le nettoyage de l'habillage doit être effectué uniquement avec de l'eau savonnée.

3.8.2 Entretien des différents circuits

Circuits de combustion:

- déposer l'habillage (se référer au § 3.4)
- déposer la face avant (**A**, fig. 3.21)(6 vis)
- déposer la tuyauterie gaz vanne gaz – brûleur
- déconnecter l'électrode
- déposer le dessous du caisson étanche (**B**, fig. 3.21) (6 vis) et la plaque (**C**)
- retirer les 2 vis avant du brûleur, le déboîter à l'arrière en le soulevant puis le basculer pour le sortir vers l'avant
- désolidariser les rampes brûleur de la nourrice et brosser les venturis et le brûleur
- déposer le pressostat fumées (2 vis)
- déposer le cache (**D**) et le tube de prise de mesure interne
- déposer le ventilateur (3 vis)
- nettoyer le ventilateur (dépoussiérage).
Si l'encrassement est important, nettoyer la turbine.

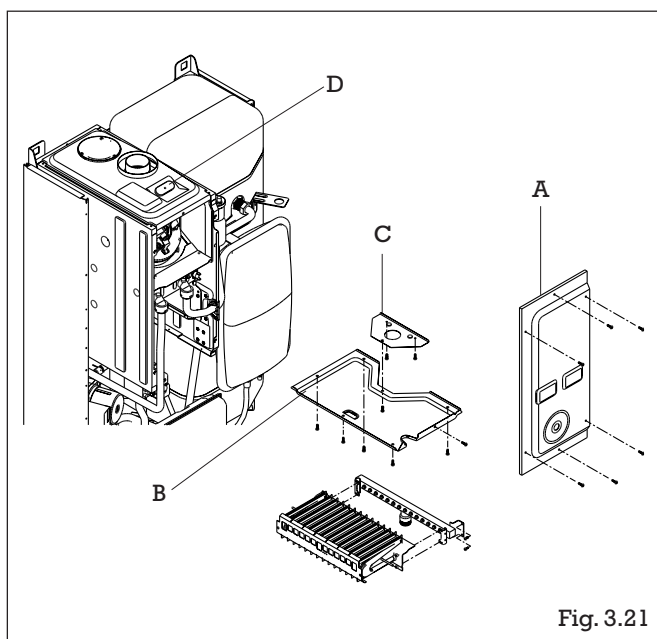


Fig. 3.21

Circuits hydrauliques:

- fermer les 2 vannes d'isolement chauffage (départ et retour). Vidanger la chaudière (se reporter au § 4.5 VIDANGE DE L'APPAREIL)
- desserrer le collier d'étanchéité interne de la ventouse (2 vis) pour le désolidariser du tube fumées
- déposer le conduit ventilateur (vis de gauche à retirer, vis de droite à desserrer uniquement)
- déposer le dessus de la chambre de combustion (2 vis latérales)
- désolidariser le corps de chauffe des tuyauteries et le retirer: le rincer et le désembouer si nécessaire (dans ce cas effectuer les mêmes opérations pour le circuit radiateur). Le nettoyer également extérieurement
- vérifier le vase d'expansion (pression azote = 1 bar), la soupape de sécurité et le disconnecteur
- vérifier le pressostat eau (démontage après dévissage de la vis de maintien supérieure).

3.8.3 Nettoyage du ballon

- Vidanger le circuit sanitaire (se reporter au § 4.5 VIDANGE DE L'APPAREIL)
- dévisser le bouchon et sortir l'anode (1) (fig. 3.22)
- déposer la trappe de visite du ballon en retirant les 2 écrous, la bride extérieure (2) (fig. 3.23), le joint (3) et la bride intérieure (4)
- vérifier le bon état interne du ballon et enlever tout dépôt de calcaire
- vérifier l'usure de l'anode et la remplacer si besoin,
- remettre en place les différentes pièces
- vérifier le groupe de sécurité sanitaire sur l'arrivée d'eau froide.

Au terme des opérations de nettoyage, procéder à la remise en place des différentes pièces précédemment démontées (respecter l'ordre inverse).

Ouvrir les différentes vannes, remettre la chaudière en pression et vérifier toutes les étanchéités (eau, gaz, produits de combustion).

Remettre en service la chaudière en effectuant les tests de fonctionnement (§ 3.6.3).

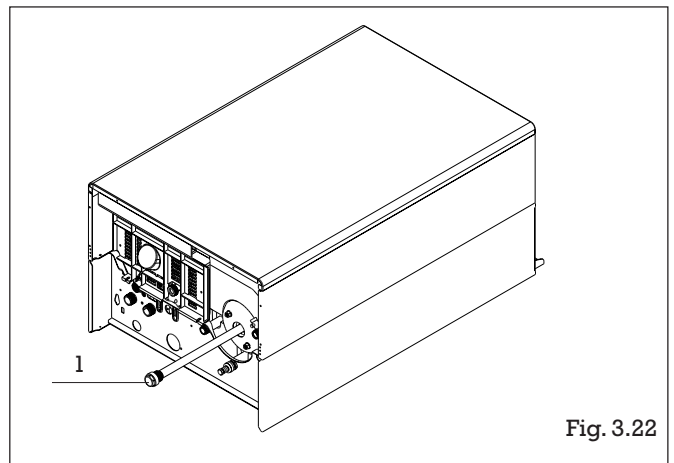


Fig. 3.22

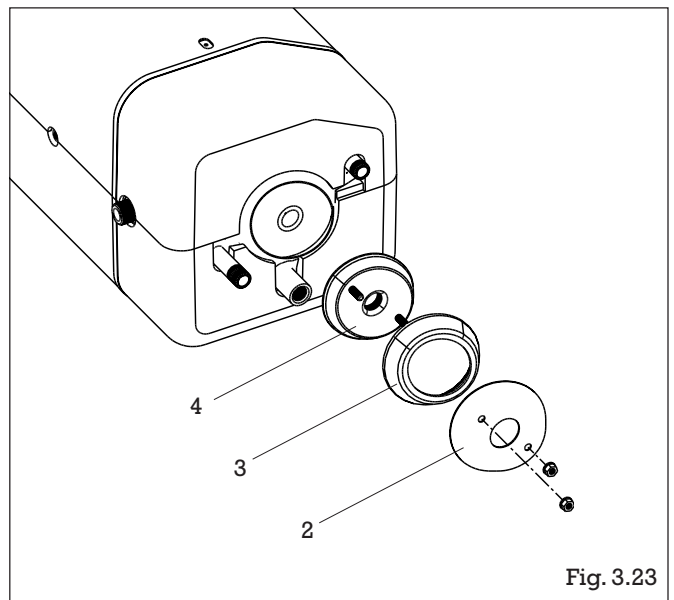


Fig. 3.23

4 INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATEUR

4.1 PREMIÈRE MISE EN SERVICE

- ⚠ La chaudière a été réglée par un installateur qualifié pour fonctionner avec le type de gaz distribué. Dans le cas d'un changement de distribution de gaz, il est nécessaire de modifier les réglages et certains organes de l'appareil. Ces modifications ne peuvent être effectuées que par un professionnel qualifié.
- ⚠ POUR LA BELGIQUE: la chaudière a été réglée et scellée en usine à la catégorie I_{2E+} et ne nécessite aucun réglage.
- ⚠ Il est strictement interdit de débrancher ou de manipuler le système de contrôle des fumées, au risque de l'intégrité physique des personnes occupant les locaux ou l'appartement où la chaudière est installée.
- ⚠ Ne pas essayer de réparer l'appareil en cas de panne et/ou de mauvais fonctionnement.

Pour une meilleure utilisation il faut se rappeler que:

- un nettoyage périodique de l'habillage avec de l'eau savonnée, en plus de l'amélioration de son aspect esthétique, le préservera de la corrosion et allongera sa durée de vie;
- au cas où la chaudière murale serait enfermée dans un meuble suspendu, il faut laisser un espace d'au moins 5 cm de chaque côté pour l'aération et pour en permettre l'entretien;
- pour un meilleur confort et une utilisation rationnelle de la chaleur, l'installation d'un thermostat d'ambiance permettra de profiter d'apports thermiques gratuits.
- dès la mise en route de la chaudière, il est vivement conseillé de souscrire un contrat d'entretien avec un professionnel qualifié assurant le suivi de la chaudière et de son bon fonctionnement.

4.2 ORGANES DE COMMANDE ET DE CONTRÔLE

Le tableau de commande (fig. 4.1) comprend les fonctions principales permettant le contrôle et la gestion de la chaudière.

Légende des symboles

- A** Thermomanomètre
- B** Sélecteur de température eau sanitaire
- C** Sélecteur de fonction
- D** Indicateur lumineux de fonctionnement général
- E** Sélecteur de température eau chauffage
- F** Fonction hiver
- G** Fonction arrêt/réarmement
- H** Fonction été

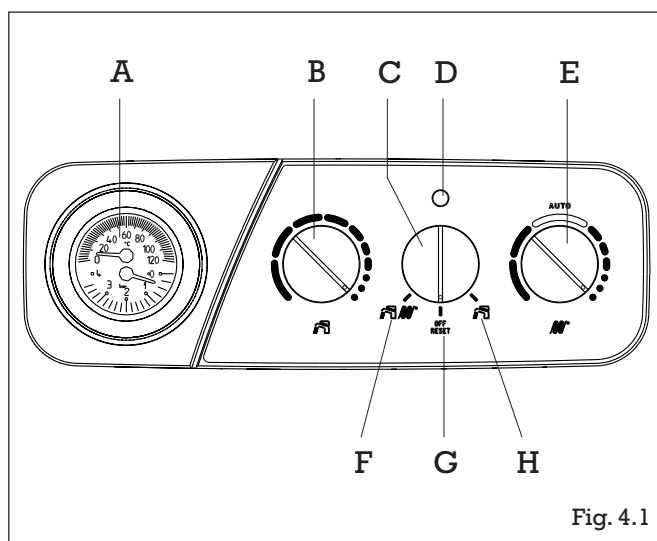


Fig. 4.1



4.3 MISE EN ROUTE DE LA CHAUDIÈRE

Le premier allumage de la chaudière doit être effectué avec le professionnel qualifié qui fournira toutes les informations nécessaires au bon fonctionnement de l'appareil.

Par la suite, au cas où il serait nécessaire de remettre l'appareil en service, suivre attentivement les opérations décrites ci-après.


S'assurer que l'installation est bien remplie d'eau et correctement purgée et que la pression au manomètre A est suffisante (entre 0,6 et 1,5 bar). Mettre la chaudière sous tension.

Ouvrir le robinet gaz et s'assurer que le robinet à l'entrée de l'eau froide sanitaire soit ouvert (fig. 4.2).

Placer le sélecteur de fonction sur le symbole «  » (fonction hiver) ou sur «  » (fonction été) selon la nécessité.


Lors du premier allumage, la chaudière effectue une série de cycles automatiques pour purger le système. Dès l'air purgé, elle s'allumera.

4.3.1 Fonction hiver

Pour l'utilisation en hiver, placer le sélecteur de fonction sur le symbole «  » (hiver) (fig. 4.3). La chaudière fonctionnera pour la production du chauffage et de l'eau chaude sanitaire.

Régler le thermostat d'ambiance (si installé) à la température désirée (environ 20°C).

Réglage de la température d'eau de chauffage

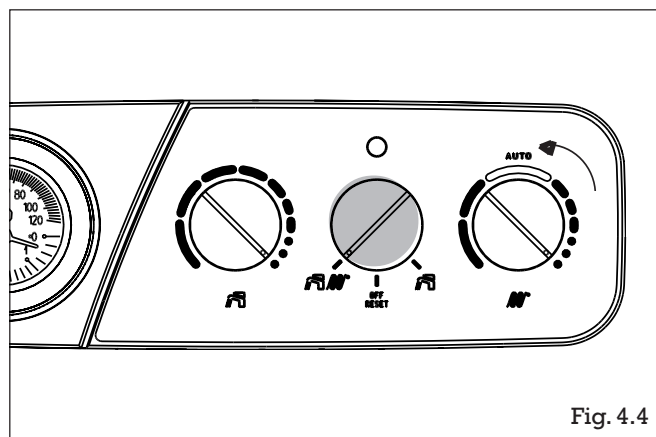
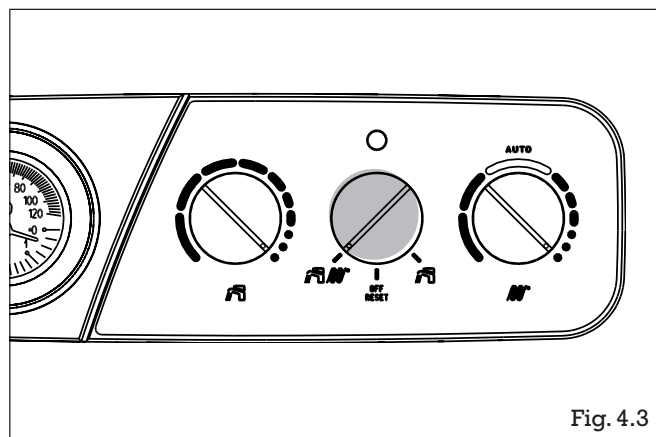
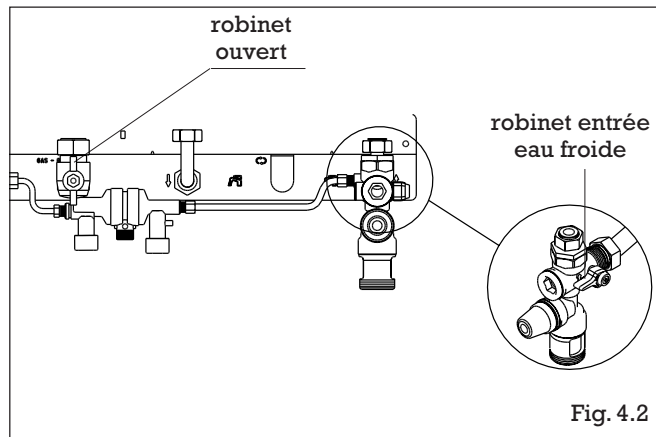
Pour augmenter la température de l'eau de chauffage, tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre le sélecteur avec le symbole «  ». L'augmentation de la longueur des segments correspond à une augmentation de la température (fig. 4.4) (mini = 40°C – maxi = 80°C).

Ajustement automatique de la température d'eau de chauffage


Si le sélecteur est placé sur la zone "AUTO", correspondant à une température d'eau entre 55°C et 65°C, la température chaudière s'ajustera en fonction de la demande du thermostat d'ambiance. Si le thermostat d'ambiance est toujours en demande (contact fermé) alors que la température de chaudière atteint la température demandée, le cycle automatique débute:

- si le thermostat d'ambiance est encore en demande après 20 mn, la température chaudière augmentera automatiquement de 5°C,
- si le thermostat d'ambiance est toujours en demande 20 mn plus tard, la température augmentera encore de 5°C et restera à cette valeur jusqu'à coupure du thermostat ou de la sonde chaudière.


Lors d'une nouvelle demande de chaleur, la chaudière reprendra son cycle initial, c'est-à-dire modulera à partir de la température demandée au sélecteur.



4.3.2 Fonction été

En plaçant le sélecteur de fonction sur «», la chaudière ne produira que de l'eau chaude sanitaire (salles de bains, cuisine etc.) (fig. 4.5).

Réglage de la température d'eau sanitaire

Pour augmenter la température de l'eau sanitaire, tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre le sélecteur avec le symbole «» (fig. 4.6).

L'augmentation de la longueur des segments correspond à une augmentation de la température (mini = 40°C – maxi = 63°C).

Fonction sécurité bébé

Cette fonction permet de limiter la température dans le ballon à 43 +/-3°C quelle que soit la position du sélecteur de température sanitaire. Ceci permet d'éviter les brûlures en cas d'ouverture involontaire du robinet d'eau chaude sanitaire. Pour rendre active cette fonction, une intervention sur le circuit électrique de la chaudière est nécessaire. Il est nécessaire de faire appel au professionnel qualifié assurant le suivi de la chaudière et de l'installation. Lorsque cette fonction est opérationnelle, la fonction antilégionnellose n'est pas disponible.

Fonction antilégionnellose

Il est possible d'être atteint par la maladie du légionnaire en respirant des gouttelettes d'eau qui contiennent le bacille de la légionnellose (cette bactérie se trouve naturellement dans les lacs et les fleuves du monde entier). La bactérie peut être éliminée en portant l'eau stockée dans le ballon à une température supérieure à 50/55°C. Cette opération peut être effectuée manuellement en plaçant le sélecteur de température sanitaire au maximum de temps en temps.

4.3.3 Signalisation lumineuse

Le témoin lumineux change de couleur et de type de clignotement selon l'état de fonctionnement de la chaudière (fig.4.7).

Vert fixe = présence de flamme. La chaudière fonctionne normalement en mode chauffage ou sanitaire.

Vert clignotant (allumé 1 seconde/éteint 5 secondes) = chaudière prête à l'utilisation. Pas de demande de chaleur en cours.

Vert clignotant lent = phase transitoire, chaudière en cours de vérification avant allumage. Si une anomalie est détectée, la chaudière ne démarrera pas et le témoin deviendra rouge.

Vert clignotant rapide = signale l'entrée dans la zone "AUTO" du sélecteur de température eau de chauffage.

Rouge fixe = anomalie de fonctionnement, chaudière à l'arrêt. Se reporter au § 4.6 "Dispositifs de sécurité".

Jaune fixe = anomalie de la sonde sanitaire. Se reporter au § 4.6 Dispositifs de sécurité. Cette signalisation n'apparaît que lorsque la chaudière est en attente.

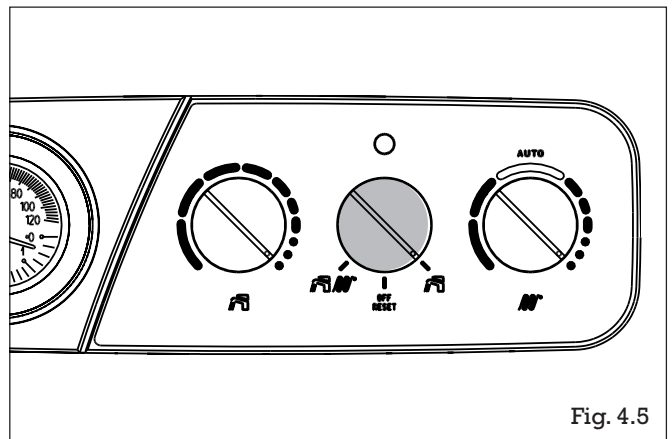


Fig. 4.5

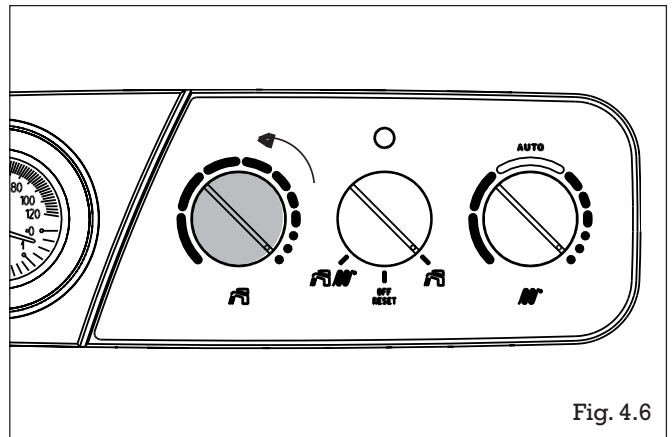


Fig. 4.6

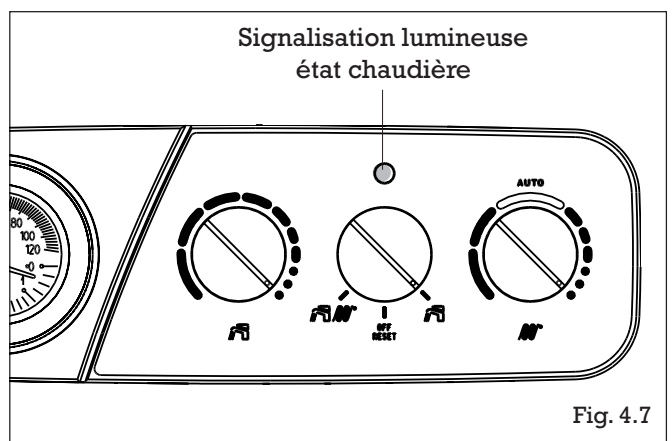


Fig. 4.7

4.4 ARRET DE L'APPAREIL

Arrêt momentané

En cas de brèves absences, placer le sélecteur de fonction sur ARRET/REARMEMENT (OFF/RESET) (fig. 4.8). La fonction hors gel chaudière reste active si la chaudière reste alimentée électriquement.

Arrêt prolongé de l'appareil

En cas d'absences prolongées, placer le sélecteur de fonction sur ARRET/REARMEMENT (fig. 4.8).

Fermer le robinet gaz placé sous la chaudière, en tournant la manette dans le sens des aiguilles d'une montre (fig. 4.9).

⚠ Dans ce cas la fonction hors gel chaudière est inactive. S'il y a risque de gel, vidanger la chaudière et l'installation ou consulter le professionnel assurant le suivi de l'installation pour l'insertion d'un produit antigel.

4.5 VIDANGE DE L'APPAREIL

Vidange de la chaudière et de l'installation:

- éteindre la chaudière
- dévisser légèrement la petite vanne de vidange (C) placée sous le pressostat eau (clé plate de 11 à glisser par le dessous), l'eau s'écoulera par le petit tube plastique (fig. 4.10)
- vidanger les points les plus bas de l'installation.

Vidange du circuit sanitaire:

Chaque fois qu'il y a risque de gel, le circuit sanitaire doit être vidangé en procédant de la façon suivante:

- fermer le robinet d'alimentation général en eau
- ouvrir tous les robinets d'eau chaude et froide
- vidanger le ballon par le robinet (A), raccorder au préalable un tuyau plastique sur l'embout puis dévisser le robinet
- vidanger le circuit sanitaire aux points les plus bas.

4.6 DISPOSITIFS DE SECURITÉ

Témoin lumineux rouge

Il indique que la chaudière est en sécurité suite à l'apparition d'une anomalie de fonctionnement:

- **Manque d'eau**
Apparaît en cas de pression d'eau insuffisante dans la chaudière.
- **Absence de flamme**
Apparaît lors d'un fonctionnement incorrect pendant la phase d'allumage ou de fonctionnement du brûleur.
- **Intervention du thermostat limite**
Apparaît lorsque la température de l'eau de chauffage dépasse 90°C.
- **Evacuation des fumées incorrecte**
Apparaît en cas d'anomalie dans l'évacuation des produits de combustion ou dans l'aspiration d'air suite à une déficience du ventilateur.
- **Sonde chauffage interrompue ou en court circuit**

Témoin lumineux jaune

- **Sonde sanitaire interrompue ou en court circuit**
Cette déficience ne met pas la chaudière en sécurité. Elle poursuivra son cycle de fonctionnement normal en mode chauffage, par contre la stabilité de la

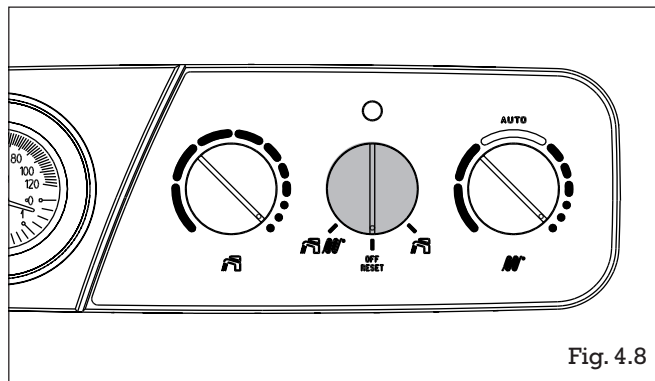


Fig. 4.8

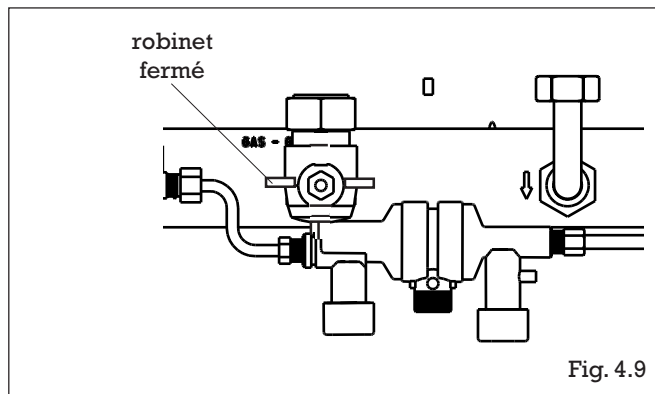


Fig. 4.9

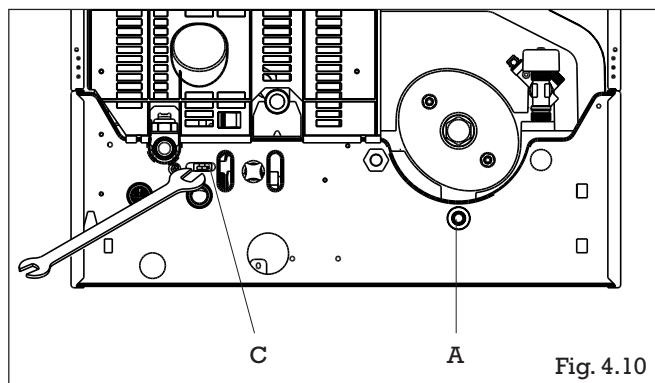


Fig. 4.10

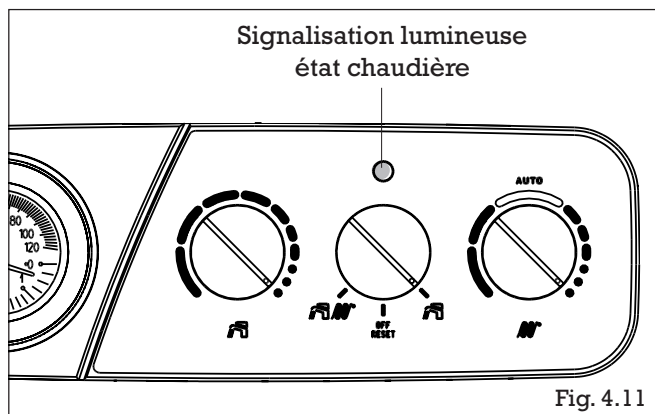


Fig. 4.11

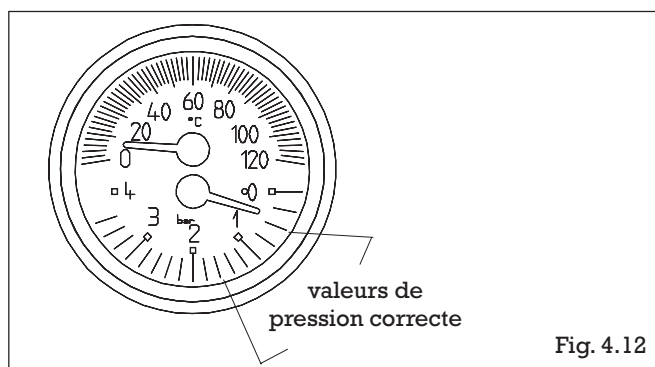


Fig. 4.12

température de l'eau sanitaire ne sera pas garantie. Il est nécessaire de faire appel au professionnel assurant le suivi de la chaudière et de l'installation.

Remise en fonctionnement après une anomalie

Dès apparition d'une anomalie, attendre au moins 10 secondes avant de remettre l'appareil en état de fonctionnement.

En premier lieu, s'assurer que la pression d'eau est suffisante (fig. 4.12). Elle doit être entre 1 et 1,5 bar. Si elle est inférieure, il est nécessaire d'ajouter de l'eau dans l'installation de chauffage en ouvrant les 2 robinets du disconnecteur placé sous la chaudière (fig. 4.13). Refermer ces robinets dès que la pression normale est atteinte.

Placer le sélecteur de fonction sur le symbole ARRET/REARMEMENT (fig. 4.14) puis le remettre sur la position désirée.

Le témoin lumineux doit redevenir de couleur verte.

Si la chaudière reprend son cycle de fonctionnement normal, l'anomalie est due à une situation fortuite.

Si les tentatives de réarmement restent vaines, un contrôle soigné du circuit de combustion ainsi que du circuit hydraulique doit être réalisé. Il est nécessaire de faire appel au professionnel assurant le suivi de la chaudière et de l'installation. S'abstenir de toute intervention.

4.7 ENTRETIEN

Pour que la chaudière garde son bon rendement, il faut la nettoyer et contrôler 1 à 2 fois par an.

Consulter un professionnel qualifié. Nous rappelons qu'il est vivement conseillé de souscrire un contrat d'entretien dès la mise en route de l'appareil.

L'habillage de la chaudière se nettoie à l'eau et au savon uniquement. Ne pas utiliser de produits abrasifs.

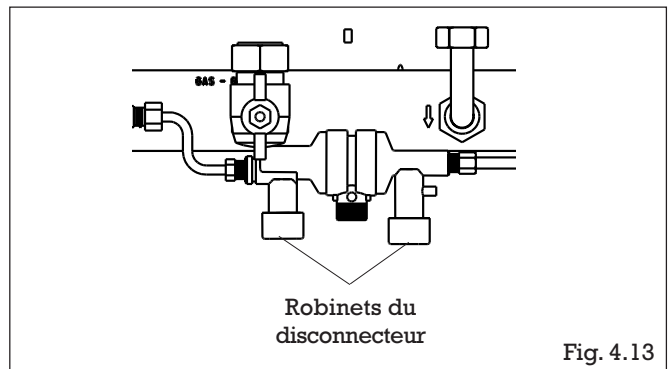


Fig. 4.13

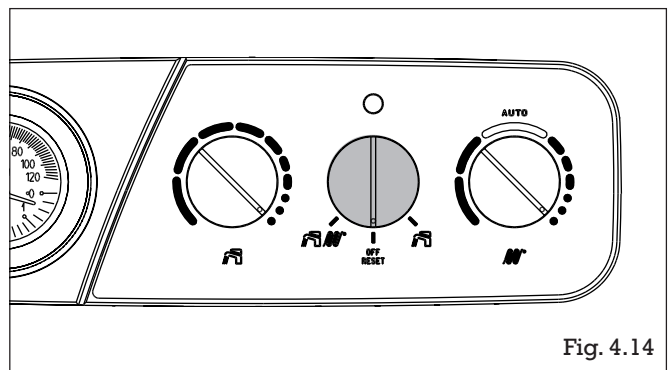


Fig. 4.14

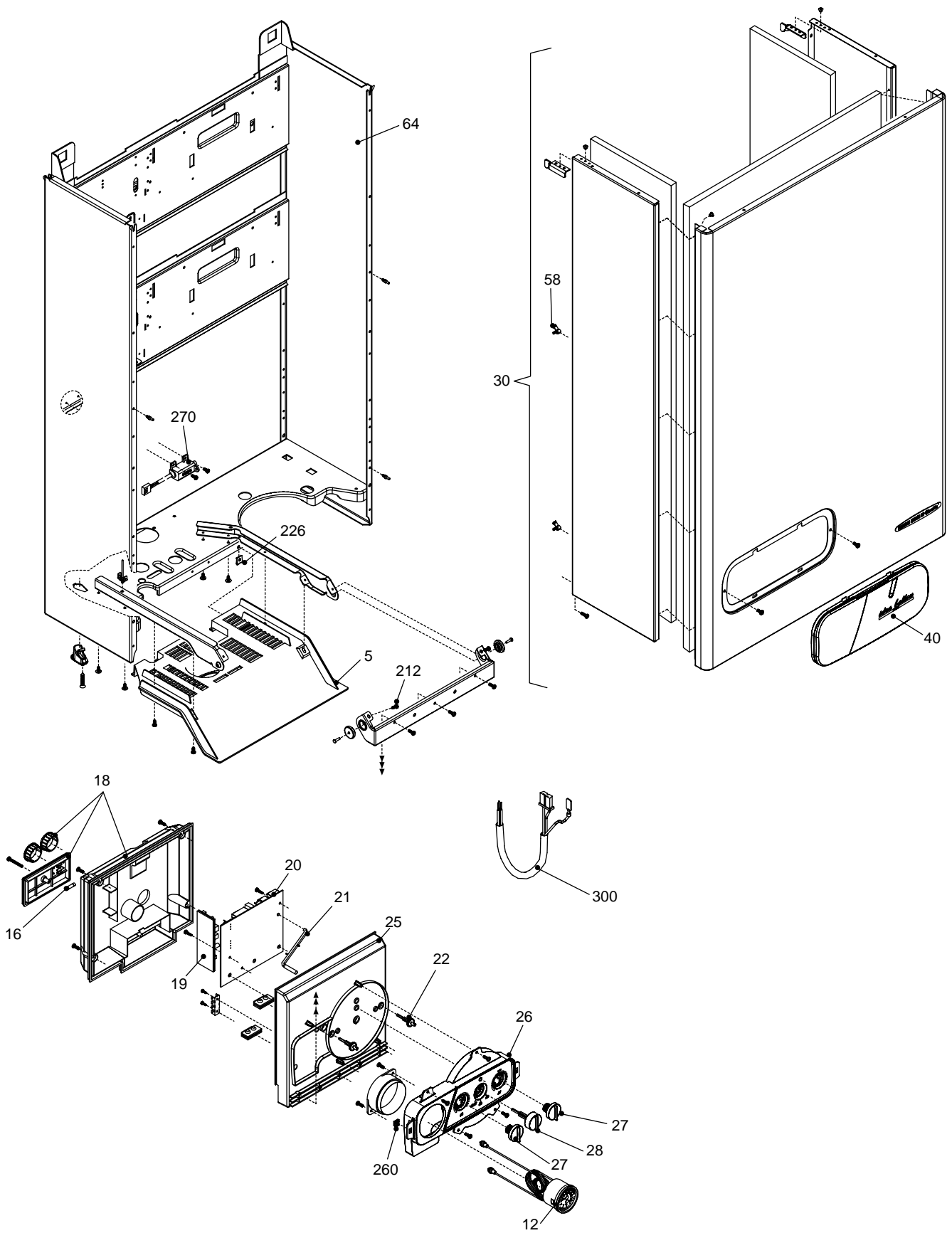
5 PIÈCES DÉTACHÉES

Pour toute commande de pièces détachées, indiquer: le type et la référence de l'appareil y compris l'indice littéral de couleur (inscrit sur le certificat ou plaque signalétique), la désignation et le code article de la pièce.

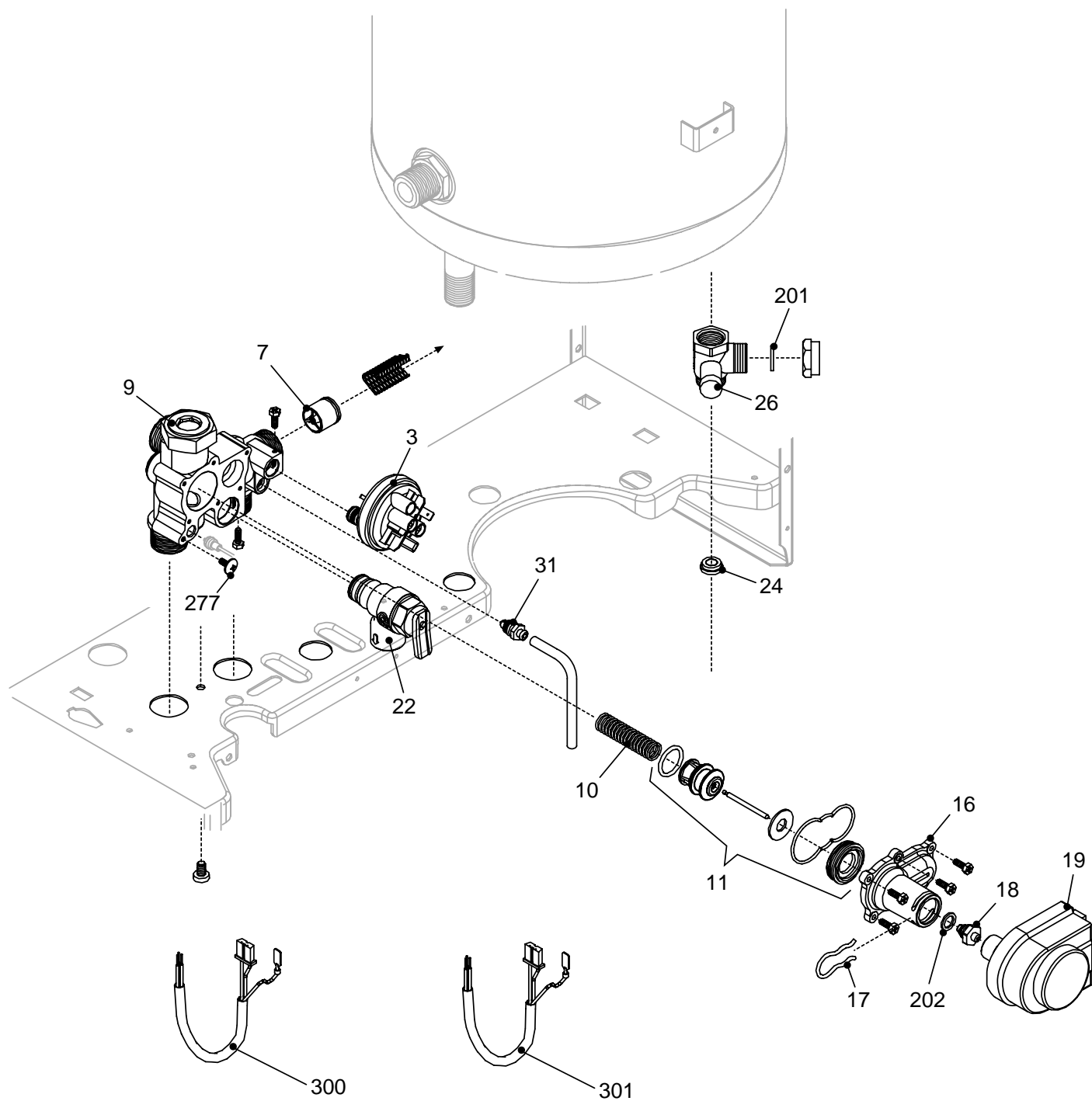
Vue	N°	Code article	Désignation	
1	5	160363	Protection inférieure	
	12	178655	Thermomanomètre	
	16	199917	Fusible 5x20 2A	
	17	199919	Fusible 5x20 100mA	
	19	102128	Platine d'allumage ACF01X	
	20	102129	Platine principale CP06X	
	22	101049	Axe de manette	
	26	177111	Tableau de bord	
	27	149880	Manette chauff/sanit	
	28	149879	Manette on-off-reset	
	30	135529	Habillage complet	
	40	161007	Portillon	
	58	110320	Clip habillage (par 10)	
	212	190010	Vis (par 20)	
	226	122643	Ecrou à pince (par 20)	
	270	198629	Transformateur d'allumage	
	300	109285	Câblage ensemble bornier (ME)	
	2	3	159728	Pressostat eau
		7	110111	Clapet d'isolement bypass
		9	110491	Ensemble hydraulique complet
		10	166050	Ressort obturateur
11		143023	Pochette de réparation vanne directionnelle	
15		101805	Bague	
16		111449	Couvercle groupe hydraulique	
17		110322	Clip fixation moteur	
18		122638	Presse étoupe collecteur	
19		150310	Moteur vanne directionnelle	
22		174419	Soupape de sûreté	
24		146309	Limiteur de débit 12 l/mn	
201		142416	Joint 1/2" (par 10)	
202		142674	Joint	
300		109286	Câblage moteur vanne	
301		109291	Câblage ensemble hydraulique	
3		1	188230	Vase d'expansion
	2	182640	Tube flexible vase	
	3	109935	Circulateur	
	4	109290	Câblage circulateur	
	7	182645	Tuyauterie retour échangeur	
	8	112521	Echangeur	
	9	182646	Tuyauterie départ échangeur	
	16	182639	Tuyauterie retour	
	17	159421	Purgeur automatique	
	18	102057	Ballon 60 l	
	23	166708	Robinet de vidange	
	200	142414	Joint 3/4" (par 10)	

	201	142416	Joint 1/2" (par 10)
	202	142674	Joint
	285	198733	Sonde NTC
	287	178960	Thermostat sécurité
	288	142667	Joint torique circulateur
	289	110328	Clip fixation (par 10)
	290	110326	Clip fixation vase
	291	142660	Joint
	292	142669	Joint torique
		100371	Anode
		107515	Bride inférieure
		142684	Joint de bride
4	4	105933	Brûleur complet gaz naturels
	4	105934	Brûleur complet GPL
	5	124386	Electrode
	11	106124	Bobine de modulation complète
	12	182643	Tuyauterie vanne gaz - brûleur
	13	188163	Vanne gaz SIT 845 SIGMA
	14	182638	Tuyauterie arrivée gaz
	16	132544	Face avant avec vitre
	21	142406	Joint conduit d'air
	27	109395	Cache entrée d'air
	46	120048	Diaphragme Ø 4,7mm
	200	142414	Joint 3/4" (par 10)
	212	190010	Vis (par 20)
	226	122643	Ecrou à pince (par 20)
	300	109288	Câblage vanne gaz
5	2	157538	Plaque isolant arrière
	3	157598	Plaque isolant arrière
	4	157537	Plaque isolant frontale
	10	188521	Ventilateur
	17	142400	Joint
	25	159729	Pressostat fumées
	33	157599	Plaque isolant frontale
	212	190010	Vis (par 10)
	300	109287	Câblage ensemble combustion

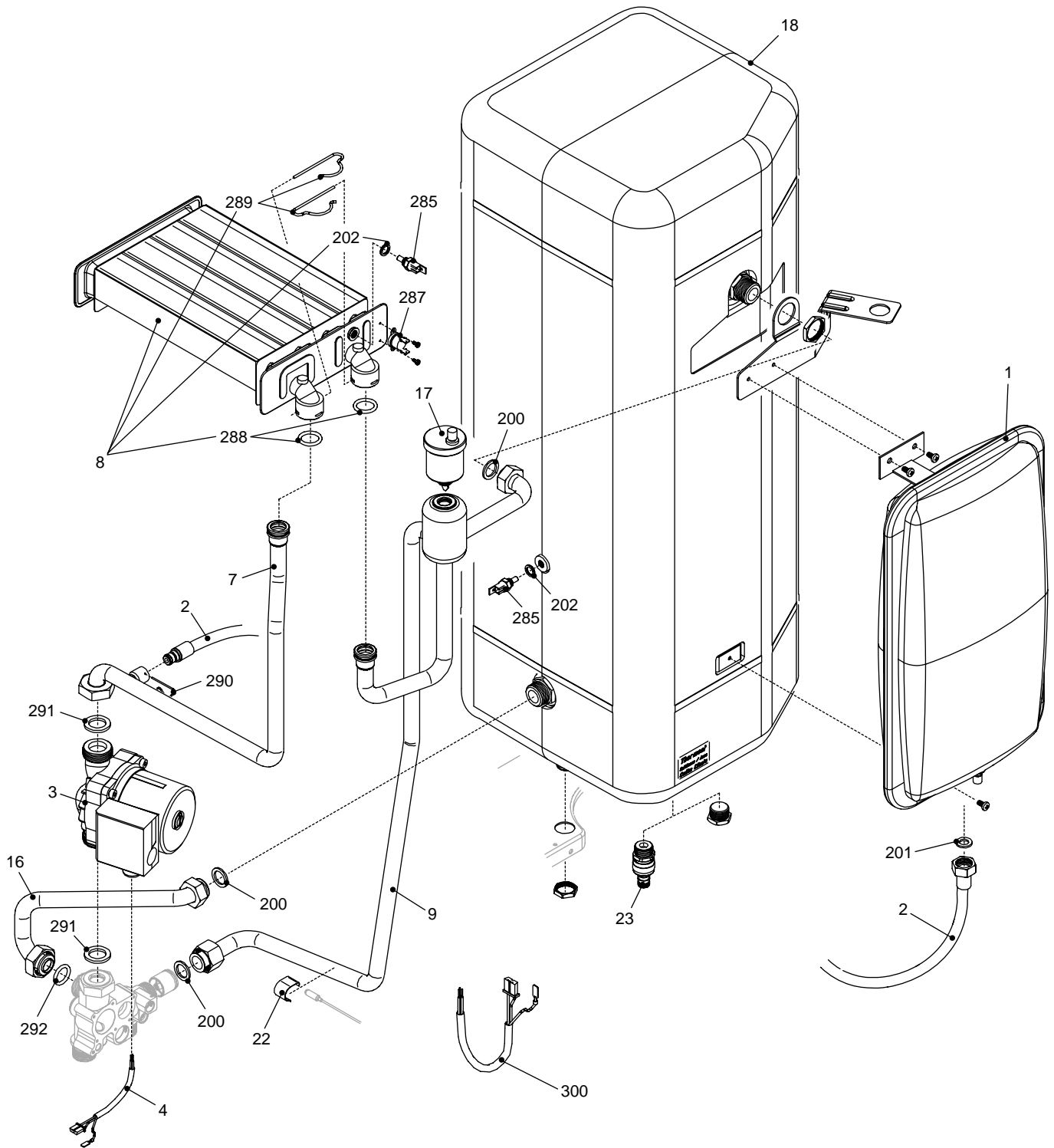
Vue 1



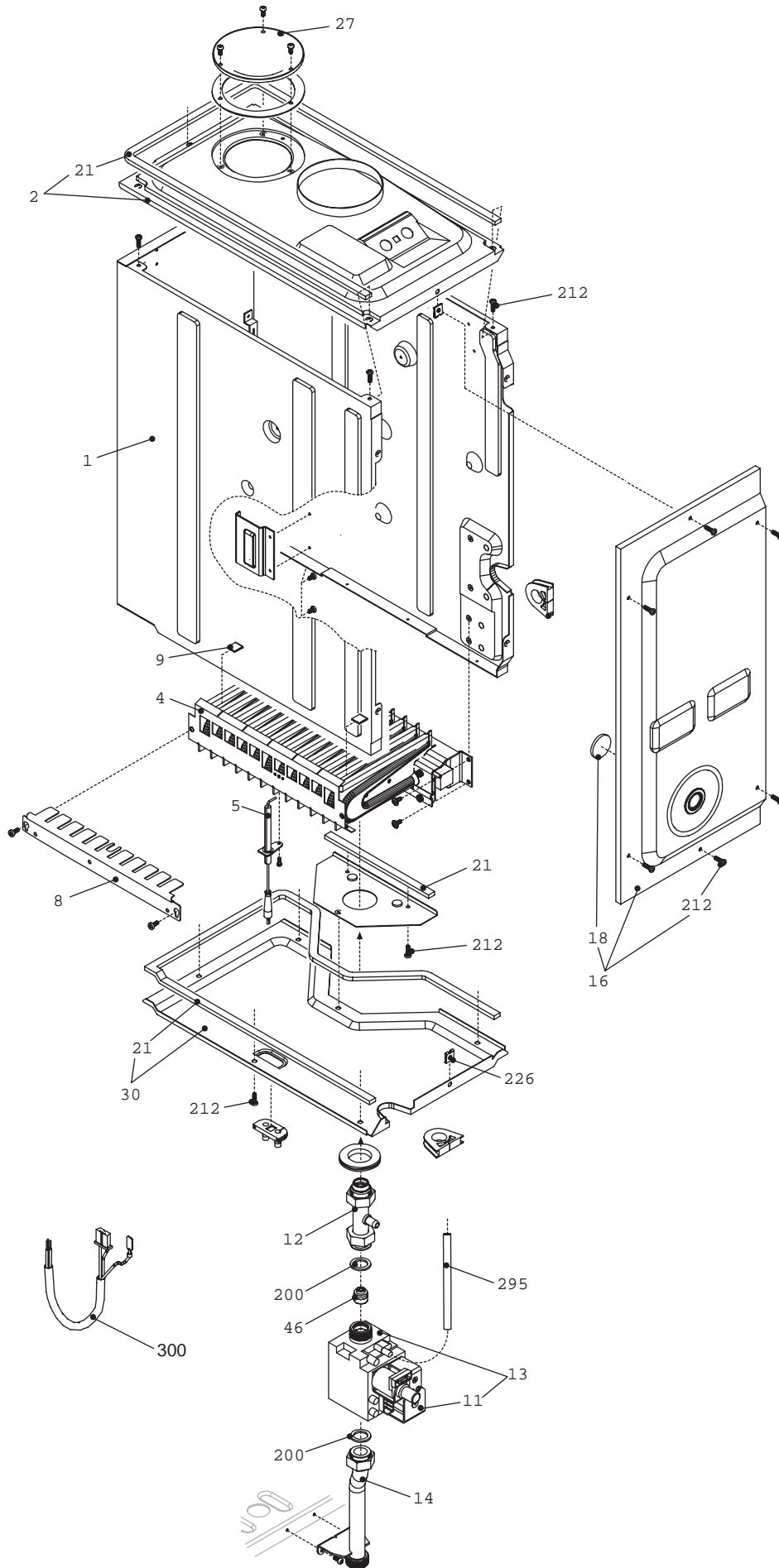
Vue 2



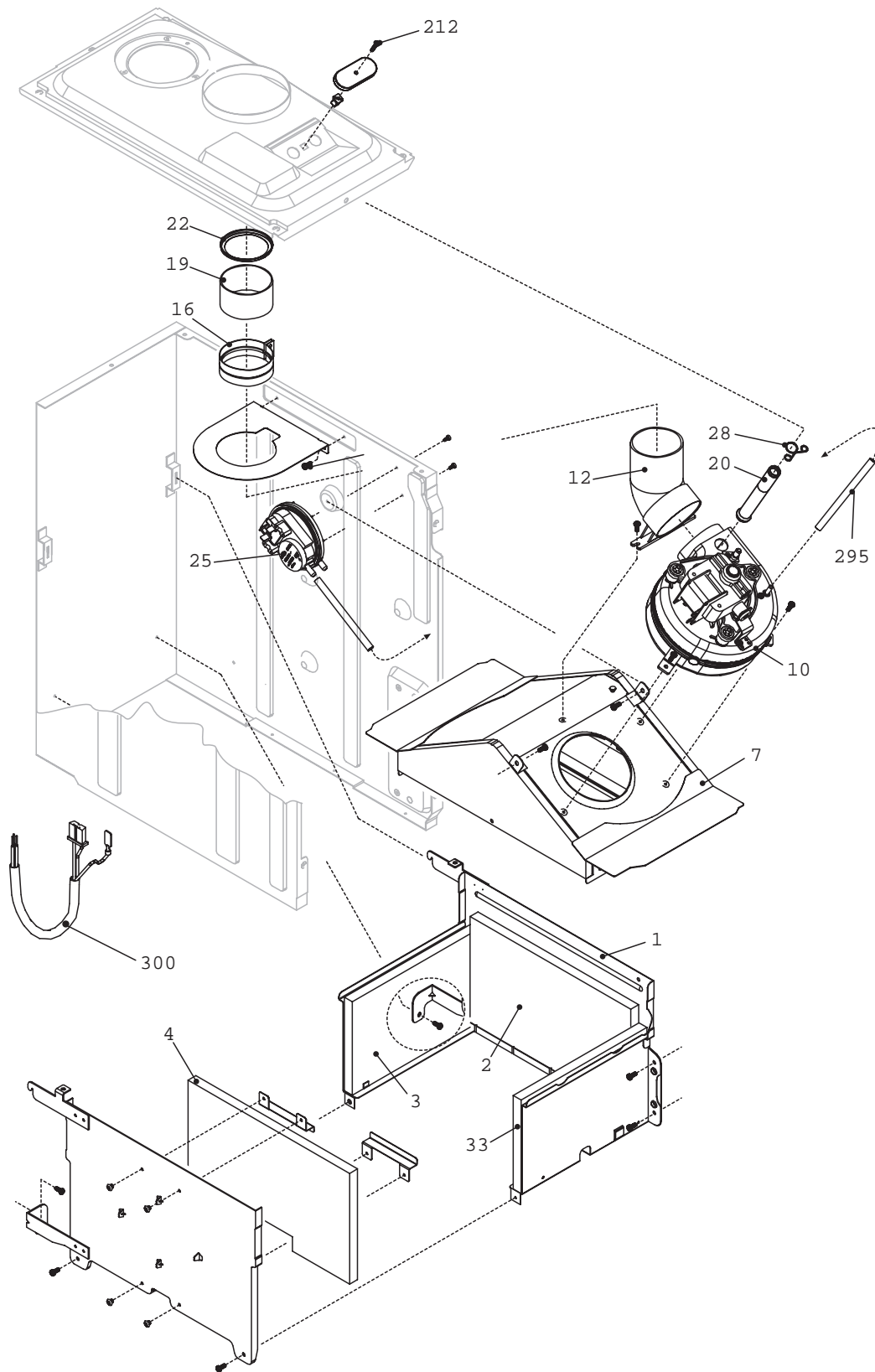
Vue 3



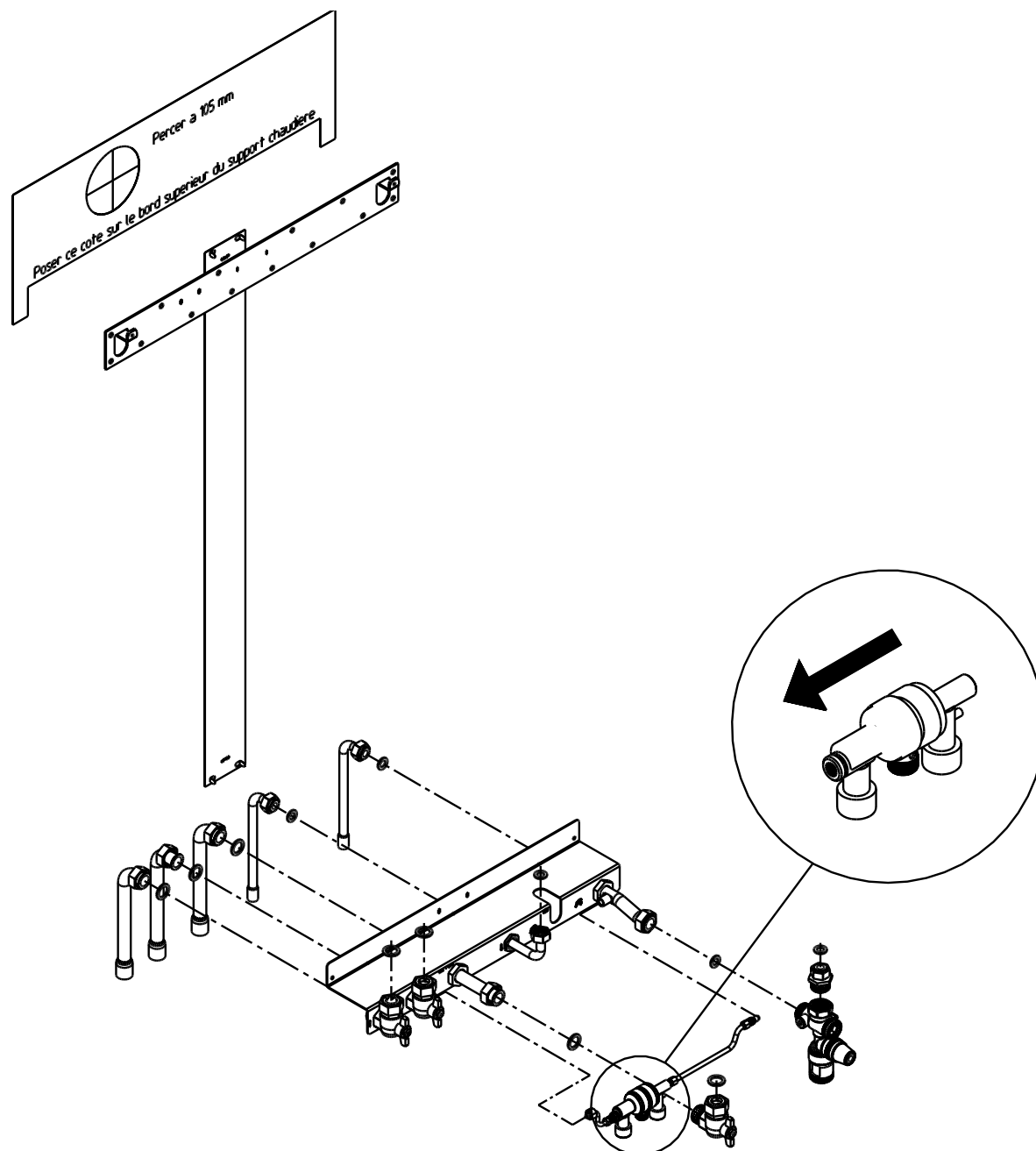
Vue 4



Vue 5



Vue 6



Liste pièces détachées platine PL3224B:

Code article	Désignation	Code FIT
110324	Clip fixation vanne 3/4"	1901
119523	Disconnecteur	9552
142414	Joint 3/4" (par 10)	5023
142416	Joint 1/2" (par 10)	5026
174418	Soupape sanitaire	1160
182258	Tuyauterie disconnecteur-arrivée EF	1167
182295	Tuyauterie soupape sanitaire-ballon	1165
182296	Tuyauterie soupape sanitaire	10023224
182297	Tuyauterie disconnecteur-installation	10023225
182298	Tuyauterie eau chaude ballon	10023226
188164	Vanne d'arrêt	1592
188165	Vanne d'arrêt	2125
188176	Robinet gaz	2266

6 CONDITIONS DE GARANTIE

Garantie Contractuelle

Les dispositions du présent 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 suivant du code civil.

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

Validité de la garantie

La validité de la garantie est conditionnée :

- à l'installation et à la mise au point de l'appareil par un installateur professionnel,
- à l'utilisation et l'entretien réalisés conformément aux instructions précisées dans nos notices,
- à la maintenance de l'appareil par un professionnel agréé dès la première année d'utilisation suivant son installation.

Exclusion de la Garantie

Ne sont pas couverts par la garantie :

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

La garantie de l'appareil serait exclue en cas

d'utilisation de l'appareil avec un combustible non recommandé et dont l'alimentation ne serait pas conforme aux prescriptions techniques (pression trop élevée, etc...)

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

La garantie du préparateur sanitaire serait exclue en cas d'utilisation avec une eau à forte teneur en calcaire (dureté supérieure à 20°TH) ou acide (PH inférieur à 7)

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

Dans un souci constant d'amélioration de nos matériels, toute modification jugée utile par nos services techniques et commerciaux, peut intervenir sans aucun préavis.

Les spécifications, dimensions et renseignements portés sur nos documents, ne sont qu'indicatifs et n'engagent nullement notre Société.

Société Industrielle de Chaudières
Rue O. Variscotte
59660 MERVILLE
Téléphone : 03 28 43 43 43
Fax :03 28 43 43 99
RC Hazebrouck
Siren 440 555 886

Matériel sujet à modifications sans préavis.
Document non contractuel.