

# IDRA 3000 SV versions ventouse

**IDRA 3024 V Réf. 751.24.59**

**IDRA 3024 SV Réf. 752.24.59**

**IDRA 3028 SV Réf. 752.28.59**

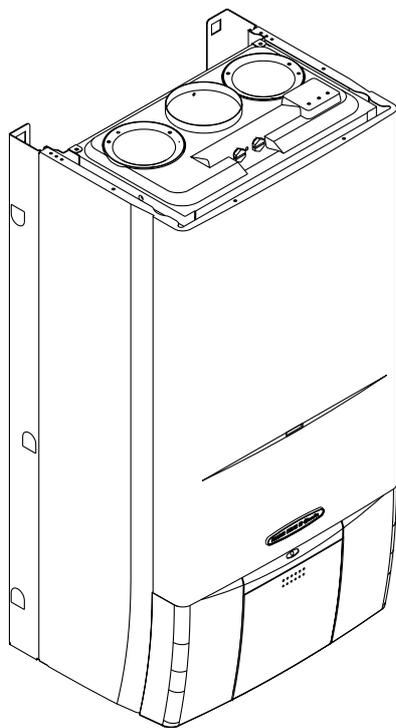
Chaudière gaz murale étanche

Evacuation des produits de combustion par:

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

Catégorie I<sub>2E</sub> + (gaz naturels) en type C42

Catégorie II<sub>2E</sub> + 3 + (gaz naturel et gaz de pétrole liquéfiés) en type C12 et C32



**FRANCO BELGE**  **Beretta**

RECOMMANDATIONS

PRÉSENTATION DU MATÉRIEL

INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATEUR

INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATEUR

PIÈCES DÉTACHÉES

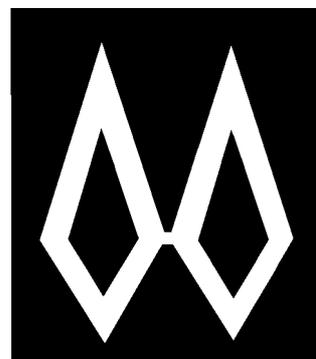
RÉGLEMENTATION THERMIQUE FRANÇAISE

CONDITIONS DE GARANTIE

Document n° 975-1

## Notice de référence

à conserver  
par l'utilisateur  
pour consultation  
ultérieure



**FRANCO BELGE**

FONDERIES FRANCO-BELGES

59660 MERVILLE

Téléphone. 03-28.43.43.43

Fax: 03-28.43.43.99

RC Hazebrouck 445750565B

Matériel sujet à modifications sans préavis.

Document non contractuel.

La chaudière **IDRA 3000 V** 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

<b>1</b>	<b>RECOMMANDATIONS</b>	page	4
<b>2</b>	<b>PRESENTATION DU MATERIEL</b>	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	9
2.4.1	Eléments fonctionnels	page	9
2.4.2	Tableau de commande	page	9
2.4.3	Circuit hydraulique	page	10
2.5	Principe de fonctionnement	page	11
2.5.1	Description	page	11
<b>3</b>	<b>INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATEUR</b>	page	12
3.1	Réglementations et prescriptions pour l'implantation	page	12
3.2	Montage de la platine de pré raccordement	page	13
3.3	Raccordement gaz	page	14
3.4	Montage des différents types de ventouse	page	14
3.5	Branchements électriques	page	15
3.6	Vérifications et mise en route	page	20
3.6.1	Remplissage de l'installation de chauffage	page	20
3.6.2	Vérifications préliminaires	page	20
3.6.3	Tests de fonctionnement	page	21
3.6.4	Vérification des paramètres de combustion	page	21
3.7	Changement de gaz	page	21
3.8	Maintenance	page	22
3.8.1	Programme d'entretien périodique	page	22
3.8.2	Entretien des différents circuits	page	22
<b>4</b>	<b>INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATEUR</b>	page	23
4.1	Première mise en service	page	23
4.2	Organes de commande et de contrôle	page	23
4.3	Mise en route de la chaudière	page	24
4.4	Arrêt de l'appareil	page	26
4.5	Vidange de l'appareil	page	26
4.6	Affichage digital et dispositifs de sécurité	page	27
4.7	Entretien	page	28
<b>5</b>	<b>PIECES DETACHEES</b>	page	29
<b>6</b>	<b>REGLEMENTATION THERMIQUE FRANCAISE</b>	page	34
<b>7</b>	<b>CONDITIONS DE GARANTIE</b>	page	36

# 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'égoût 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

ou 1 colis adaptateur chaudière:

VVC75279

pour les versions Ø 80-125. Les rallonges, coudes et terminal sont des fournitures POUJOLAT, UBBINK ou WESTA France. Nous ne fournissons que l'adaptateur avec évacuation des condensats.

## 2.2 OPTIONS

- Horloge de programmation
- Thermostat d'ambiance programmable
- Filtre pour l'installation
- Coudes et rallonges pour ventouse horizontale en Ø 60 / 100.

## 2.3 CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

### 2.3.1 Dimensions en mm

Les dimensions d'encombrement de la ventouse horizontale figurent au paragraphe 3.4

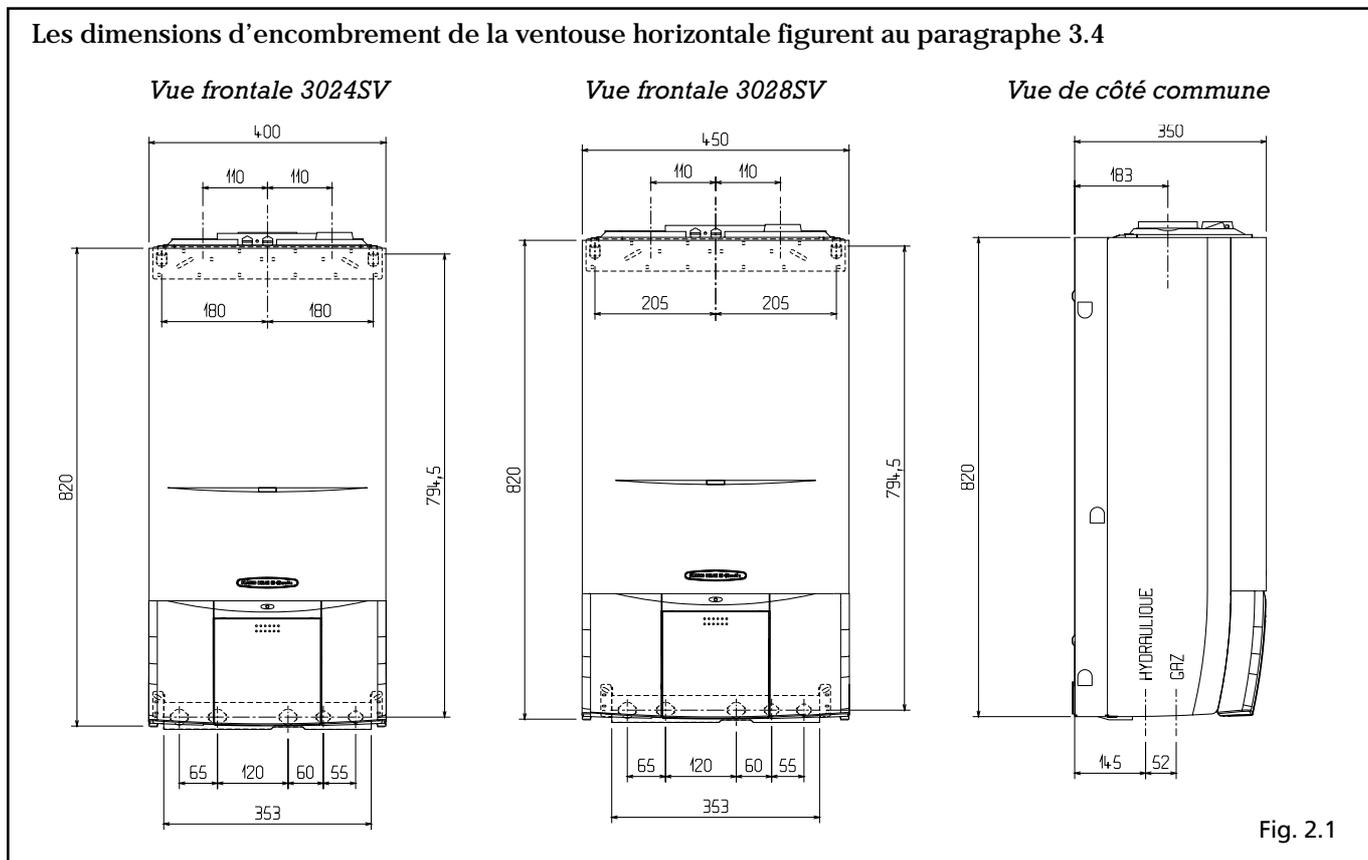


Fig. 2.1

### 2.3.2 Pression disponible à la sortie de la chaudière

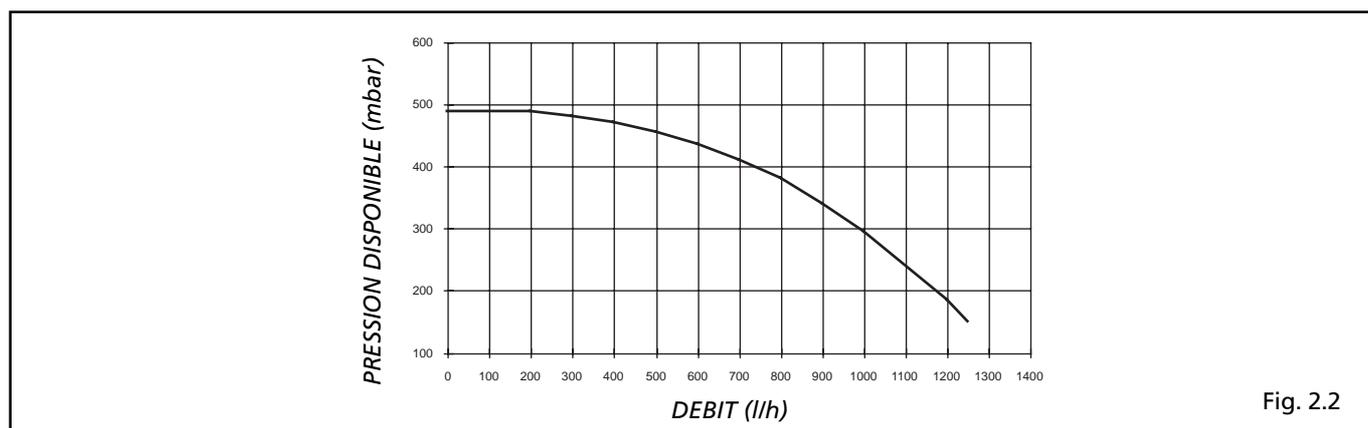


Fig. 2.2

### 2.3.3 Données techniques

	IDRA	3024V	3024 SV	3028 SV
Référence appareil		7512459	7522459	7522859
Catégorie gaz		II2E+3+	II2E+3+	II2E+3+
Débit calorifique nominal chauffage/sanitaire	kW	26,30	26,30	31,00
	kcal/h	22.600	22.600	26.650
Puissance thermique nominale chauffage/sanitaire	kW	23,70	23,70	28,00
	kcal/h	20.400	20.400	24.100
Débit calorifique réduit chauffage	kW	11,20	11,20	12,50
	kcal/h	9.650	9.650	10.750
Puissance thermique réduite chauffage	kW	9,30	9,30	10,50
	kcal/h		8.000	9.050
Débit calorifique réduit sanitaire	kW		9,80	10,50
	kcal/h		8.450	9.050
Puissance thermique réduite sanitaire	kW		8,10	8,70
	kcal/h		6.950	7.500
Puissance électrique absorbée	W	125	125	125
Tension d'alimentation	V - Hz	230 - 50	230 - 50	230-50
Degré de protection électrique	IP	44	44	44
Niveau puissance acoustique global pondéré	dB(A)	49,6	49,6	48,5
Catégorie réglementation thermique française	Classe	300	300	300
<b>Chauffage</b>				
Pression - Température maxi	bar - °C	3-90	3-90	3-90
Plage de réglage de la température eau chauffage	°C	45-85	45-85	45-85
Contenance en eau du circuit chauffage	l	2,3	2,3	2,6
Pompe: pression maximale disponible pour l'installation au débit de	mbar	380	380	380
	l/h	800	800	800
Contenance du vase d'expansion (P=0,7)	l	8	8	8
<b>Sanitaire</b>				
Pression maximale	bar		6	6
Pression minimale	bar		0,15	0,15
Quantité d'eau chaude avec $\Delta t$ 30°C	l/min.		11,3	13,4
Débit minimal eau sanitaire	l/min.		2,5	2,5
Plage de réglage de la température eau sanitaire	°C		37-60	37-60
Réglage du limiteur de débit	l/min.		11	13
<b>Pression gaz alimentation</b>				
Pression nominale gaz de Lacq (G 20)	mbar	20	20	20
Pression nominale gaz Groningue (G25)	mbar	25	25	25
Pression nominale pétrole liquéfié GPL (G31)	mbar	37	37	37
<b>Raccordements hydrauliques</b>				
Départ - retour chauffage	Ø	3/4"	3/4"	3/4"
Entrée - sortie sanitaire	Ø		1/2"	1/2"
Entrée gaz	Ø	3/4"	3/4"	3/4"
<b>Dimensions de la chaudière</b>				
Hauteur	mm.	820	820	820
Largeur	mm.	400	400	450
Profondeur	mm.	350	350	350
Poids de la chaudière	kg.	41	41	43
<b>Performances du ventilateur</b>				
Débit des fumées	Nm <sup>3</sup> /H	56,4	56,4	65,9
Débit d'air	Nm <sup>3</sup> /H	53,7	53,7	62,8
Pression résiduelle avec tuyau concentrique de 0,85 m.	mbar	0,2	0,2	0,2
Pression résiduelle chaudière sans tuyau	mbar	0,35	0,35	0,35

	<b>IDRA</b>	<b>3024V</b>	<b>3024 SV</b>	<b>3028 SV</b>
<b>Ventouse concentrique horizontale – C12</b>				
Diamètre tubes fumées – aspiration air	mm.	60-100	60-100	60-100
Longueur maximum (après le coude)*	m.	4,25	4,25	3,4
Perte de charge d'un coude ou d'une rallonge en S	m.	0,85	0,85	0,85
Trou de passage à travers le mur (diamètre)	mm.	105	105	105
<b>Ventouse concentrique verticale – C32</b>				
Diamètre tubes fumées – aspiration air	mm.	80-125	80-125	80-125
Longueur maximale droite (hors terminal) + 2 coudes	m.	9,5	9,5	9,5
Longueur minimale droite (hors terminal) sans coude**	m.	4,2	4,2	4,2
Perte de charge d'un coude à 90° - 45°	m.	1-0,5	1-0,5	1-0,5
Terminal et matériel compatibles:				
POUJOLAT			STV 80 C	
UBBINK			ROLUX 3G et 4GM	
WESTA FRANCE			VST 80 G	
<b>Ventouse collective 3CE – C42</b>				
Diamètre tubes fumées – aspiration air	mm.	60-100	60-100	60-100
Longueur maximum – minimum (après le coude)	m.	2,55-0	2,55-0	2,55-0
Perte de charge d'un coude ou d'une rallonge en S	m.	0,85	0,85	0,85
Débit massique – Température des fumées:				
Au mini à long.max 2,55m	g/s - °C	55-101	55-101	55-101
à long.min 0m	g/s - °C	64-127	64-127	72-119
Au maxi à long.max 2,55m	g/s - °C	45-136	45-136	55-127
à long.min 0m	g/s - °C	58-164	58-164	68-150

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

\*\* pour des longueurs inférieures, laisser en place la bride d'air sur l'entrée d'air de la chaudière

PARAMETRES		Gaz naturel		Gaz pétrole liquéfié
		Lacq (G 20)	Groningue (G 25)	Propane (G31)
Index de Wobbe inférieur (à 15°C-1013mbar)	MJ/m <sup>3</sup>	45,7	37,3	71
Pression nominale d'alimentation	mbar (mm CE)	20 (203,9)	25 (254,9)	37 (377,3)
Pression minimale d'alimentation	mbar (mm CE)	13,5 (137,7)		
<b>IDRA 3024 V et 3024SV</b>				
Brûleur principal				
12 injecteurs	Ø mm	1,35	1,35	0,77
Diamètre du diaphragme	Ø mm	4,7	4,7	
Débit gaz au maxi chauffage/sanitaire	m <sup>3</sup> /h	2,78	3,23	
	kg/h			2,15
Débit gaz au mini chauffage	m <sup>3</sup> /h	1,18	1,38	
	kg/h			0,92
Débit gaz au mini sanitaire	m <sup>3</sup> /h	1,04	1,20	
	kg/h			0,80
Pression gaz au brûleur au maxi	mbar	9,7	12,5	36
	mm CE	99	127	367
Pression gaz au brûleur au mini chauffage	mbar	1,70	1,70	6,5
	mm CE	17,3	17,3	66
Pression gaz au brûleur au mini sanitaire	mbar	1,30	1,30	5,1
	mm CE	13,3	13,3	52
<b>IDRA 3028SV</b>				
Brûleur principal				
14 injecteurs	Ø mm	1,35	1,35	0,77
Diamètre du diaphragme	Ø mm	5	5	
Débit gaz au maxi chauffage/sanitaire	m <sup>3</sup> /h	3,28	3,81	
	kg/h			2,54
Débit gaz au mini chauffage	m <sup>3</sup> /h	1,32	1,54	
	kg/h			1,02
Débit gaz au mini sanitaire	m <sup>3</sup> /h	1,11	1,29	
	kg/h			0,86
Pression gaz au brûleur au maxi	mbar	9,7	12,2	36
	mm CE	99	124	367
Pression gaz au brûleur au mini chauffage	mbar	1,50	1,50	5,5
	mm CE	15,3	15,3	56
Pression gaz au brûleur au mini sanitaire	mbar	1,00	1,00	4,3
	mm CE	10,2	10,2	44

*N.B. : Les valeurs indiquées dans le tableau se réfèrent aux réglages usine.  
Les pressions sont mesurées avec la prise de compensation débranchée.*

## 2.4 DESCRIPTIF DE LA CHAUDIÈRE

### 2.4.1 Eléments fonctionnels

#### Légende

- 1 Disconnecteur (sauf IDRA 3024 V)
- 2 Soupape de sécurité
- 3 Soupape différentielle chaudière
- 4 Vanne directionnelle
- 5 Préparateur sanitaire (sauf IDRA 3024 V)
- 6 Circulateur
- 7 Purgeur automatique
- 8 Electrode d'allumage et d'ionisation
- 9 Echangeur principal
- 10 Ventilateur
- 11 Bride d'air
- 12 Pressostat différentiel
- 13 Tube prise de dépression
- 14 Tube prise de pression
- 15 Vase d'expansion
- 16 Sonde NTC
- 17 Thermostat de surchauffe
- 18 Brûleur principal
- 19 Vanne gaz
- 20 Détecteur de débit d'eau sanitaire
- 21 Robinet arrivée eau sanitaire

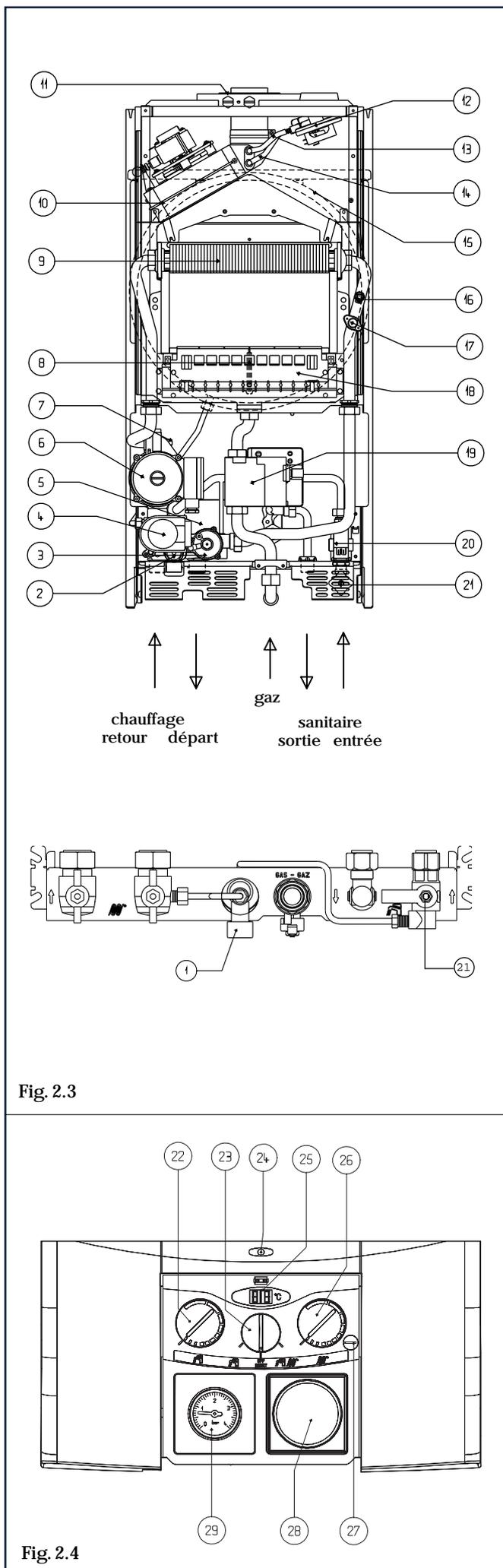


Fig. 2.3

Fig. 2.4

### 2.4.2 Tableau de commande

#### Légende

- 22 Sélecteur de température eau sanitaire (sauf IDRA 3024 V)
- 23 Sélecteur de fonction
- 24 Indicateur lumineux de fonctionnement général
- 25 Affichage digital à deux chiffres
- 26 Sélecteur de température eau chauffage
- 27 Touche pour analyse de combustion
- 28 Emplacement de l'horloge de programmation
- 29 Manomètre

## 2.4.3 Circuit hydraulique

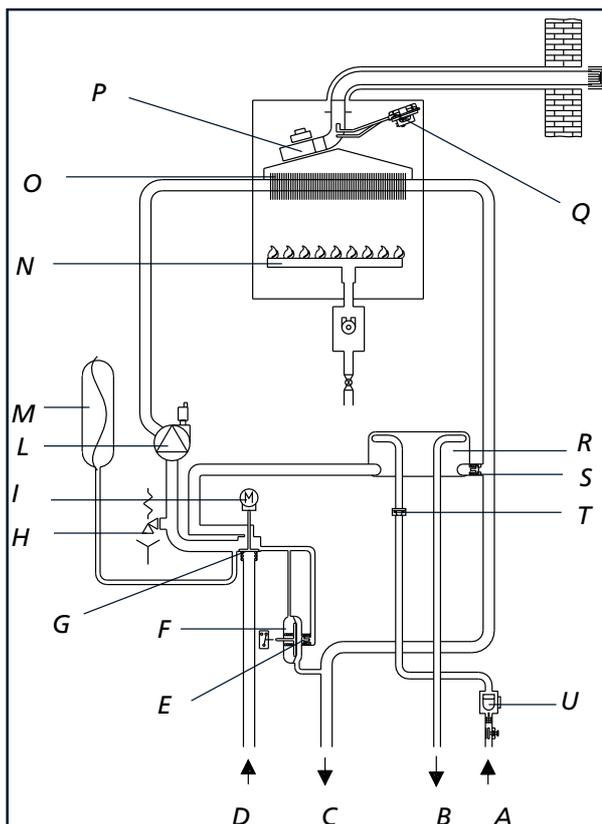


Fig. 2.5a  
version IDRA 3000 SV avec préparateur sanitaire

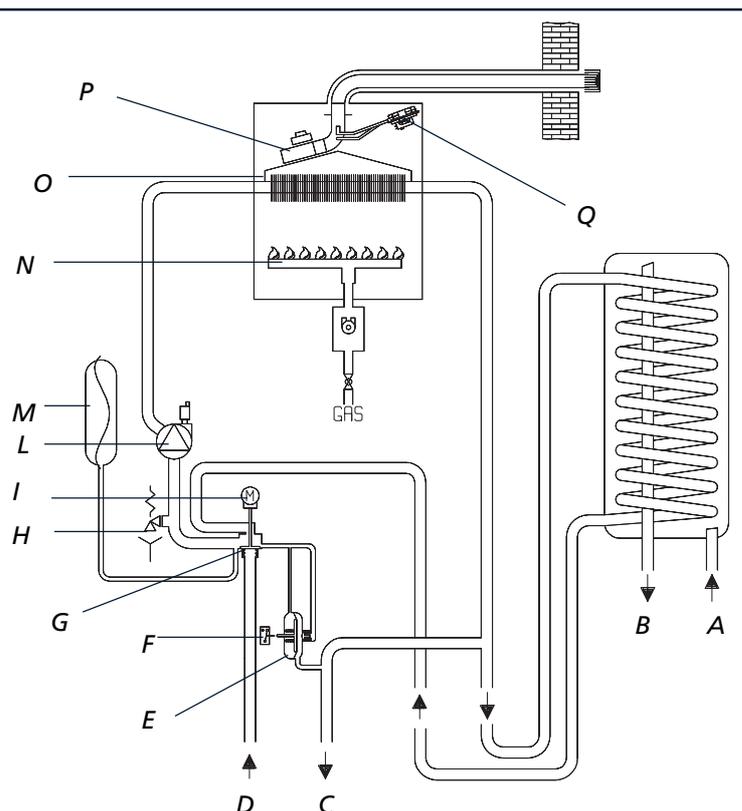


Fig. 2.5b  
version IDRA 3024 V (représenté avec un ballon à distance)

- A Entrée eau froide sanitaire (sauf IDRA 3024 V)
- B Sortie eau chaude sanitaire (sauf IDRA 3024 V)
- C Départ chauffage
- D Retour chauffage
- E By-pass automatique
- F Groupe soupape différentielle
- G Vanne directionnelle
- H Soupape de sécurité
- I Moteur vanne directionnelle
- L Circulateur avec dégazeur

- M Vase d'expansion
- N Brûleur
- O Echangeur principal
- P Ventilateur
- Q Pressostat
- R Préparateur sanitaire (sauf IDRA 3024 V)
- S Clapet de non retour (sauf IDRA 3024 V)
- T Limiteur de débit sanitaire (sauf IDRA 3024 V)
- U Détecteur de débit sanitaire (sauf IDRA 3024 V)

### Groupe soupape différentielle chaudière

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 bypass ) suffisamment éloignée de la chaudière pour obtenir un débit suffisant.

## 2.5 PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

### 2.5.1 Description

**IDRA 3024 SV et 3028 SV** sont des chaudières murales étanches du type C assurant le chauffage et la production d'eau chaude sanitaire instantanée: 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).

**IDRA 3024 V** n'assure que le chauffage de l'installation mais peut être raccordée à un ballon réchauffeur à distance qui produira l'eau chaude sanitaire par accumulation. Le thermostat du ballon agira en tant que priorité sanitaire. La vanne directionnelle est intégrée d'usine à l'appareil.

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

- carte à microprocesseur qui contrôle le fonctionnement de la chaudière et gère les alarmes et les mises en sécurité
- 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 (sauf IDRA 3024 V)
- sélecteur de fonction ARRET/REARMEMENT (OFF/RESET), Eté, Hiver
- touche pour la fonction analyse de combustion
- sonde NTC pour le contrôle de la température du primaire
- sonde NTC pour le contrôle de la température du sanitaire (sauf IDRA 3024 V)
- circulateur avec dégazeur intégré
- by-pass automatique pour le circuit de chauffage
- vanne directionnelle et détecteur de débit d'eau sanitaire (sauf IDRA 3024 V)
- préparateur sanitaire en acier inoxydable avec dispositif anti calcaire (sauf IDRA 3024 V)
- vase d'expansion 8 litres
- dispositif de remplissage du système de chauffage avec disconnecteur (sauf IDRA 3024 V)
- manomètre de contrôle de la pression de l'eau de chauffage
- thermomètre digital indiquant la température de l'eau
- possibilité de raccordement d'un thermostat d'ambiance ou d'une horloge de programmation horaire
- auto-diagnostic géré par un témoin lumineux bicolore avec affichage à 2 chiffres
- contrôle par microprocesseur de la continuité des deux sondes NTC avec signalisation sur l'affichage
- dispositif de dégrippage de la vanne trois voies (toutes les 18 heures)
- dispositif de dégrippage du circulateur (1 minute toutes les 18 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 (défaut signalé par affichage)
- soupape différentielle chaudière qui coupe la vanne gaz en cas de débit d'eau insuffisant (défaut signalé par affichage)
- thermostat de sécurité à réarmement automatique qui contrôle les surchauffes de l'appareil en garantissant une parfaite sécurité à toute l'installation (défaut signalé par affichage)
- pressostat différentiel qui vérifie le bon fonctionnement du ventilateur, l'évacuation correcte des fumées et l'aspiration de l'air de combustion (défaut signalé par affichage)
- soupape de sécurité à 3 bar sur le circuit chauffage
- 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.

# 3 INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATEUR

## 3.1 RÉGLEMENTATIONS ET PRESCRIPTIONS POUR L'IMPLANTATION

### **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 l'arrêté du 9 septembre 1996:** 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 d'1,80 m du sol.

**Distances réglementaires en type C 32:** 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**

Le 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, 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**

Éventuellement, 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 bypass) 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.

**Équipement:** 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 est également intégré dans la chaudière (sauf IDRA 3024 V) et doit être raccordé à une canalisation d'eau usée.

**Circuit sanitaire (sauf IDRA 3024 V):** il n'est pas indispensable d'installer un groupe de sécurité taré à 7 bars sur l'arrivée d'eau froide. Toutefois, la pression ne doit pas excéder 6 bars. En cas de doute, installer un réducteur de pression.

Dans les régions où l'eau sanitaire est calcaire (Th supérieur à 20), il est conseillé d'installer un appareil anti-tartre sur l'arrivée d'eau froide afin de réduire les nettoyages du préparateur sanitaire.

### 3.2 MONTAGE DE LA PLATINE DE PRÉ RACCORDEMENT

Fixer solidement la platine de pré raccordement et le support chaudière sur une paroi résistante ( pas de cloison légère ) en utilisant le gabarit papier fourni ou le gabarit carton placé dans le colis chaudière. Vérifier son niveau.

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  
3/4" - CU Ø 12 avec emboîtement Ø 14
- E entrée eau froide sanitaire  
3/4" - 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 hydrauliques ont été effectués.

**IDRA 3024V:** la platine ne comporte que les départ-retour chauffage et le raccordement gaz. Le dispositif pour remplissage de l'installation doit être réalisé au niveau de l'installation.

Dans le cas de raccordement d'un ballon à distance, le serpentín du ballon doit être raccordé directement sur la chaudière:

- raccords en 3/4"
- départ vers le serpentín en D et son retour en E au niveau de la chaudière, enlever au préalable les bouchons en place.

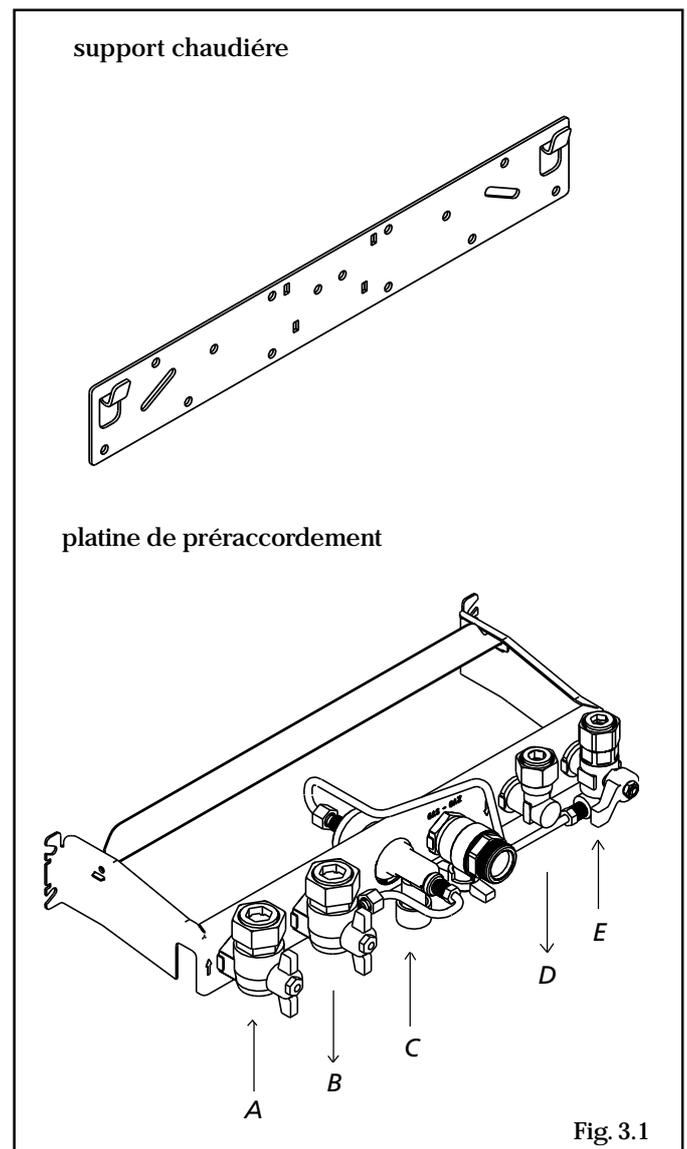


Fig. 3.1

### 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 ). 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.

### 3.4 MONTAGE DES DIFFÉRENTS 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,
- 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.

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 Ø 80-125 ( se référer au § 2.33 Données techniques)
- de respecter les longueurs maximum autorisées indiquées au § 2.33. La perte de charge de tout coude supplémentaire doit être déduite de ces longueurs maxis.
- de retirer la bride d'air pour toute longueur de conduits supérieure à 1 m pour les ventouses en Ø 60-100 et 4,2 m pour les ventouses en Ø 80-125 (fig.3.2). 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

#### Ventouse concentrique horizontale Ø 60-100 – VHC75279:

Le colis ventouse comprend (fig.3.3):

- un tube A d'évacuation des gaz brûlés de Ø 60 mm et longueur 850 mm pourvu d'un terminal D;
- un tube B d'amenée d'air de Ø 100 mm et longueur 795 mm;
- un collier caoutchouc C;
- un ensemble coudé avec joints d'étanchéité pour montage sur chaudière.

#### Montage:

- déterminer l'emplacement de la sortie ventouse par rapport à la chaudière (fig.3.4);
- 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 bague de caoutchouc extérieure;
- préparer les tubes en les coupant à la longueur appropriée au type d'installation;
- placer le tube B d'amenée d'air puis introduire le tube A fumées jusqu'à l'arrêt E placé à l'extrémité de la gaine. Le tube A doit alors dépasser de 7,5 mm le tube B;
- monter l'ensemble coudé sur les 2 tubes en utilisant les colliers d'étanchéité;
- introduire les tubes avec les coudes dans le trou du mur et relier l'ensemble sur la chaudière en utilisant les colliers d'étanchéité;
- monter la bague de caoutchouc extérieure et sceller l'ensemble ventouse dans le mur.

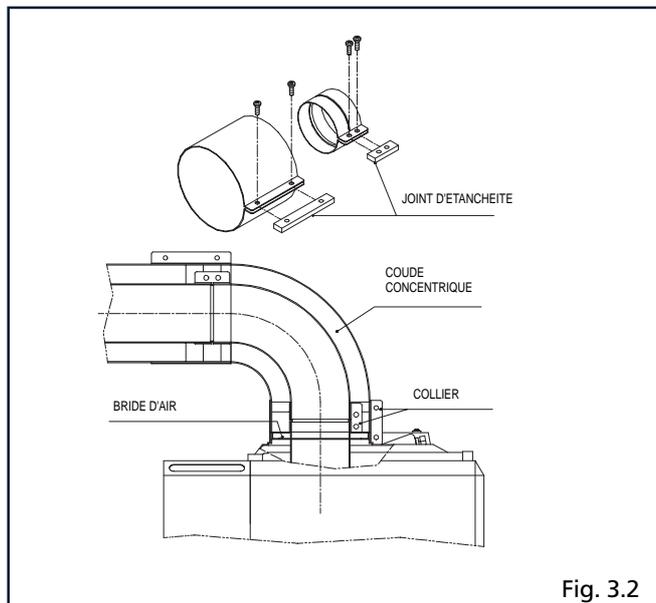


Fig. 3.2

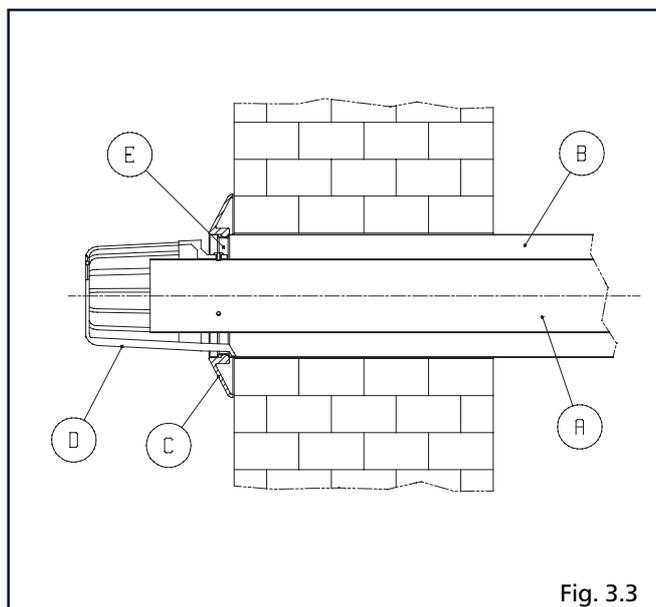


Fig. 3.3

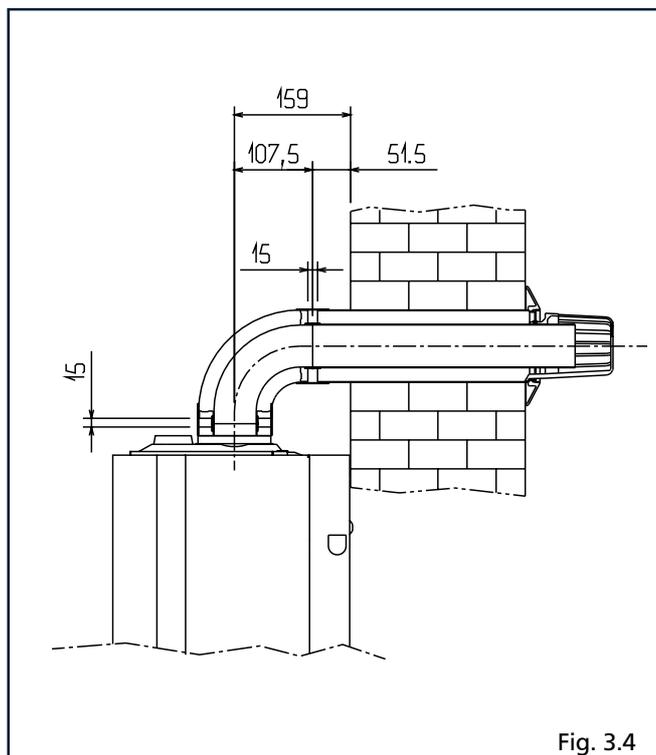


Fig. 3.4

### Ventouse concentrique verticale Ø 80-125 – VVC75279:

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

#### Montage:

- monter l'adaptateur sur les 2 tubes en utilisant les colliers d'étanchéité (même principe que le coude ci-dessus)
- raccorder le raccord fileté de l'adaptateur à l'égoût via un siphon pour évacuation des condensats éventuels;
- déterminer l'emplacement de la sortie ventouse par rapport à la chaudière;
- les différentes pièces constitutives UBBINK, WESTA 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.

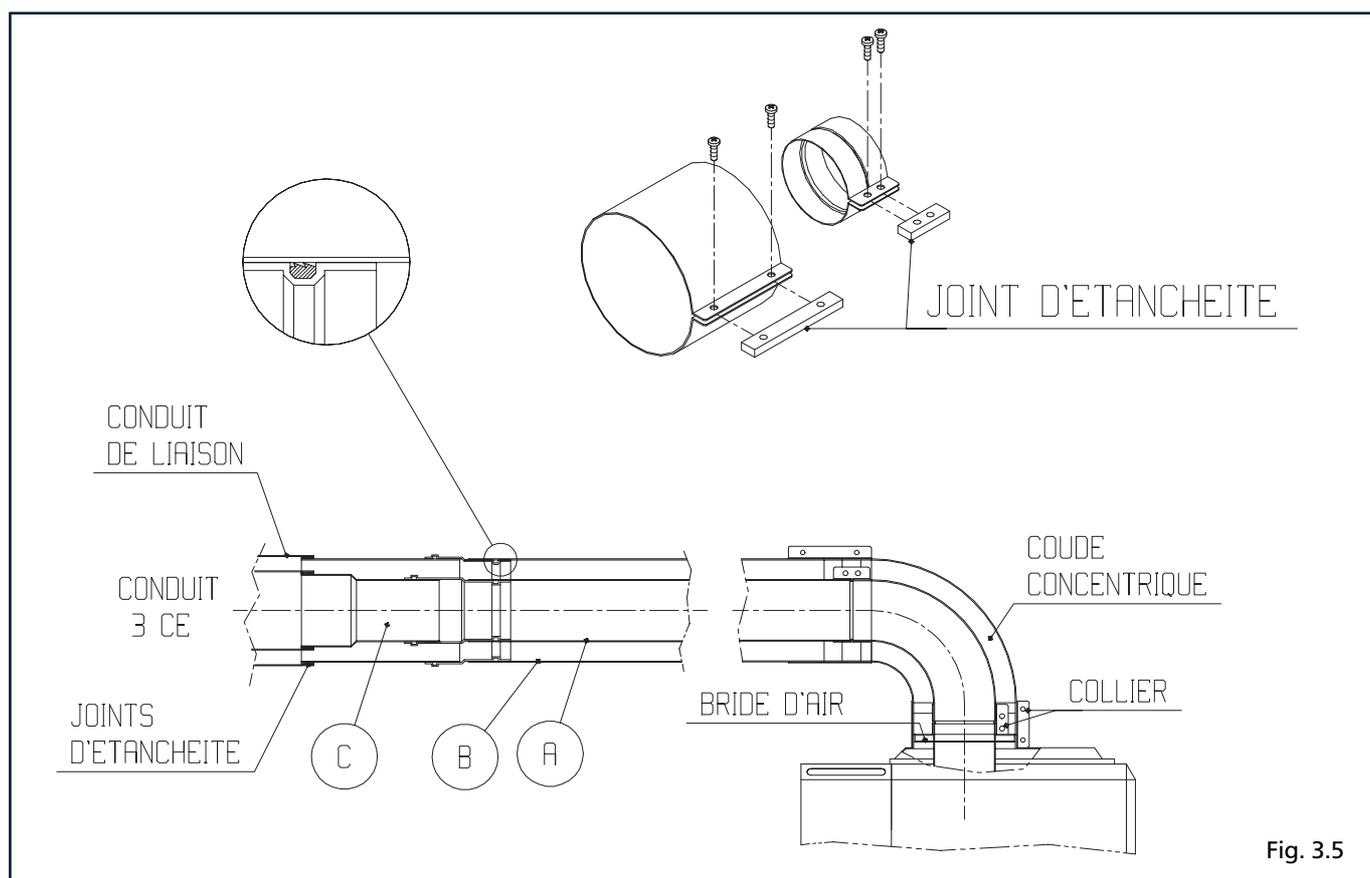
### Ventouse Ø 60-100 pour conduit collectif 3 CE – VCC75279:

Le colis ventouse comprend (fig.3.5):

- un tube A d'évacuation des gaz brûlés de Ø 60 mm et longueur 800 mm pourvu d'un terminal D;
- un tube B d'amenée d'air de Ø 100 mm et longueur 800 mm;
- un adaptateur C pour raccordement sur conduit de liaison du conduit collectif 3CE
- un ensemble coudé avec joints d'étanchéité pour montage sur chaudière.

#### Montage:

- 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 (long.B = long.A – 7,5 mm). La distance la plus courte est le coude directement dans l'adaptateur C;
- emboîter l'adaptateur C dans le conduit de liaison en attente. Emboîter dans l'adaptateur les 2 tubes A et B (le tube A doit dépasser le B de 7,5 mm) et s'assurer de la bonne étanchéité des joints à lèvres;
- monter l'ensemble coudé sur les 2 tubes en utilisant les colliers d'étanchéité;
- relier le tout sur la chaudière en utilisant les colliers d'étanchéité;



### 3.5 BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES

L'installation électrique doit être réalisée conformément à la réglementation en vigueur (NF C15-100).

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.

Pour le branchement électrique, procéder comme décrit ci-dessous:

- ouvrir le volet placé sur la partie inférieure de la chaudière en exerçant une légère pression
- dévisser les deux vis **A** de fixation du tableau de commande (fig. 3.6)
- basculer le tableau de commande vers l'avant
- retirer le couvercle du capot de protection électrique (4 vis) (fig. 3.7)
- procéder aux branchements électriques comme indiqués sur la plaquette autocollante placée sur la chaudière (fig. 3.8a)
- **IDRA 3024V**: dans le cas de raccordement d'un ballon à distance, le thermostat de ce ballon se branche sur le bornier en attente (fig. 3.8b)
- le thermostat d'ambiance et/ou l'horloge de programmation sont branchés comme indiqué sur les schémas électriques au fig. 3.11.

**Pour les branchements électriques, utiliser du câble du type H05VV-F, 3 x 0,75 mm<sup>2</sup>, Ø extérieur maximum 7 mm.**

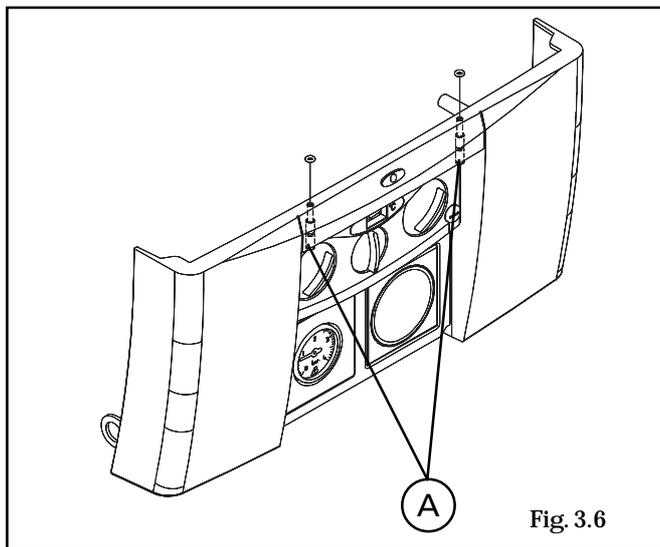


Fig. 3.6

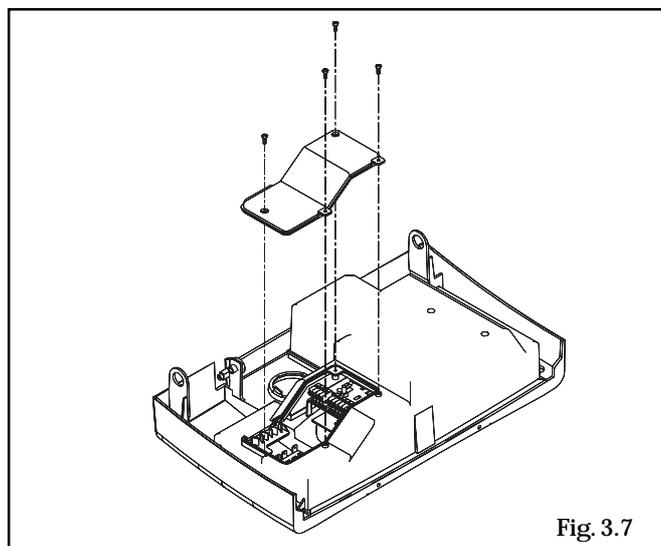


Fig. 3.7

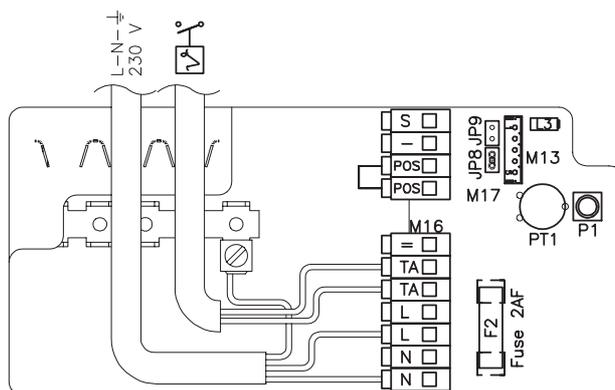


Fig. 3.8 a

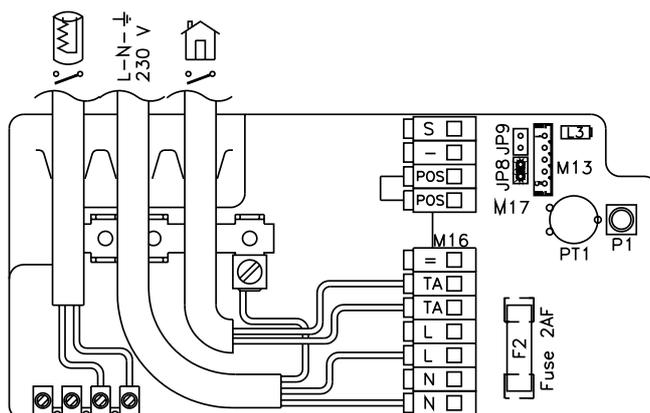


Fig. 3.8 b

# CÂBLAGE ÉLECTRIQUE

## LA POLARITE PHASE-NEUTRE EST OBLIGATOIRE

En cas d'alimentation phase-phase, relier le potentiel supérieur à L.  
Le thermostat d'ambiance devra être raccordé entre les bornes TA après avoir retiré le shunt en place.  
Utiliser un thermostat d'ambiance prévu pour fonctionner à une tension de 230 Vac.

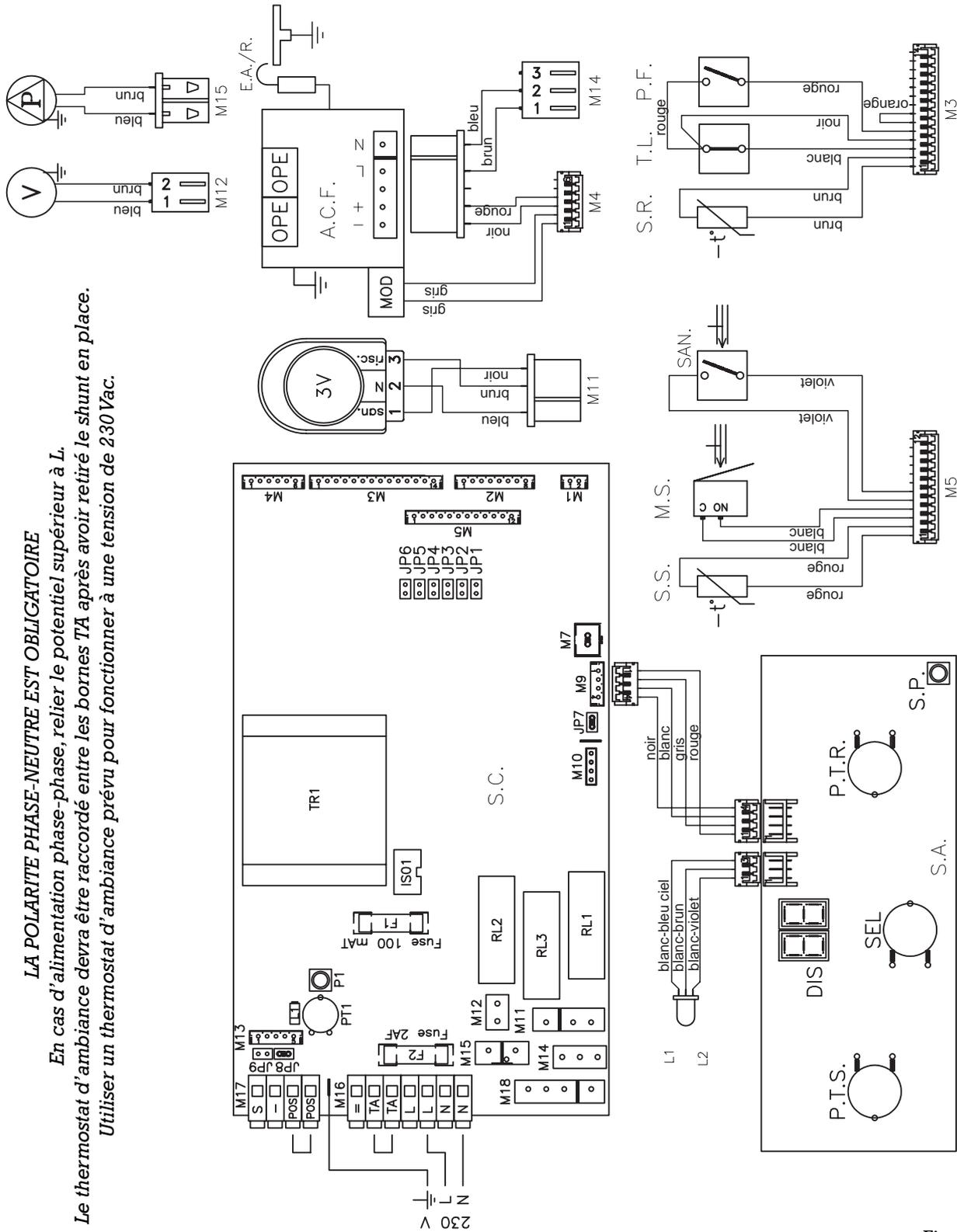


Fig. 3.9

IDRA 3024:

Suppression de:

- P.T.S. (potentiomètre sanitaire) sur la carte affichage S.A.,
- S.S. (sonde sanitaire) et SAN. (contact débit sanitaire) sur le connecteur M5.

Dans le cas d'installation d'un ballon à distance, SAN. est remplacé par le thermostat du ballon.

Ajout du shunt JP5.

## SCHEMA DE PRINCIPE ELECTRIQUE

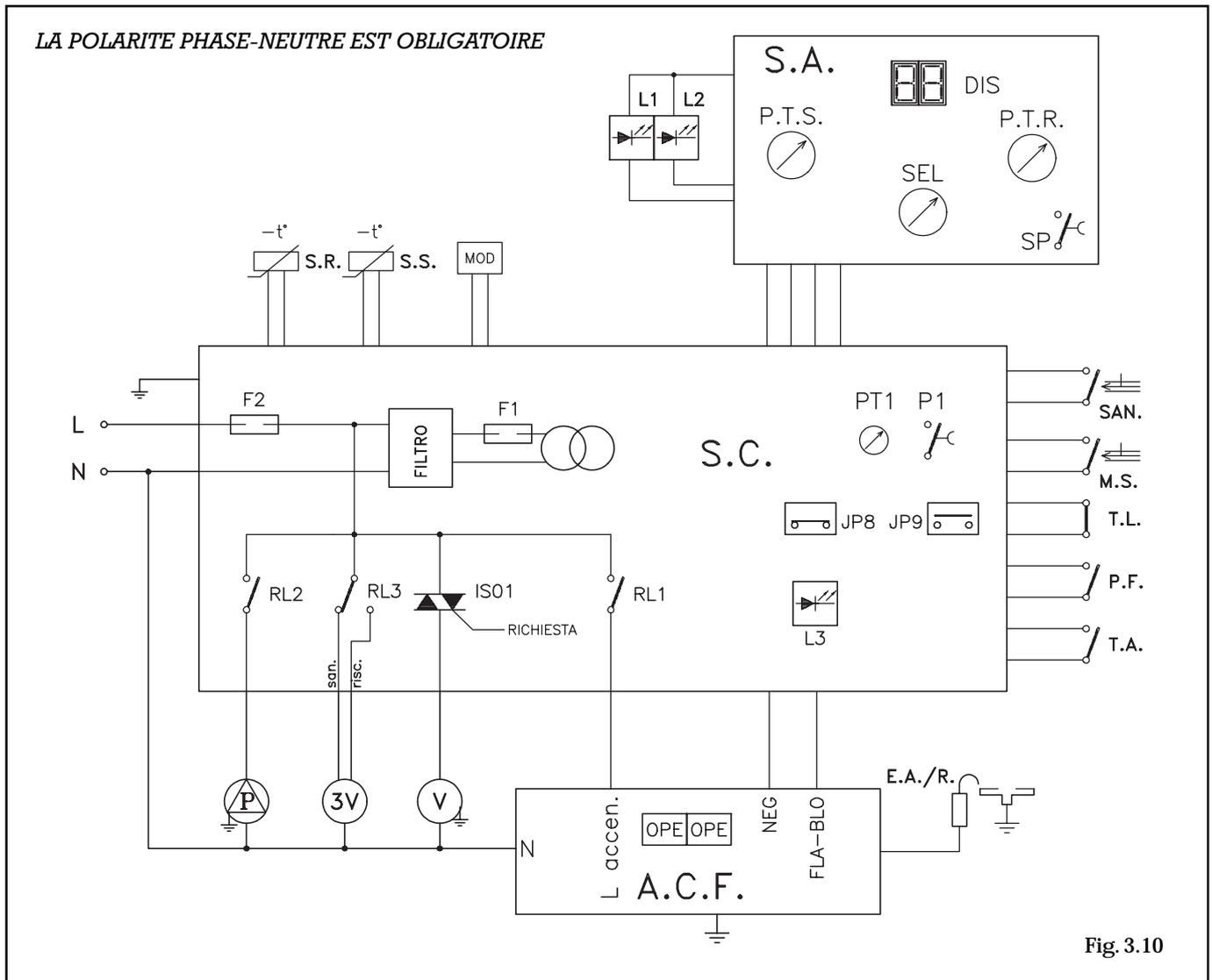
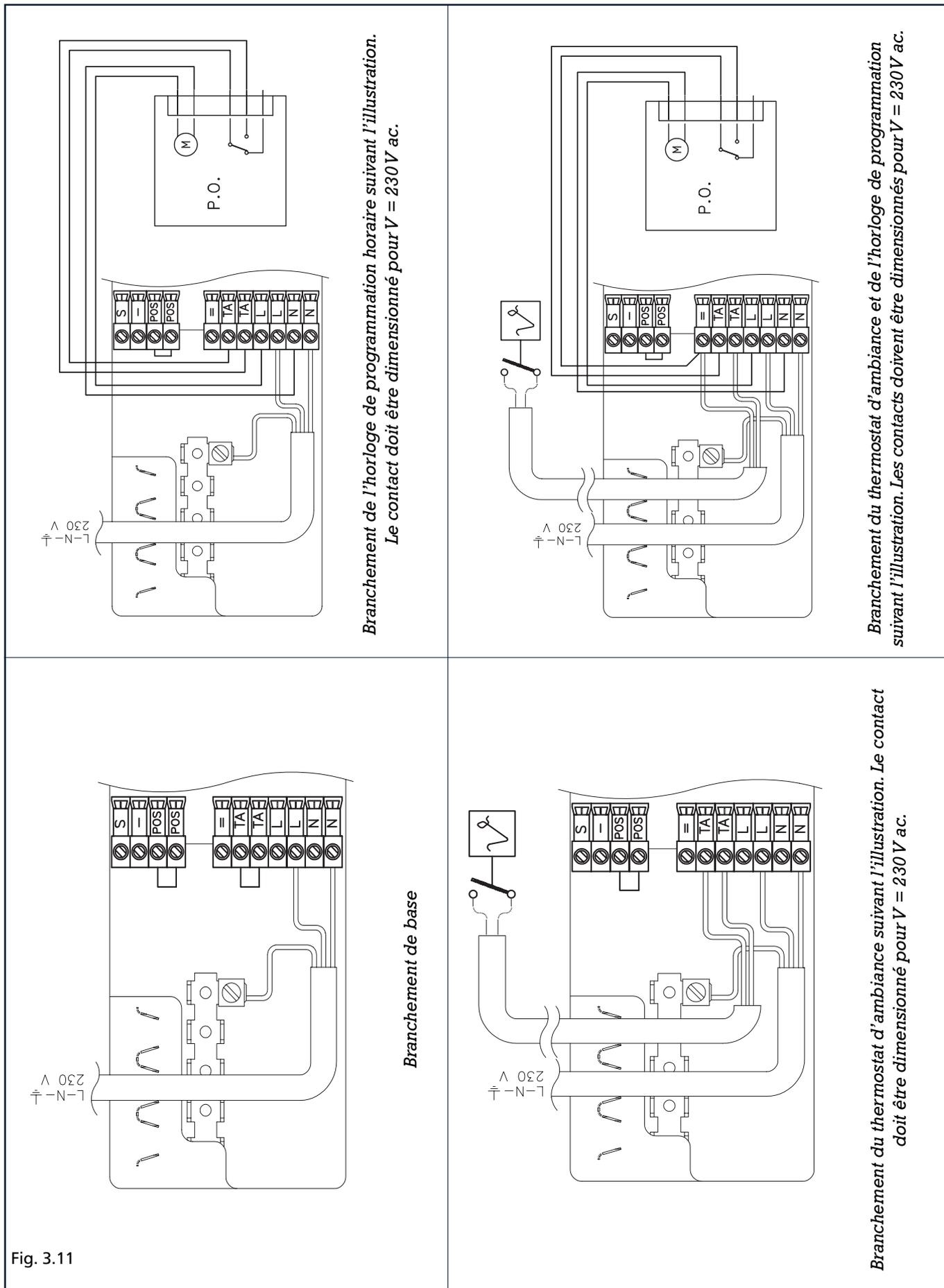


Fig. 3.10

<b>AC.F.</b>	Vanne gaz avec contrôle d'allumage	<b>P1</b>	Touche sélection réglage puissance mini chauffage
<b>DIS</b>	Affichage température - anomalies	<b>PT1</b>	Potentiomètre réglage mini chauffage
<b>E.A./R:</b>	Electrode d'allumage et d'ionisation	<b>P.T.R.</b>	Potentiomètre sélection température de chauffage
<b>F1</b>	Fusible T 100 mA	<b>P.T.S.</b>	Potentiomètre sélection température sanitaire (sauf IDRA 3024V)
<b>F2</b>	Fusible F 2 A	<b>RL1</b>	Relais vanne gaz
<b>ISO1</b>	Triac commande ventilateur	<b>RL2</b>	Relais pompe
<b>JP3</b>	Shunt uniquement pour fonctionnement aux gaz naturels	<b>RL3</b>	Relais de commande moteur vanne directionnelle
<b>JP5</b>	Shunt uniquement pour IDRA 3024V	<b>S.A.</b>	Platine auxiliaire (potentiomètres etc.)
<b>JP9</b>	Shunt pour suppression temporisation brûleur	<b>SAN</b>	Contact détecteur de débit sanitaire (sauf IDRA 3024V)
<b>L1</b>	Témoin lumineux (vert) sous tension	<b>S.C.</b>	Platine de commande
<b>L2</b>	Témoin lumineux (rouge clignotant) signal d'anomalie	<b>SEL</b>	Sélecteur de fonction
<b>L3</b>	Témoin lumineux signalisation phase d'étalonnage mini chauffage	<b>S.P.</b>	Touche fonction analyse de combustion
<b>MOD</b>	Modulateur	<b>S.R.</b>	Sonde (NTC) température primaire
<b>M.S.</b>	Contact sécurité manque de débit d'eau	<b>S.S.</b>	Sonde (NTC) température sanitaire (sauf IDRA 3024V)
<b>P</b>	Circulateur	<b>T.A.</b>	Thermostat d'ambiance
<b>P.F.</b>	Pressostat fumées	<b>T.L.</b>	Thermostat de surchauffe
		<b>V</b>	Ventilateur
		<b>3V</b>	Servomoteur vanne directionnelle

# BRANCHEMENT THERMOSTAT D'AMBIANCE ET/OU HORLOGE DE PROGRAMMATION



### 3.6 VÉRIFICATIONS ET MISE EN ROUTE

#### 3.6.1 Remplissage de l'installation de chauffage

Se référer aux figures 3.12 et 3.13 (sauf IDRA 3024V). 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)

- ouvrir de deux ou trois tours le bouchon du purgeur automatique (A)
- placer le robinet d'entrée d'eau froide (B) sur la position «remplissage» (manette vers le bas) et ouvrir le petit robinet (C) du disconnecteur jusqu'à ce que la pression indiquée par le manomètre atteigne 1 bar (fig. 3.14).

Après remplissage, refermer le robinet (C) et placer le robinet (B) sur la position «ouvert» (manette vers le haut).

La chaudière est munie d'un séparateur d'air efficace, aucune opération manuelle n'est donc requise.

Le brûleur ne pourra s'allumer que lorsque la phase de purge d'air automatique est terminée.

#### 3.6.2 Vérifications préliminaires

**La 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 soient 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 Gromingue G25 - 25 mbar  
gaz Propane G31-37 mbar
- que le circuit d'alimentation en combustible soit correctement dimensionné pour le débit

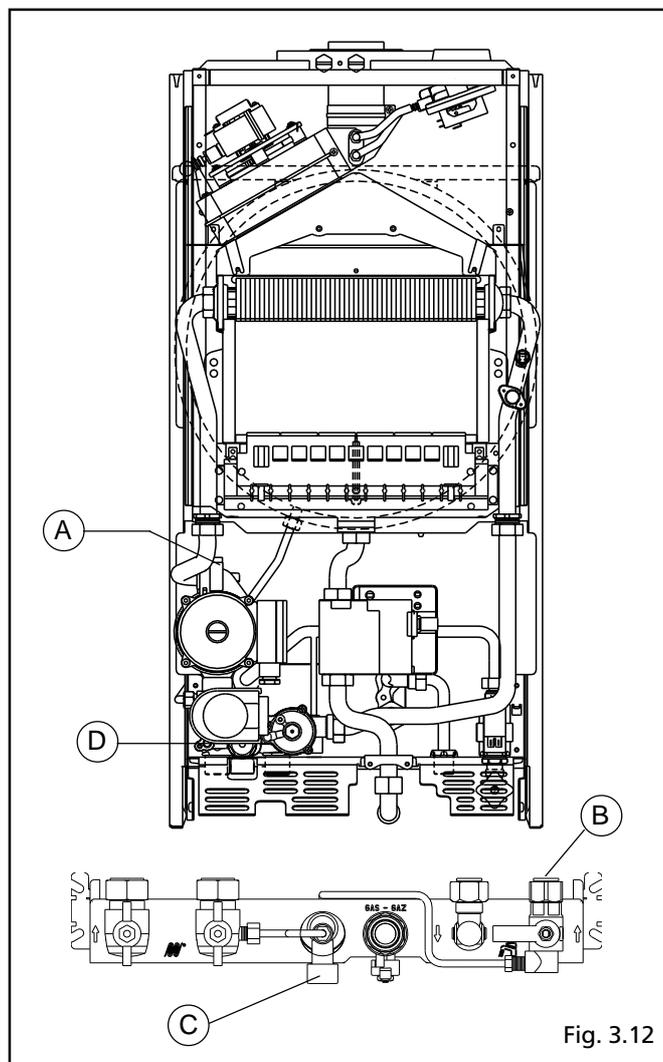


Fig. 3.12

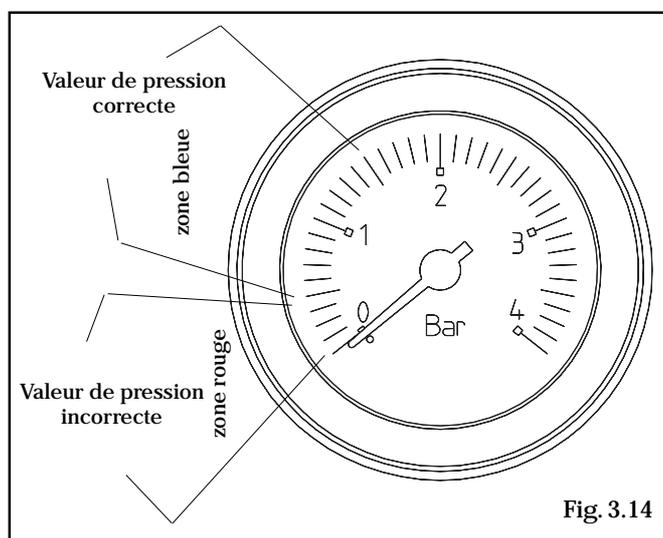
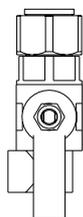


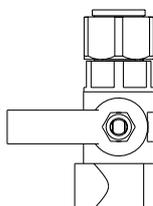
Fig. 3.14

Fig. 3.13 Robinet (B) arrivée eau froide sanitaire

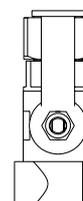
Position remplissage:  
manette vers le bas



Position fermé:  
manette vers la gauche



Position ouvert:  
manette vers le haut  
(position normale en fonctionnement)



nécessaire à la chaudière et qu'il soit équipé de tous les dispositifs de sécurité et contrôle requis par les normes en vigueur.

- g) 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 le bloc gaz et le brûleur:
  - pression au maxi en créant une demande sanitaire, sélecteur de température sanitaire du tableau de commande au maximum
  - 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 priorité sanitaire**  
ouvrir un robinet d'eau chaude sanitaire, sélecteur de température sanitaire du tableau de commande au maximum, et s'assurer que la température de l'eau s'élève rapidement.
- **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 (anomalie 01). 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:

- dévisser avec une pièce de monnaie le couvercle de protection de la touche analyse combustion (fig. 3.15),
- presser la touche avec un petit tournevis.

L'inscription CO apparaîtra sur l'affichage digital.

A partir de ce moment, la chaudière fonctionnera au maxi et l'analyse de la combustion pourra être effectuée à partir des prises placées sur le caisson d'air (fig. 3.16)

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

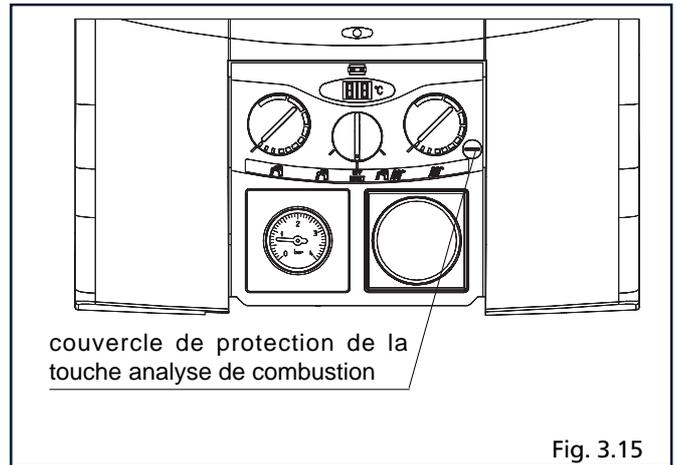


Fig. 3.15

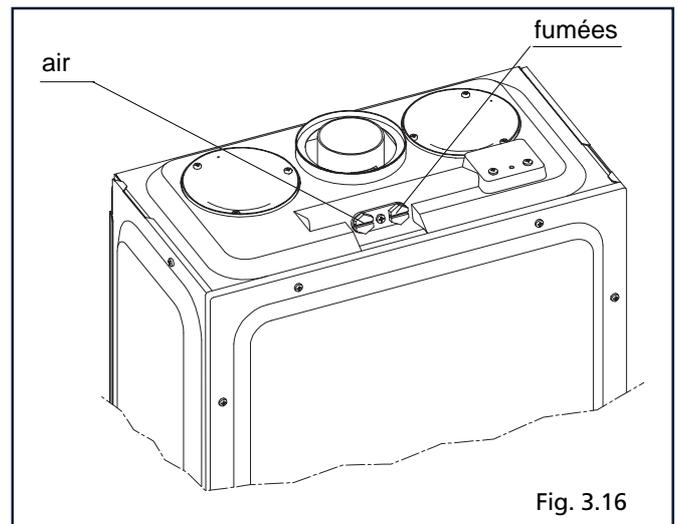


Fig. 3.16

**La fonction reste active jusqu'au moment où l'on presse une nouvelle fois la touche.**

**En cas contraire, la fonction se désactive automatiquement après 15 minutes et la chaudière module à nouveau.**

#### IMPORTANT

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.

### 3.7 CHANGEMENT DE GAZ

La chaudière est livrée d'usine soit pour fonctionner aux gaz naturels, soit aux gaz de pétrole liquéfiés (version P), 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 du diaphragme et du shunt électrique JP3, réglage des pressions gaz au brûleur (maxi et mini), scellage de ces réglages avec du vernis et réglage de la puissance mini chauffage.

**N.B.** Cette opération doit être exécutée par un professionnel qualifié. Se référer aux instructions spécifiques fournies avec les sets de conversion.

### 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.

**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.

#### 3.8.1 Programme d'entretien périodique

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

#### 3.8.2 Entretien des différents circuits

##### circuits de combustion :

- Déposer l'habillage.
- Déposer les 2 faces avant de la chambre de combustion (grenouillères et vis)
- Déconnecter l'électrode
- Enlever les 4 vis de fixation du brûleur sur la rampe injecteur et le déposer en le basculant
- Brosser le brûleur
- Nettoyer le ventilateur (dépoussiérage). Si l'encrassement est important, le démonter et nettoyer la turbine.
- Vérifier la propreté des tubes de l'ensemble ventouse (pas d'obstruction).

##### circuits hydrauliques :

- Fermer les 2 vannes d'isolement chauffage (départ et retour). Vidanger la chaudière
- Désolidariser le corps de chauffe des tuyauteries et le glisser vers l'avant: 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 = 0,7 bar), la soupape de sécurité et le disconnecteur.
- Retirer les 2 fixations du préparateur sanitaire pour les IDRA 3000 SV, le dégager vers l'arrière et le sortir par la droite.

- Désembouer et détartrer ce préparateur sanitaire si nécessaire.
- Pour le remettre en place, le replacer à l'arrière, l'emboîter contre les différents joints toriques et remettre en place les 2 fixations. Ne les serrer complètement que lorsqu'elles sont bien engagées.
- Graisser extérieurement l'axe de la soupape différentielle avec du silicone alimentaire.

**Remontage:** 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 purger. Vérifier les bonnes étanchéités eau, gaz et évacuation des produits de combustion. Remettre en route la chaudière en effectuant les tests de fonctionnement (§ 3.6.3).

# 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.

⚠ 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. Le tableau est accessible après ouverture du volet placé sur la partie inférieure de la chaudière en exerçant une légère pression.

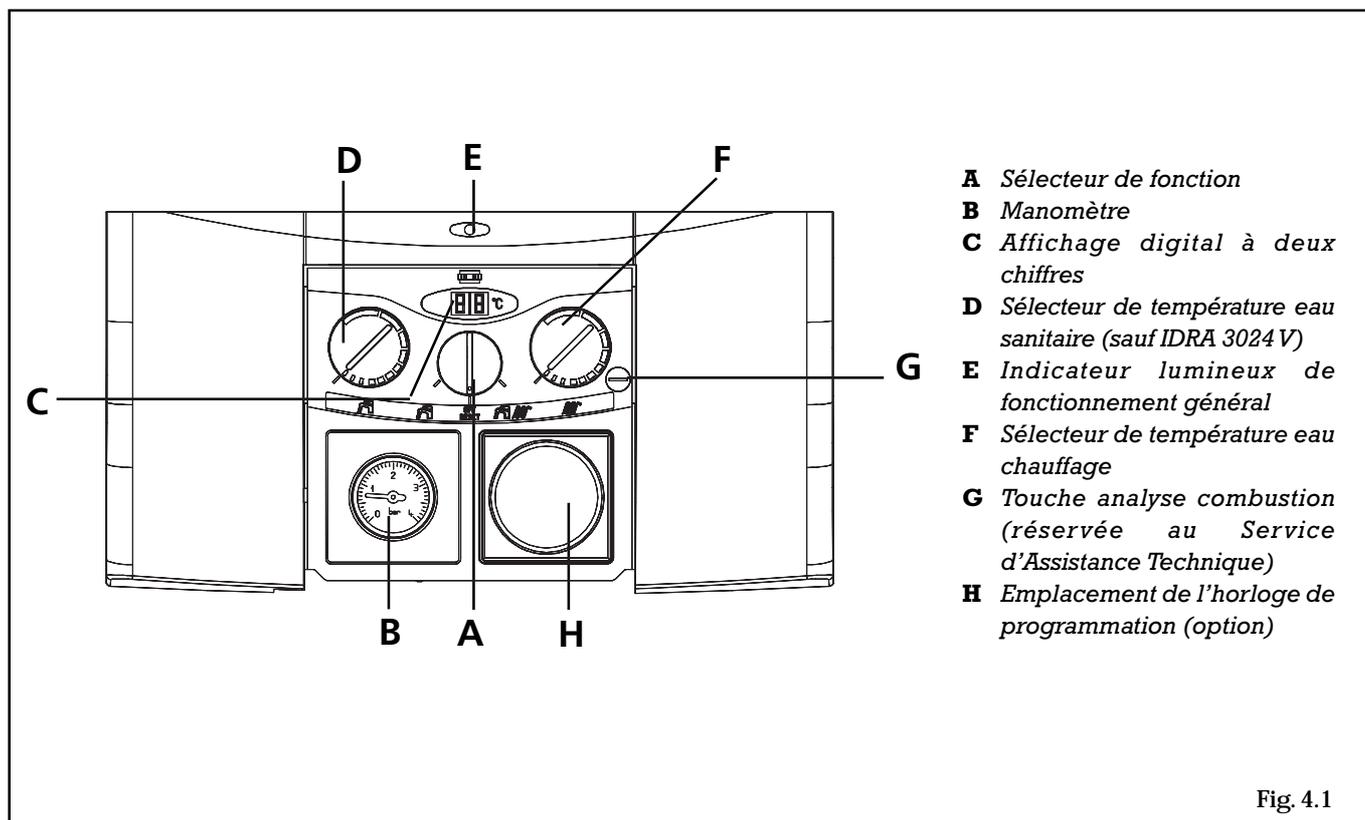


Fig. 4.1

### 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 B est suffisante (entre 0,6 et 1,5 bar).

Mettre la chaudière sous tension.

Ouvrir le robinet gaz en tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre la manette placée sous la chaudière (fig. 4.2)

S'assurer que le robinet à l'entrée de l'eau froide sanitaire soit ouvert (manette placée vers le haut) (fig. 4.3).

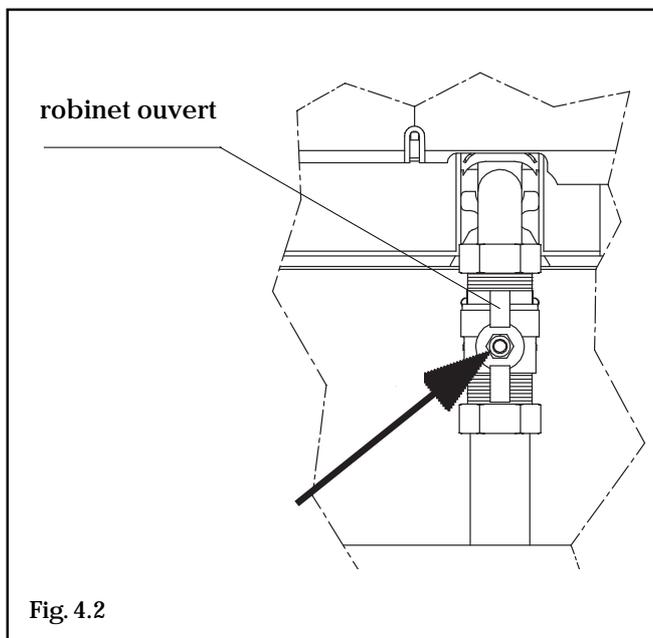
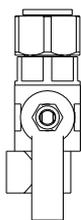


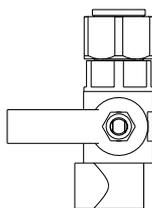
Fig. 4.2

Fig. 4.3 Robinet (B) arrivée eau froide sanitaire

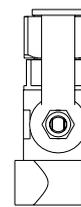
Position remplissage:  
manette vers le bas



Position fermé:  
manette vers la gauche



Position ouvert:  
manette vers le haut  
(position normale en fonctionnement)



Placer le sélecteur de fonction sur le symbole «» (fonction hiver) ou sur «» (fonction été) selon la nécessité (fig. 4.4)

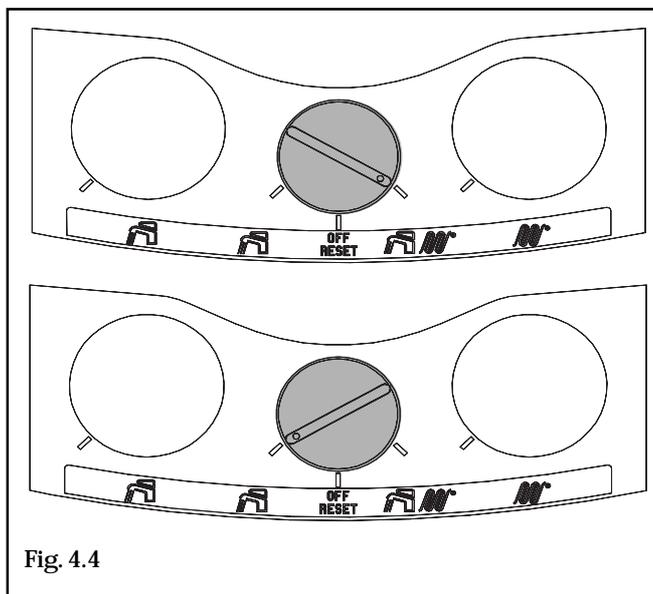


Fig. 4.4

#### Fonction hiver

Pour l'utilisation en l'hiver, placer le sélecteur de fonction sur le symbole «» (hiver) (fig. 4.5). La chaudière fonctionnera pour la production du chauffage et de l'eau chaude sanitaire.

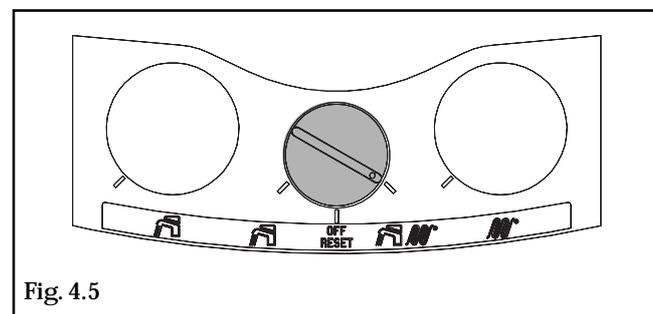


Fig. 4.5

Régler le thermostat d'ambiance ( si installé ) à la température désirée (environ 20°C). Si une horloge de programmation est mise en place ( option ), il est nécessaire de la mettre en position "marche" (fig. 4.6).

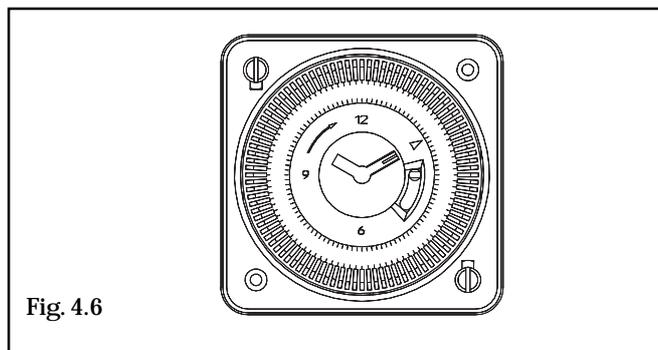


Fig. 4.6

### Réglage de la température d'eau de chauffage

Pour régler la température de l'eau de chauffage, tourner dans le sens des aiguilles d'une montre le sélecteur avec le symbole «  ». L'augmentation de la longueur des segments sur le bouton correspond à une augmentation de la température (fig. 4.7)

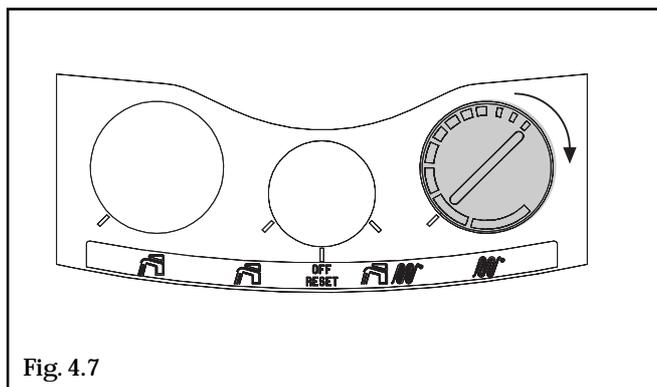


Fig. 4.7

### 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. 4.8)

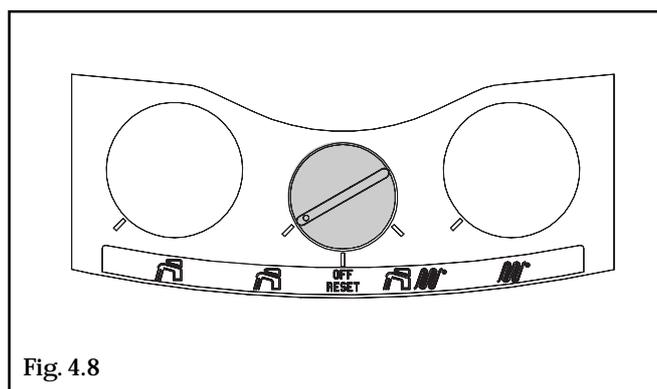


Fig. 4.8

### Réglage de la température d'eau sanitaire

Pour régler la température de l'eau sanitaire (salles de bains, douches, cuisine etc.), tourner dans le sens des aiguilles d'une montre le sélecteur avec le symbole «  » (fig. 4.9).

L'augmentation de la longueur des segments sur le bouton correspond à une augmentation de la température.

IDRA 3024: non concerné. Si un ballon sanitaire est installé, le réglage de la température sanitaire s'effectuera sur le thermostat sanitaire du ballon.

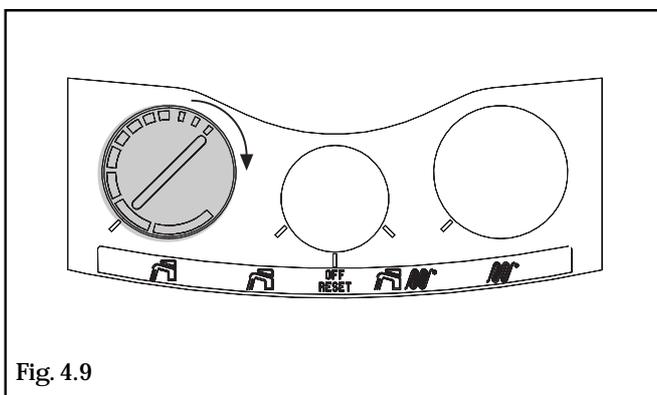


Fig. 4.9

## 4.4 ARRET DE L'APPAREIL

### Arrêt momentané

En cas de brèves absences, placer le sélecteur de fonction sur ARRET/REARMEMENT (OFF/RESET) (fig. 4.10). La fonction hors gel chaudière reste active.

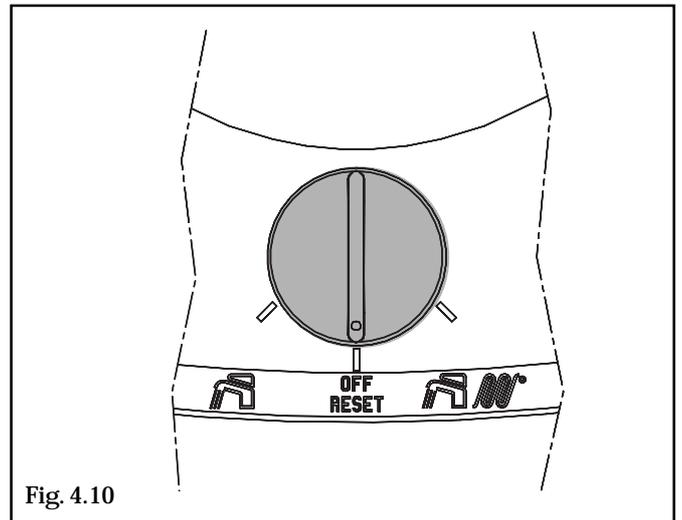


Fig. 4.10

### Arrêt prolongé de l'appareil

En cas d'absences prolongées, placer le sélecteur de fonction sur ARRET/REARMEMENT (fig.4.10).

Fermer le robinet gaz placé sous la chaudière, en tournant la manette dans le sens des aiguilles d'une montre (fig. 4.11).

⚠ 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.

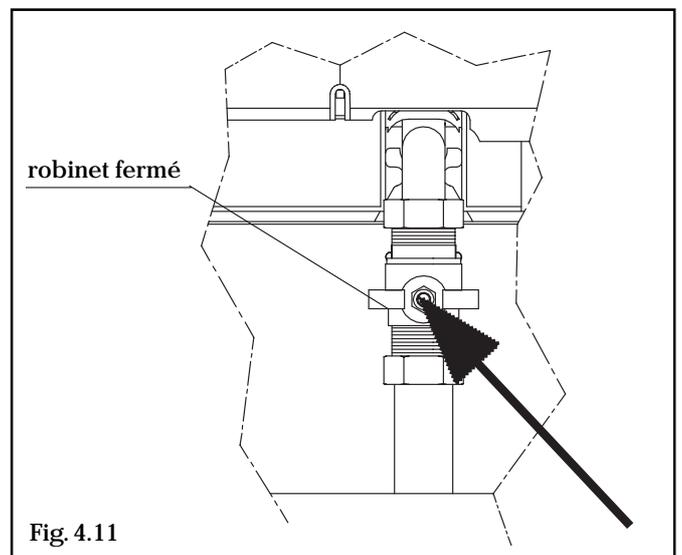


Fig. 4.11

## 4.5 VIDANGE DE L'APPAREIL

Pour vidanger la chaudière, procéder de la façon suivante:

- éteindre la chaudière
- agir sur le levier de la soupape de sécurité (D sur la figure 4.15)

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 les points les plus bas de l'installation

## 4.6 AFFICHAGE DIGITAL ET DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ

La chaudière est équipée d'un affichage digital à deux chiffres indiquant:

- lorsque le **témoin lumineux est vert fixe** (fig. 4.12): la température correspondant à l'utilisation en cours (température de la chaudière ou de l'eau sanitaire lors de soutirages pour les IDRA 3000 SV);
- lorsque le **témoin lumineux est rouge clignotant** (fig. 4.13): une anomalie dans le fonctionnement.

Les anomalies indiquées sont les suivantes:

### 01 Absence de flamme

Apparaît lors d'un fonctionnement incorrect pendant la phase d'allumage ou de fonctionnement du brûleur

### 02 Intervention thermostat limite

Apparaît lorsque la température de l'eau de chauffage dépasse 105°C

### 03 Evacuation des fumées incorrecte

Apparaît en cas d'anomalie dans l'évacuation des produits de combustion ou dans l'aspiration d'air, suite à un fonctionnement déficient du ventilateur

### 04 Insuffisante circulation d'eau

Apparaît en cas de débit d'eau insuffisant dans la chaudière

### 06 Sonde sanitaire interrompue ou en court-circuit

### 07 Sonde chauffage interrompue ou en court-circuit

Après l'apparition d'un code anomalie, attendre au moins 10 secondes avant de remettre l'appareil en état de fonctionnement.

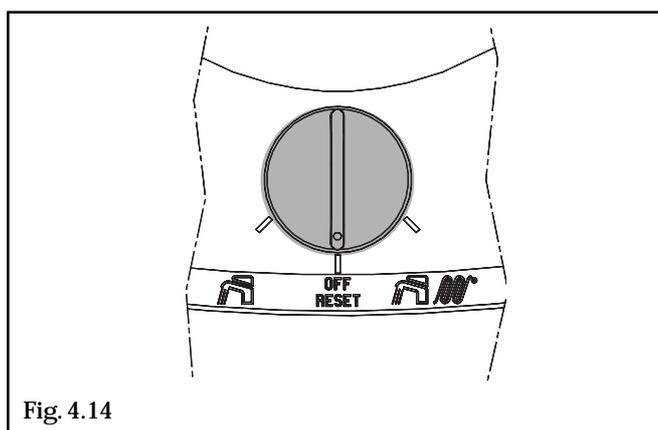
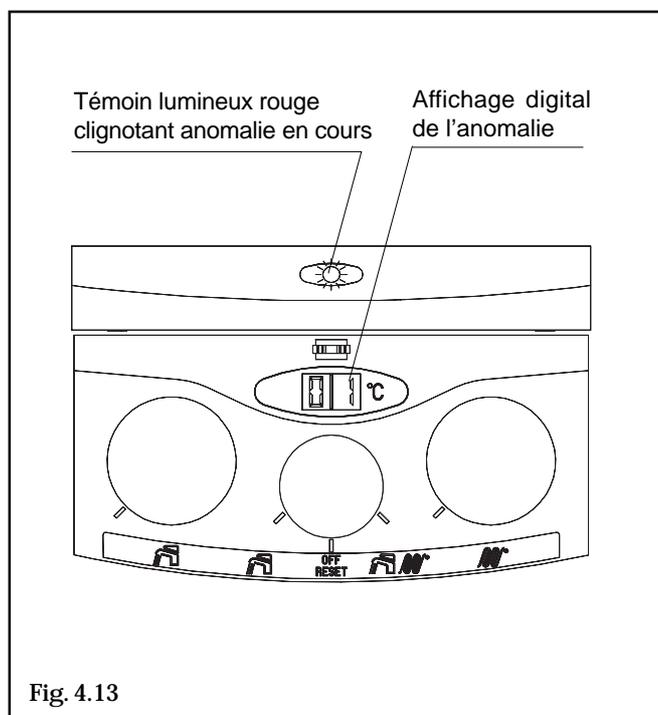
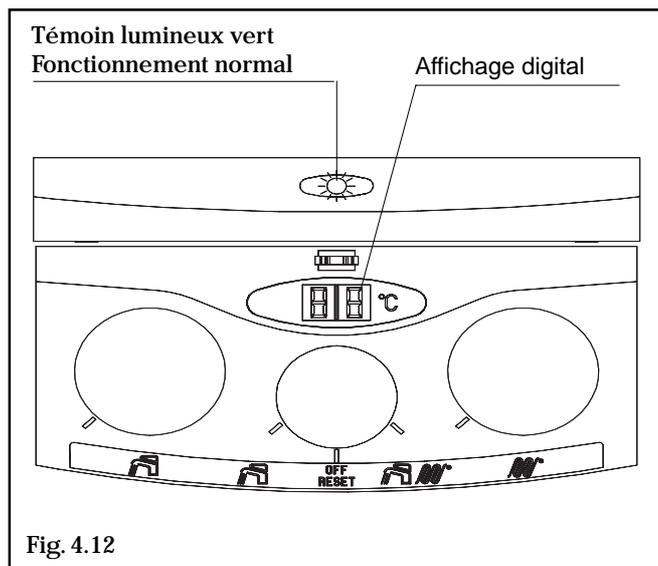
Pour remettre l'appareil en état de fonctionnement procéder comme suit:

### Anomalies 01-02-03

Placer le sélecteur de fonction sur ARRET/REARMEMENT et le remettre ensuite dans la position désirée (fig. 4.14)

Si la chaudière reprend son fonctionnement normal, l'anomalie est due à une situation fortuite. La répétition des arrêts en code **01-02-03** nécessite au contraire un contrôle soigné du circuit de combustion ainsi que du circuit hydraulique.

Faites appel au professionnel assurant le suivi de l'installation.



#### Anomalies 04

- placer le sélecteur de fonction sur ARRET/REARMEMENT
- Vérifier la pression du circuit hydraulique sur le manomètre; si elle est inférieure à 0,5 mbar, rétablir la pression en agissant sur le robinet de remplissage pour les IDRA 3000 SV  
L'opération doit s'effectuer à froid (chaudière arrêtée)
- placer le robinet d'entrée d'eau froide (B) sur la position "remplissage" (manette vers le bas) et ouvrir le petit robinet (C) du disconnecteur jusqu'à ce que la pression indiquée par le manomètre soit comprise entre 0,6 et 1,5 bar (fig. 4.15 et 4.16). Après remplissage, refermer le robinet (C) et placer le robinet (B) sur la position "ouvert" (manette vers le haut)
- replacer le sélecteur de fonction sur l'une des positions «  » ou «  » selon l'utilisation

**N.B.** Si les tentatives de réarmement restent vaines, faire appel au professionnel assurant le suivi de l'installation.

#### Anomalies 06 - 07:

- Demander l'intervention du professionnel assurant le suivi de l'installation.  
S'abstenir de toute intervention.

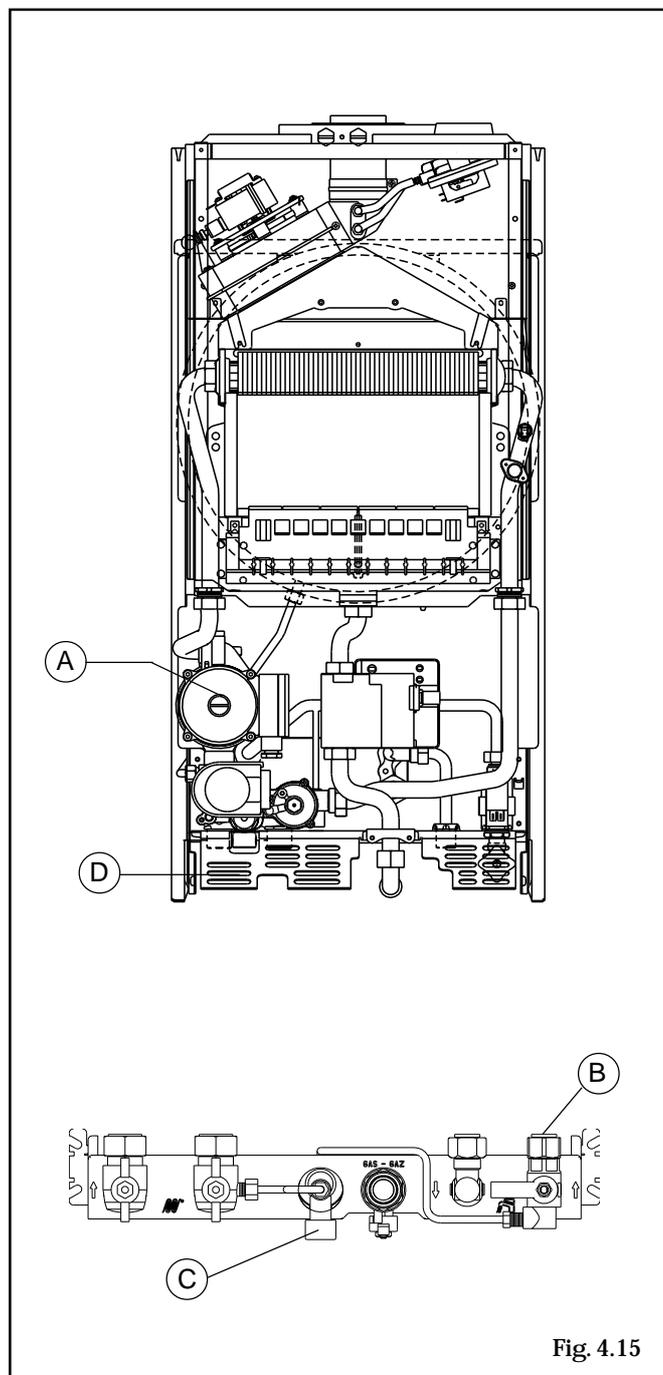


Fig. 4.15

#### 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.

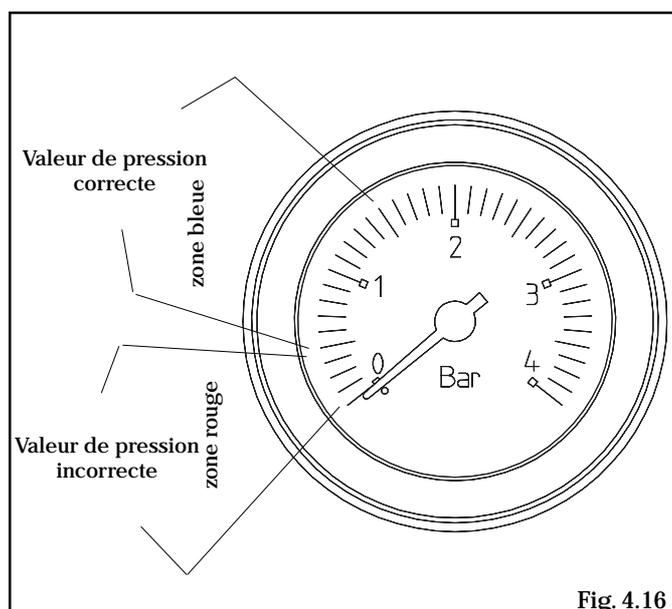
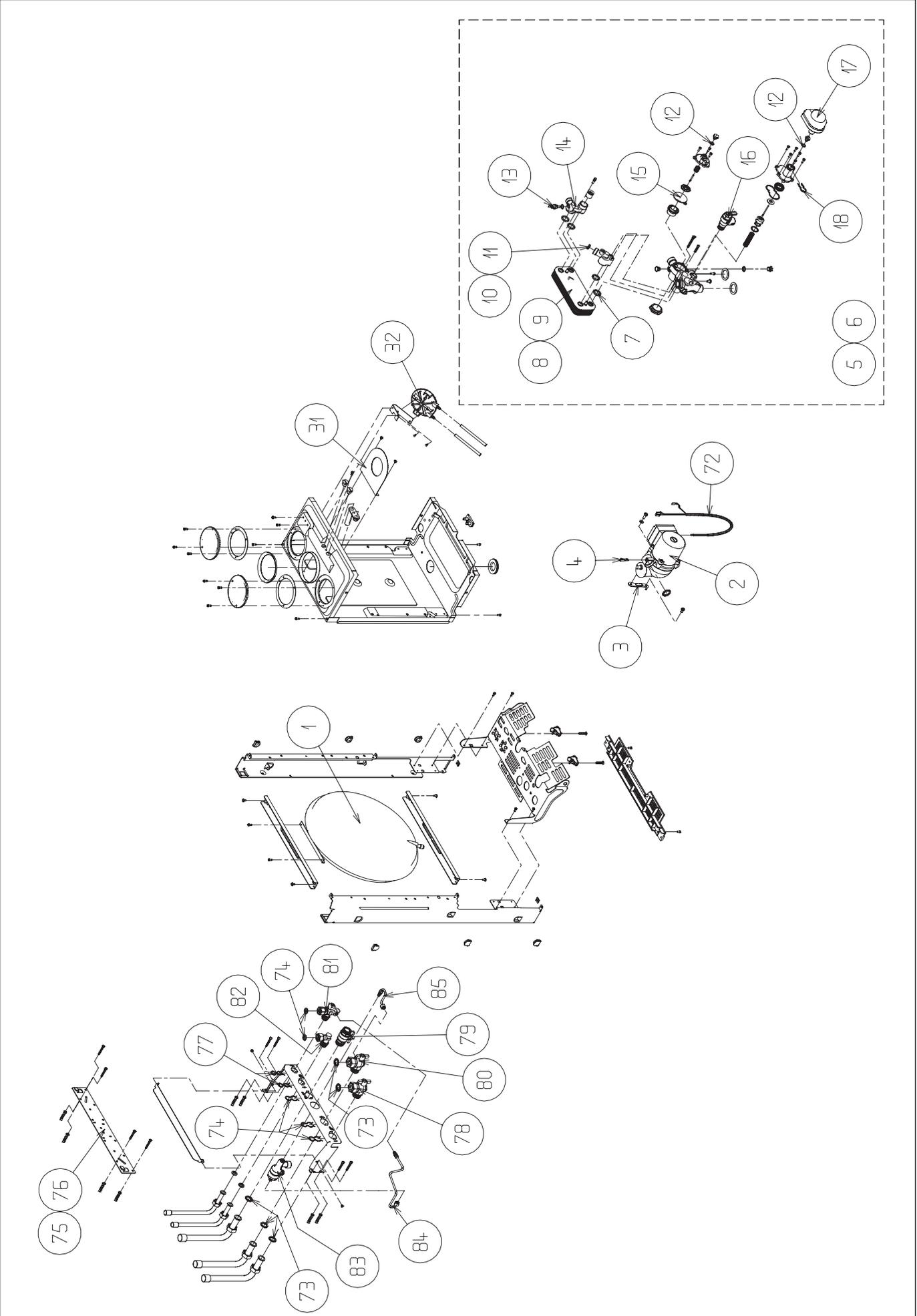


Fig. 4.16

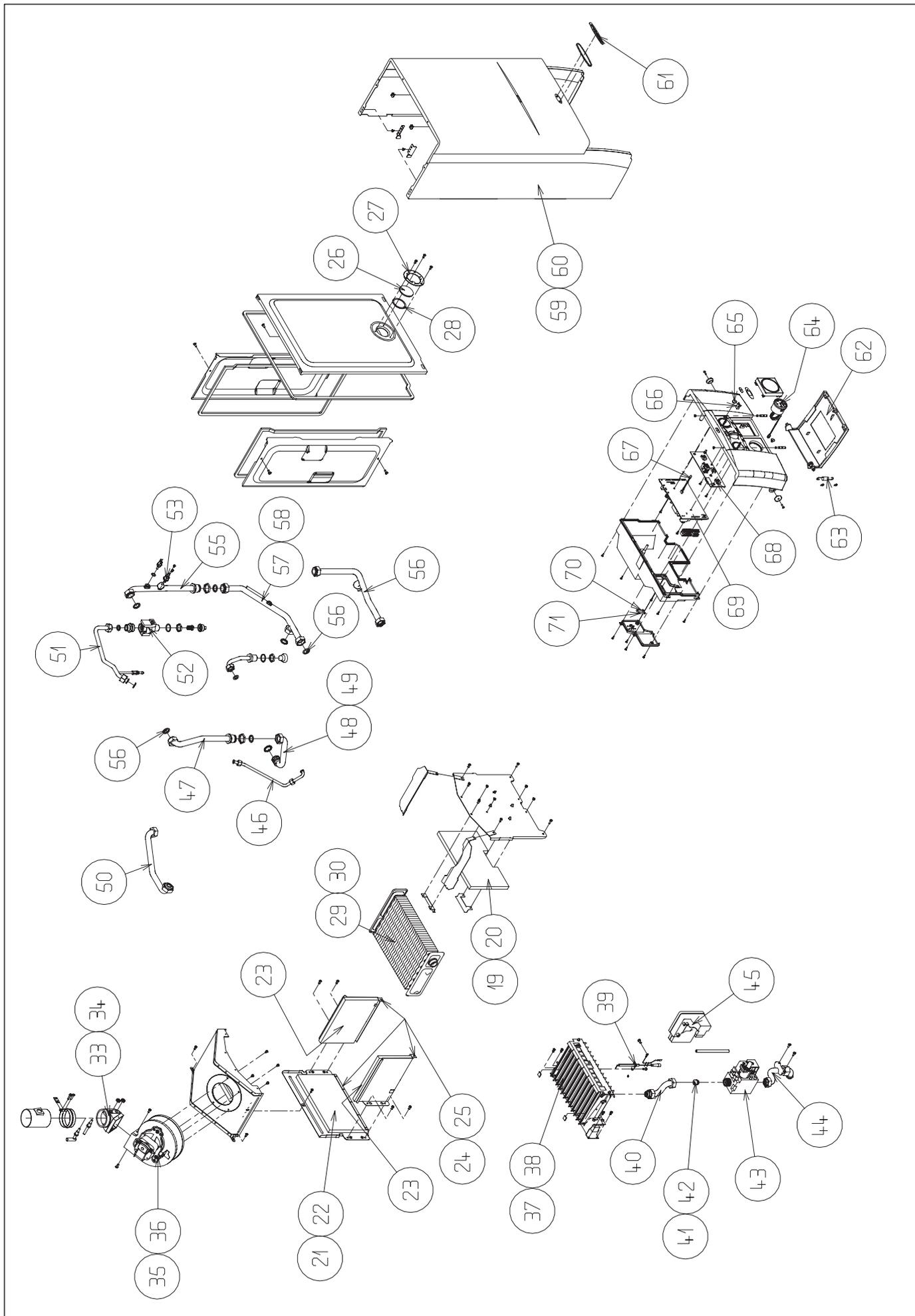
## **5 PIÈCES DÉTACHÉES**

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.

<b>N.</b>	<b>CODE</b>	<b>3024V</b>	<b>3024SV</b>	<b>3028SV</b>	<b>DÉNOMINATION</b>
1	188223	x	x	x	vase d'expansion
2	109932	x	x	x	circulateur
3	142667	x	x	x	joint torique circulateur
4	110323	x	x	x	clip fixation circulateur
5	110488	x	x		ensemble hydraulique
6	110489			x	ensemble hydraulique
7	142669		x	x	joint torique préparateur
8	161054		x		préparateur sanitaire
9	161055			x	préparateur sanitaire
10	146306		x		limiteur de débit
11	146307			x	limiteur de débit
12	142674	x	x	x	joint alu
13	198733	x	x	x	sonde NTC
14	110109		x	x	clapet d'isolement
15	149972	x	x	x	membrane soupape
16	174419	x	x	x	soupape de sureté
17	150310	x	x	x	moteur vanne directionnelle
18	110322	x	x	x	clip fixation moteur
19	157537	x	x		plaque isolant frontale
20	157540			x	plaque isolant frontale
21	157538	x	x		plaque isolant arrière
22	157541			x	plaque isolant arrière
23	167539	x	x	x	plaque isolant latérale
24	132517	x	x		chambre de combustion
25	132527			x	chambre de combustion
26	188772	x	x	x	vitre
27	175035	x	x	x	support vitre
28	142405	x	x	x	joint de vitre
29	112396	x	x		échangeur
30	112397			x	échangeur
31	107506	x	x	x	bride d'air
32	159726	x	x	x	pressostat fumées
33	110736	x	x		conduit ventilateur
34	110739			x	conduit ventilateur
35	188514	x	x		ventilateur
36	188516			x	ventilateur
37	105356	x	x		brûleur complet gaz naturels
38	105359			x	brûleur complet gaz naturels
39	124377	x	x	x	électrode
40	182239	x	x	x	tuyauterie vanne gaz - brûleur
41	120048	x	x		diaphragme
42	120047			x	diaphragme
43	188163	x	x	x	vanne gaz SIT 845 SIGMA
44	182241	x	x	x	tuyauterie arrivée gaz
45	102119	x	x	x	boitier d'allumage SIT SIGMA
46	182246	x	x	x	tuyauterie vase d'expansion
47	182243	x	x	x	tuyauterie retour échangeur
48	182244	x	x		tuyauterie retour
49	182250			x	tuyauterie retour



<b>N.</b>	<b>CODE</b>	<b>3024V</b>	<b>3024SV</b>	<b>3028SV</b>	<b>DÉNOMINATION</b>
50	182254	x			tuyauterie retour ballon
51	182247		x	x	tuyauterie eau froide
52	119436		x	x	détecteur de débit sanitaire
53	178943	x	x	x	thermostat limite
54	182514		x	x	tuyauterie départ sanitaire
55	182242	x	x	x	tuyauterie départ échangeur
56	182256	x			tuyauterie départ
57	182245		x		tuyauterie départ
58	182251			x	tuyauterie départ
59	135525	x	x		habillage complet
60	135526			x	habillage complet
61	122826	x	x	x	écusson
62	161005	x	x	x	portillon
63	166062	x	x	x	ressort portillon
64	149965	x	x	x	manomètre
65	110321	x	x	x	clip fermeture portillon
66	104710	x	x	x	bouchon touche maxi
67	191055	x	x	x	led de signalisation
68	102120	x	x	x	platine auxiliaire
69	102121	x	x	x	platine principale
70	199919	x	x	x	fusible 5x20 100mA
71	199917	x	x	x	fusible 5x20 2 A
72	109107	x	x	x	câblage circulateur
	109108	x	x	x	câblage ventilateur
	109109	x	x	x	câblage ensemble combustion
	109110		x	x	câblage ensemble hydraulique
	109111	x	x	x	câblage moteur vanne
	109112	x	x	x	câblage vanne gaz
	109113	x	x	x	câblage platine auxiliaire
	109115	x			câblage ensemble hydraulique
	150118	x	x	x	microswitch sécurité
	139606	x	x		set de conversion gaz naturels
	139607			x	set de conversion gaz ,naturels
	943011	x	x	x	pochette de réfection collecteur
73	142414	x	x	x	joint 3/4"
74	142416		x	x	joint 1/2"
75	175044	x	x		support chaudière
76	175045			x	support chaudière
77	110324	x	x	x	clip fixation vanne
78	188164	x	x	x	vanne d'arrêt
79	188166	x	x	x	robinet gaz
80	188165		x	x	vanne d'arrêt
81	188167		x	x	robinet eau froide
82	111154		x	x	coude eau chaude
83	119524		x	x	disconnecteur
84	182586		x	x	tuyauterie disconnecteur
85	182587		x	x	tuyauterie disconnecteur



# 6 - RÉGLEMENTATION THERMIQUE FRANÇAISE

(Résultats d'essais selon NF D 30002 et NF D 30003)

Identification: FRANCO BELGE - IDRA 3024 V - 3024 SV

Chaudière classique

Les valeurs des tableaux ci-après sont exprimées sur le pouvoir calorifique supérieur.

Veilleuse permanente	Capacité en eau > 0,43 l/kW	Fonctionnement du brûleur		Puissance en kW
NON	NON	Tout ou rien		Nominale: 23,7
		Tout - Peu - Rien		Peu ou
		Modulant	OUI	Minimale: 9,3

Puissance maximale (ou tout)							
Température de la chaudière	Température de départ dans les conditions de base °C	P m (W)	R m %	Chaudière dans le volume habitable		Chaudière hors volume habitable	
				P am (W)	P pm (W)	P am (W)	P pm (W)
varie avec les besoins de chauffage	81 et plus	24200	82,9	62	63	82	84
	de 66 à 80	24250	83,1	50	51	70	71
	de 51 à 65	24300	83,2	39	40	57	58
	jusqu'à 50	24360	83,4	28	29	46	47

Puissance minimale (ou peu)							
Température de la chaudière	Température de départ dans les conditions de base °C	P m (W)	R m %	Chaudière dans le volume habitable		Chaudière hors volume habitable	
				P am (W)	P pm (W)	P am (W)	P pm (W)
varie avec les besoins de chauffage	81 et plus	9630	77,4	62	63	82	84
	de 66 à 80	9680	77,9	50	51	70	71
	de 51 à 65	9740	78,3	39	40	57	58
	jusqu'à 50	9790	78,8	28	29	46	47

Classification au sens des solutions techniques:

- Rendement Catégorie B - HAUT RENDEMENT

- Emission calorifique totale durant l'arrêt du brûleur Pa 50: 109 W

S 500: 500 W

S 300: 300 W

- Classe 300

Identification: FRANCO BELGE - IDRA 3028 SV

Chaudière classique

Les valeurs des tableaux ci-après sont exprimées sur le pouvoir calorifique supérieur.

<b>Veilleuse permanente</b>	<b>Capacité en eau &gt; 0,43 l/kW</b>	<b>Fonctionnement du brûleur</b>		<b>Puissance en kW</b>
NON	NON	Tout ou rien		Nominale: 28,0
		Tout - Peu - Rien		Peu ou
		Modulant	OUI	Minimale: 10,5

<b>Puissance maximale (ou tout)</b>							
<b>Température de la chaudière</b>	<b>Température de départ dans les conditions de base °C</b>	<b>P m (W)</b>	<b>R m %</b>	<b>Chaudière dans le volume habitable</b>		<b>Chaudière hors volume habitable</b>	
				<b>P am (W)</b>	<b>P pm (W)</b>	<b>P am (W)</b>	<b>P pm (W)</b>
varie avec les besoins de chauffage	81 et plus	28360	82,4	62	63	82	84
	de 66 à 80	28420	82,6	50	51	70	71
	de 51 à 65	28490	82,8	39	40	57	58
	jusqu'à 50	28550	83,0	28	29	46	47

<b>Puissance minimale (ou peu)</b>							
<b>Température de la chaudière</b>	<b>Température de départ dans les conditions de base °C</b>	<b>P m (W)</b>	<b>R m %</b>	<b>Chaudière dans le volume habitable</b>		<b>Chaudière hors volume habitable</b>	
				<b>P am (W)</b>	<b>P pm (W)</b>	<b>P am (W)</b>	<b>P pm (W)</b>
varie avec les besoins de chauffage	81 et plus	10740	77,4	62	63	82	84
	de 66 à 80	10800	77,8	50	51	70	71
	de 51 à 65	10850	78,2	39	40	57	58
	jusqu'à 50	10910	78,6	28	29	46	47

Classification au sens des solutions techniques:

- Rendement Catégorie B - HAUT RENDEMENT

- Emission calorifique totale durant l'arrêt du brûleur Pa 50: 109 W

S 500: 541 W

S 300: 327 W

- Classe 300

# 7 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.

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

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

FONDERIES FRANCO BELGES 59660 MERVILLE  
Tél: 03-28. 43. 43. 43 Télécopie: 03-28. 43. 43. 99  
RC HAZEBROUCK 445 750565 B

Matériel sujet à modifications sans préavis  
document non contractuel