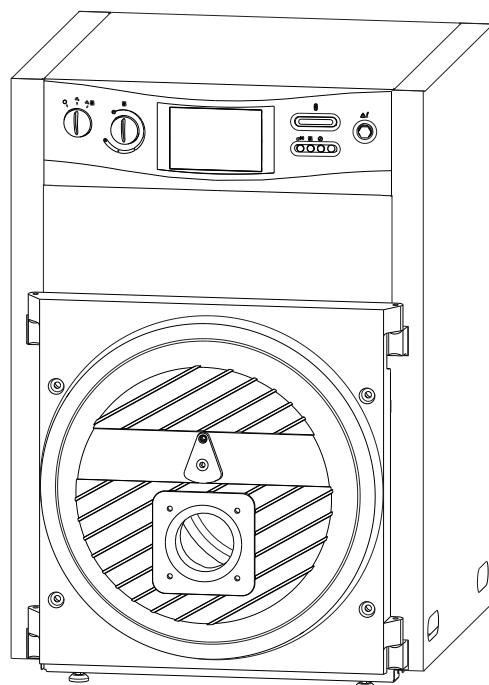


# Ambiance BTX 4100

Document n° 1236-14 ~ 09/04/2018

FR

Ambiance BTX 4145 - code 026 596  
Ambiance BTX 4160 - code 026 597



**Notice de référence  
destinée au professionnel  
et à l'utilisateur  
à conserver par l'utilisateur  
pour consultation ultérieure**

**Avertissement pour l'utilisateur**

Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés d'au moins 8 ans et par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou dénuées d'expérience ou de connaissance, s'ils (si elles) sont correctement surveillé(e)s ou si des instructions relatives à l'utilisation de l'appareil en toute sécurité leur ont été données et si les risques encourus ont été appréhendés. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil.

Le nettoyage et l'entretien par l'usager ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.

**SOMMAIRE**

<b>Présentation du matériel . . . . .</b>	<b>3</b>
Colisage . . . . .	3
Matériel en option . . . . .	3
Caractéristiques générales . . . . .	3
<b>Instructions pour l'installateur . . . . .</b>	<b>6</b>
Conditions réglementaires d'installation et d'entretien pour la France . . . . .	6
Conditions réglementaires d'installations pour la Belgique . . . . .	6
Local d'implantation . . . . .	6
Conduit d'évacuation . . . . .	7
Conduit de raccordement . . . . .	7
Porte de foyer réversible . . . . .	7
Raccordements hydrauliques . . . . .	7
Montage du brûleur . . . . .	8
Raccordement de l'alimentation en combustible . . . . .	8
Usage des nouveaux combustibles . . . . .	8
Raccordements électriques . . . . .	8
Vérifications et mise en service . . . . .	10
Mise au point du brûleur . . . . .	10
Entretien de l'installation . . . . .	10
Entretien de l'échangeur thermique . . . . .	11
Entretien du brûleur . . . . .	11
Entretien de la cheminée . . . . .	11
Entretien des appareils de sécurité . . . . .	11
<b>Instructions pour l'utilisateur . . . . .</b>	<b>12</b>
Première mise en service . . . . .	12
Mise en route de la chaudière . . . . .	12
Conduite de l'installation . . . . .	12
Sécurité chaudière . . . . .	13
Sécurité brûleur . . . . .	13
Arrêt de la chaudière et du brûleur . . . . .	13
Règles d'utilisation et de stockage du fioul domestique contenant de l'EMAG (Ester Méthylique d'Acide Gras) ou du Gazole Non Routier (GONR) . . . . .	13
Contrôles réguliers . . . . .	13
Entretien . . . . .	13
Certificat de conformité . . . . .	13
<b>Pièces détachées . . . . .</b>	<b>14</b>

# 1 Présentation du matériel

## 1.1 Colisage

1 colis : Chaudière habillée, avec appareillage électrique.

## 1.2 Matériel en option

- Thermostat d'ambiance TEX 33 (073 000)
- Thermostat d'ambiance électronique programmable filaire (073 270) ou radio (073 271).

- Régulation RS 3100 (072 198) avec ballon
- Régulation RA 541 (072 181)
- Régulation RAX 531 (072 118)
- Régulation (500 323) avec kit E45
- Kit de raccordement hydraulique E45/3 (074 724 ou 074 708 ) pour Ambiance BTX 4145 et 4160

## 1.3 Caractéristiques générales

Modèle(s) . . . . .	Ambiance BTX . . . . .	4145 . . . . .	4160 . . . . .
Code . . . . .		026 596 . . . . .	026 597 . . . . .
Classe de rendement . . . . .	Basse température . . . . .	oui . . . . .	oui . . . . .
<b>Performances</b>			
Plage de puissance . . . . .	kW . . . . .	41-45 . . . . .	55-60 . . . . .
Débit calorifique nominal . . . . .	kW . . . . .	50 . . . . .	66,6 . . . . .
<b>Corps de chauffe</b>			
Contenance en eau du corps de chauffe . . . . .	litre . . . . .	51 . . . . .	75 . . . . .
Pression maximum d'utilisation . . . . .	bar . . . . .	3 . . . . .	3 . . . . .
Température d'eau max. départ chauffage . . . . .	°C . . . . .	90 . . . . .	90 . . . . .
Température d'eau mini départ chauffage . . . . .	°C . . . . .	35 . . . . .	35 . . . . .
<b>Chambre de combustion</b>			
Diamètre minimal . . . . .	mm . . . . .	289 . . . . .	289 . . . . .
Longueur . . . . .	mm . . . . .	480 . . . . .	525 . . . . .
Volume . . . . .	dm <sup>3</sup> . . . . .	31,5 . . . . .	34,4 . . . . .
Température des fumées . . . . .	°C . . . . .	175 . . . . .	175 . . . . .
Débit massique des fumées . . . . .	kg/h . . . . .	82,6 . . . . .	110,2 . . . . .
Volume côté fumées . . . . .	dm <sup>3</sup> . . . . .	60 . . . . .	65 . . . . .
Pression foyer . . . . .	Pa . . . . .	0 . . . . .	0 . . . . .
Nombre de turbulateurs dans l'échangeur . . . . .		14 . . . . .	14 . . . . .
<b>Divers</b>			
Dépression optimum de la cheminée . . . . .	Pa . . . . .	15 . . . . .	15 . . . . .
Tension d'alimentation . . . . .	V - (Hz) . . . . .	230 - (50) . . . . .	230 - (50) . . . . .
Poids . . . . .	kg . . . . .	144 . . . . .	164 . . . . .
Puissance absorbée . . . . .	W . . . . .	<25 . . . . .	<25 . . . . .

\* Pour rappel, les brûleurs compatibles avec ce corps de chauffe sont : Stella 4145 - Stella 4150 - Stella 4180

### Certificat de conformité

L'installation d'une chaudière gaz doit obligatoirement faire l'objet d'un Certificat de Conformité visé par Qualigaz ou tout autre organisme agréé par le Ministère de l'Industrie (arrêté du 2 août 1977 modifié)

- Modèle 2 pour une installation neuve complétée ou modifiée
- Modèle 4 pour le remplacement d'une chaudière.

Ce corps de chauffe est destiné à remplacer un corps de chauffe identique installé avant le 1er Janvier 2018.



Cet appareil est conforme :

- au règlement (UE) 2016/426 et à la directive rendement 92/42/CEE selon les normes EN 303-1 et EN 303-2,
- à la directive basse tension 2014/35/UE selon les normes NF EN 60335-1 et NF EN 60335-2-102,
- à la directive compatibilité électromagnétique 2014/30/UE.

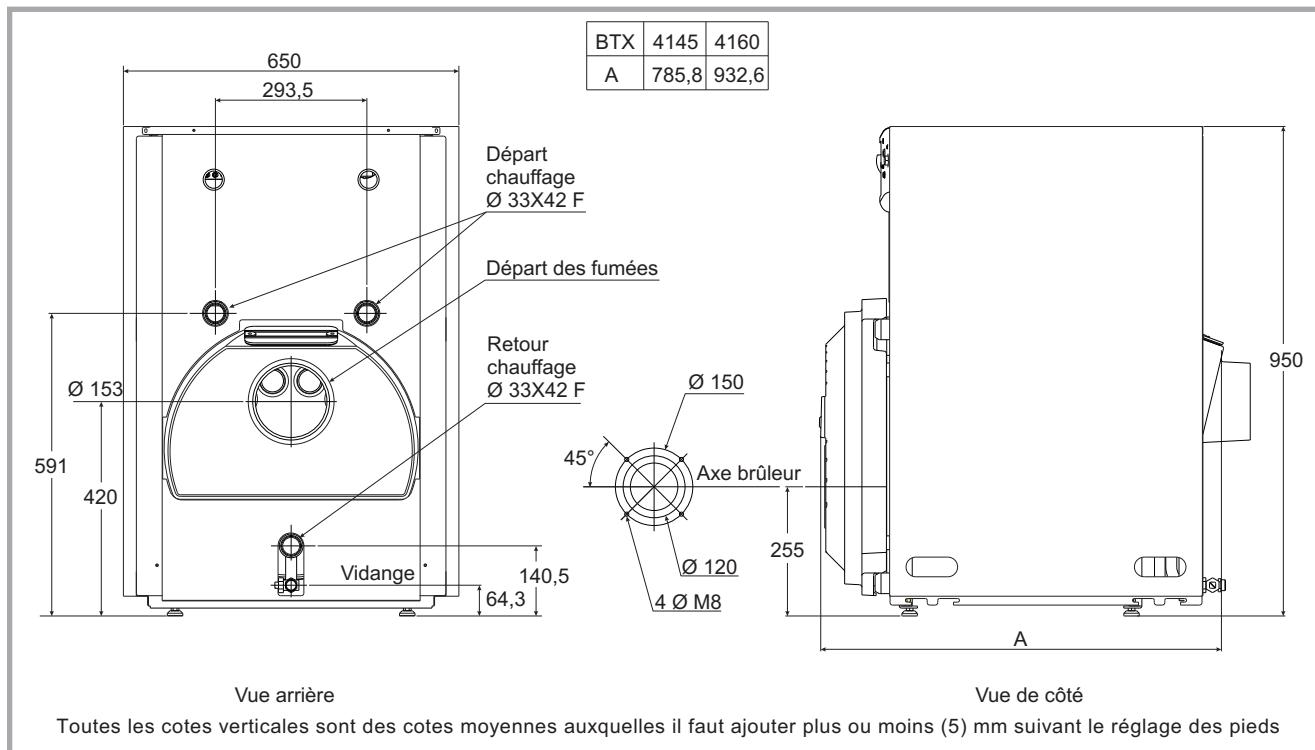


Figure 1 - Dimensions en mm

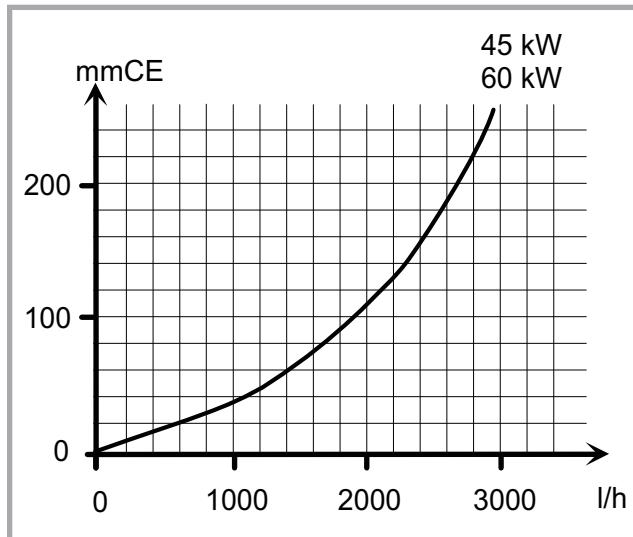


Figure 2 - Pertes de charge du circuit hydraulique

## 1.4 Principe de fonctionnement

### En position "radiateur et robinet" (en hiver)

Le brûleur fonctionne en tout ou rien sur demande du thermostat de chaudière (plage 35-90 °C) ou du thermostat d'ambiance éventuel.

Suivant son raccordement, le thermostat d'ambiance éventuel agit, soit sur le circulateur chauffage et le brûleur, soit sur le brûleur seul.

Lorsqu'il y a une demande de chauffage, le thermostat "mini" met le circulateur hors service jusqu'à ce que la température du corps de chauffe atteigne la consigne du thermostat (40 °C).

### En position "robinet" (en été)

Le brûleur ne fonctionne que sur demande de la régulation sanitaire du ballon (type RS 3100).

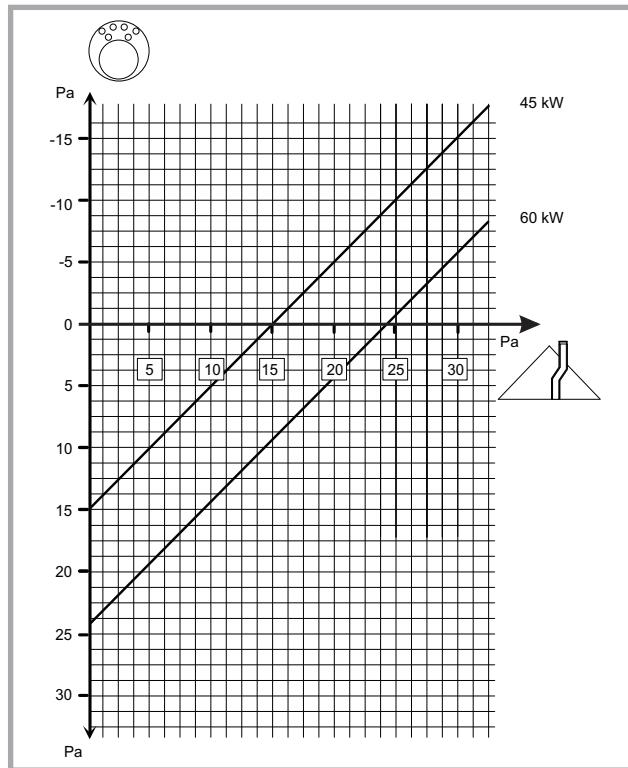


Figure 3 - Pertes de charge du circuit de combustion

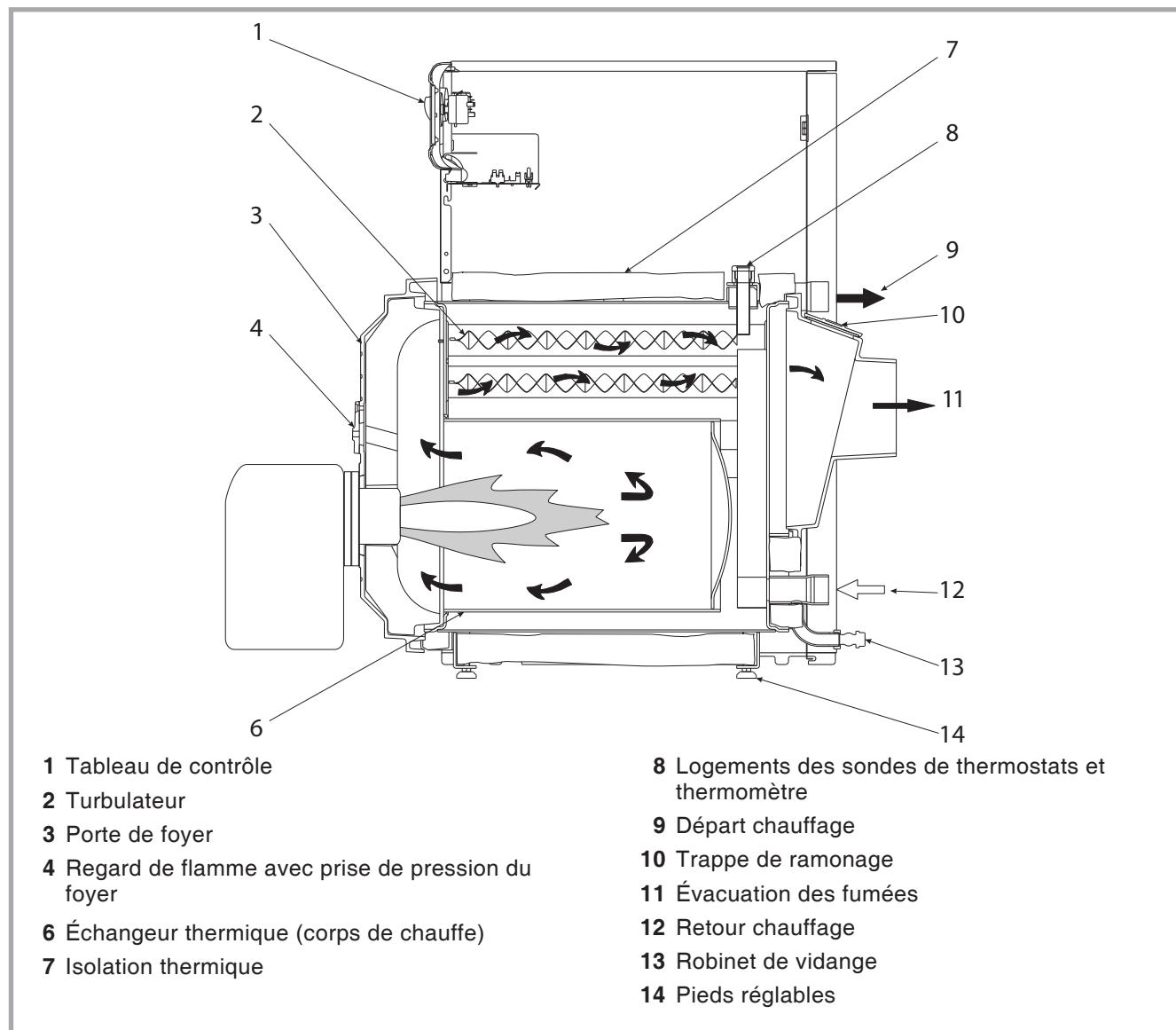
### Sécurité chaudière

Le thermostat de sécurité calibré à 110 °C limite la température du circuit primaire.

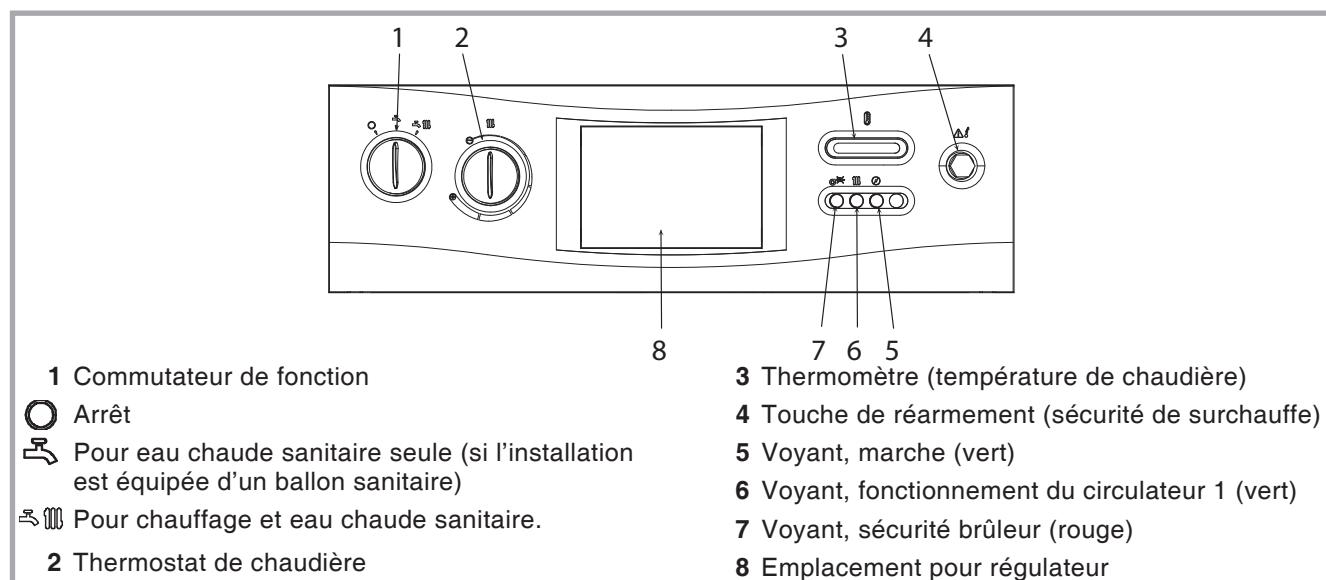
### Appareil de type cheminée

L'air neuf nécessaire à la combustion est prélevé dans la pièce où est installé l'appareil.

## 1.5 Descriptif de l'appareil



*Figure 4 - Coupe schématique de l'appareil*



*Figure 5 - Tableau de contrôle*

## 2 Instructions pour l'installateur

### 2.1 Conditions réglementaires d'installation et d'entretien pour la France

#### GAZ

##### • 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 et ses modificatifs** : 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 NF P 45-204** : Installations de gaz (DTU 61-1).

**Règlement Sanitaire Départemental Type**

**Norme NF C 15-100** : 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 NF P 51-201** : Travaux de fumisterie.

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

**Norme NF P 51-701** : Règles et processus de calcul des cheminées fonctionnant en tirage naturel.

**Arrêté du 22 octobre 1969** : Conduit de fumée desservant les logements.

**Arrêté du 22 octobre 1969 et Arrêté du 24 mars 1982** : Aération des logements.

#### FIOUL

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

**Règlement Sanitaire Départemental Type**

La présence sur l'installation, d'une fonction de disconnection de type CB, 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 C 15-100** : Installations électriques à basse tension - Règles.

**Norme NF P 52-201** : Installations de chauffage central concernant le bâtiment.

**Norme NF P 40-201** : Plomberie sanitaire pour bâtiment à usage d'habitation.

**Norme NF P 40-202** : Règles de calcul des installations de plomberie sanitaire et d'évacuation des eaux pluviales.

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

##### • AUTRES TEXTES RÉGLEMENTAIRES

**Norme NF P 51-201** : Travaux de fumisterie.

**Norme NF P 51-701** : Règles et processus de calcul des cheminées fonctionnant en tirage naturel.

**Arrêté du 22 octobre 1969** : Conduit de fumée desservant les logements.

**Arrêté du 22 octobre 1969 et Arrêté du 24 mars 1982** : Aération des logements.

### 2.2 Conditions réglementaires d'installations 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 Électriques (R.G.I.E).

### 2.3 Local d'implantation

Le local d'implantation doit être conforme à la réglementation en vigueur.

La chaudière doit être installée dans un local approprié et bien ventilé.

**Gaz** : Le volume de renouvellement d'air doit être d'au moins  $(P(kW) \times 2) \text{ m}^3/\text{h}$ .

L'installation de ce matériel est interdite dans une salle de bain ou salle d'eau.

☞ **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.**

Pour faciliter les opérations d'entretien et permettre un accès facile aux différents organes, il est conseillé de prévoir un espace suffisant tout autour de la chaudière.

La chaudière doit être installée de manière à éviter l'échauffement anormal du sol et des parois du local (20 cm mini de l'arrière de l'appareil au mur).

S'assurer qu'ils ne sont pas constitués ni revêtus de matériaux inflammables ou se dégradant sous l'effet de la chaleur (papiers peints, moquettes, lambris, cloisons légères avec isolation à base de plastique).

Dans le cas contraire prévoir une protection appropriée, par exemple une plaque de tôle.

Éventuellement, installer la chaudière sur des plots antivibratiles ou tout autre matériau résilient afin de limiter le niveau sonore dû aux propagations vibratoires.

## 2.4 Conduit d'évacuation

Le conduit d'évacuation doit être conforme à la réglementation en vigueur.

Le conduit d'évacuation doit être bien dimensionné.

Section minimum obligatoire = 2,5 dm<sup>2</sup> pour une hauteur de cheminée de 5 à 20 m, soit en boisseau de 16 cm ou en Ø 18 cm.

Le conduit ne doit être raccordé qu'à un seul appareil.

Le conduit doit être étanche à l'eau.

Le conduit doit avoir une bonne isolation thermique afin d'éviter tout problème de condensation ; dans le cas contraire, le tubage du conduit avec système de récupération des condensations doit être réalisé.

Les températures de fumées pouvant être relativement basses, il est conseillé de prévoir un tubage de la cheminée, afin d'éviter les inconvénients résultant de la condensation dans la cheminée.

Prévoir un tubage étanche de qualité compatible avec le combustible utilisé, complété éventuellement d'un système de récupération des condensations.

## 2.5 Conduit de raccordement

Le conduit de raccordement doit être réalisé conformément à la réglementation en vigueur.

La section du conduit de raccordement ne doit pas être inférieure à celle de la buse de sortie de l'appareil.

Le conduit de raccordement doit être démontable.

La mise en place d'un régulateur de tirage sur le conduit est recommandé lorsque la dépression de la cheminée est supérieure à 30 Pa.

La buse d'évacuation sera raccordée au conduit de manière étanche.

## 2.6 Porte de foyer réversible

La porte de foyer est montée d'origine avec la charnière à gauche et les fermetures à droite. Pour inverser le sens d'ouverture, il suffit d'intervenir les charnières et les systèmes de fermeture.

- Entrouvrir la porte, la soulever pour la déposer et en extraire les axes des gonds.

**☞ Ne pas maintenir la porte par sa protection thermique.**

Lors du remontage,

- contrôler le bon alignement et la fermeture de la porte.  
Si nécessaire, ajuster la position des gonds, en desserrant les 3 vis (fig. 6 ).

- Positionner la porte avant le montage du brûleur.

**☞ Serrer modérément les vis de fermeture de la porte.**

## 2.7 Raccordements hydrauliques

Le raccordement doit être conforme aux règles de l'art et de l'accord intersyndical.

L'appareil devra être relié à l'installation à l'aide de raccords union et de vannes d'isolation pour faciliter son démontage.

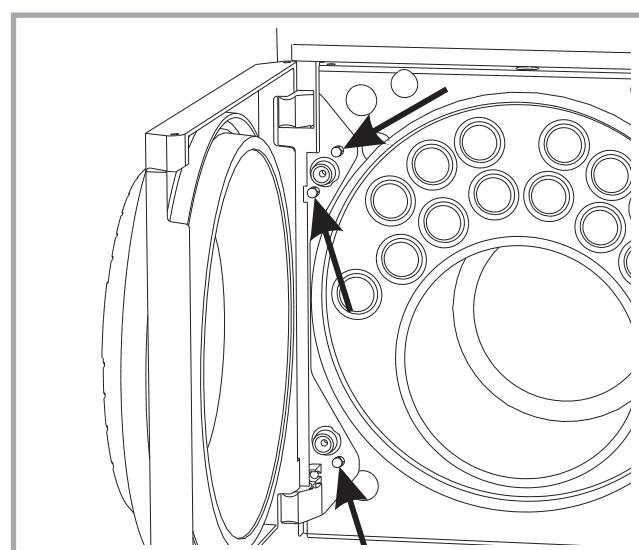


Figure 6 - Réglage de la porte de foyer

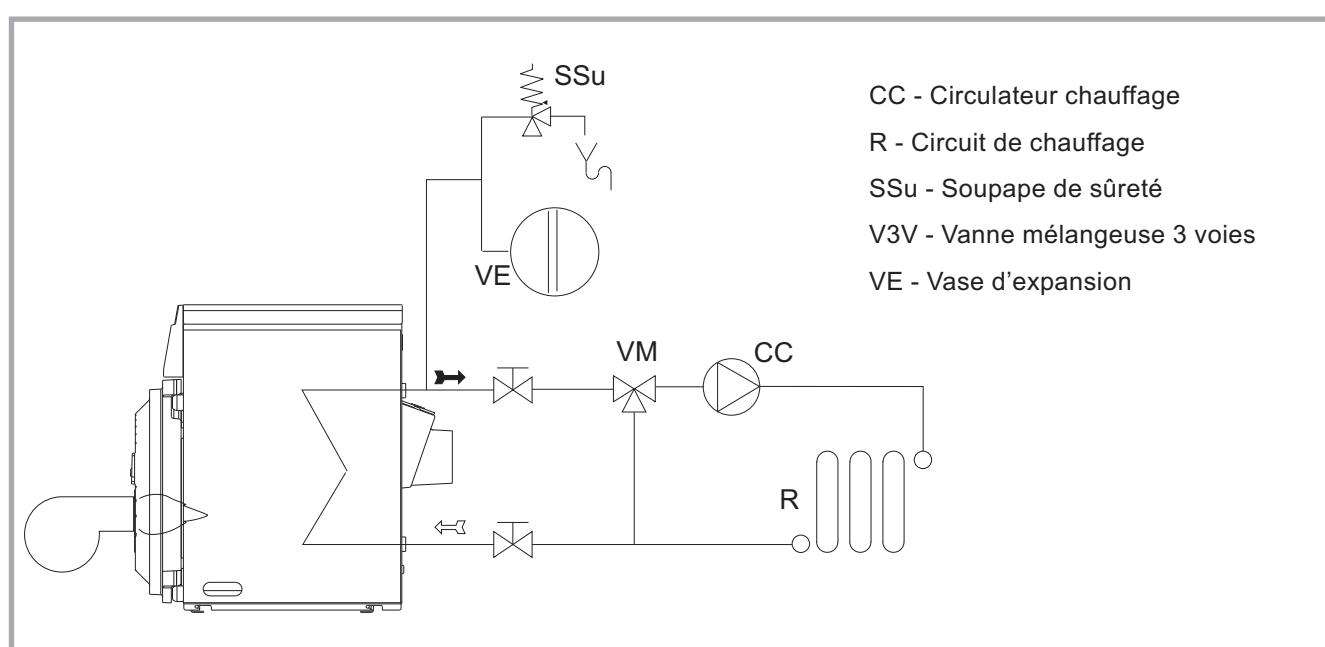


Figure 7 - Schéma hydraulique de principe

Éventuellement, isoler la chaudière du circuit hydraulique à l'aide de flexibles de 0,5 m afin de limiter le niveau sonore dû aux propagations vibratoires.

Raccordement de la chaudière au circuit de chauffage (circuit 1 ou circuit 2)

- Placer le circulateur chauffage sur le départ ou le retour de la chaudière.

Pour un fonctionnement correct et afin de limiter le niveau sonore, le circulateur doit être adapté à l'installation.

Éventuellement, isoler le circulateur du circuit hydraulique à l'aide de flexibles afin de limiter le niveau sonore dû aux propagations vibratoires.

- Installer un vase d'expansion fermé.

La capacité du vase d'expansion doit être adaptée aux dimensions de l'installation.

Installer une soupape de sûreté tarée à 3 bar.

Raccorder l'évacuation de la soupape de sûreté à l'égout.

Le vase d'expansion, ses accessoires et le tube d'expansion doivent être protégés contre le gel.

- Installer une sécurité contre le manque d'eau lorsque la chaudière est installée au point haut de l'installation (par exemple au grenier).

## 2.8 Montage du brûleur

Se référer à la notice fournie avec le brûleur.

Fixer le brûleur sur la plaque de foyer.

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

Brancher le connecteur du brûleur.

## 2.9 Raccordement de l'alimentation en combustible

Se référer à la notice fournie avec le brûleur.

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

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

Placer un robinet d'arrêt gaz près de l'appareil.

### 2.9.1 Usage des nouveaux combustibles

Cette chaudière et son brûleur sont compatibles avec le nouveau fioul domestique contenant de l'EMAG (Ester Méthylique d'Acide Gras) et avec le gazole non routier (GONR) sous condition de respecter les règles concernant l'utilisation et le stockage de ce combustible.

Se référer au document n°1474 fourni avec l'appareil et au § 3.8, page 13).

## 2.10 Raccordements électriques

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

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

L'équipement électrique de la chaudière doit être raccordé à une prise de terre.

Il est vivement conseillé d'équiper l'installation électrique d'une protection différentielle de 30 mA.

Prévoir une coupure bipolaire à l'extérieur de la chaudière.

Le commutateur placé sur le tableau de contrôle ne dispense pas de l'installation d'un interrupteur général réglementaire.

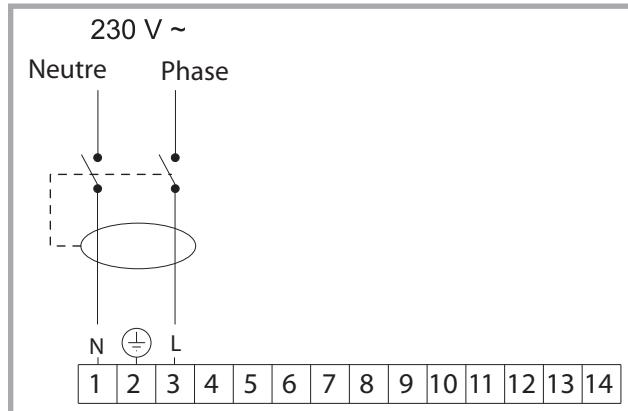


Figure 8 - Protection différentielle

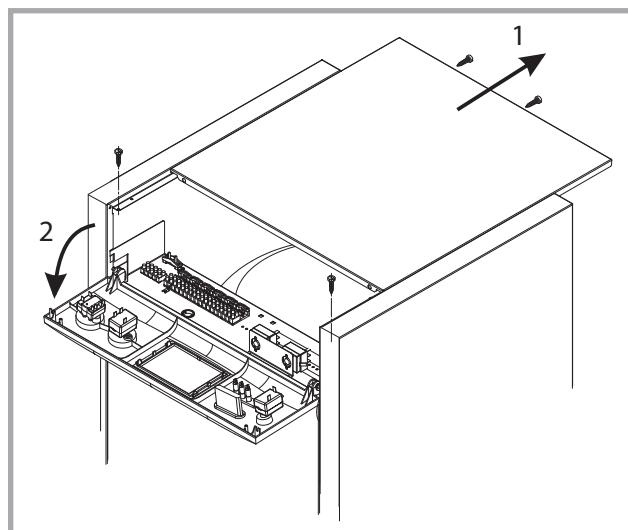


Figure 9 - Accès aux bornes de raccordement

Pour accéder aux bornes de raccordement :

Déposer le couvercle de la chaudière.

Basculer le tableau de contrôle.

Effectuer les raccordements suivant les schémas fig. 10 et 11.

Passer les câbles d'alimentation (chaudière et circulateur) dans les passe-fils à l'arrière de l'appareil .

### Bornier brûleur (5 plots)

- Compteur horaire : Bornes 4 (B4), 1 (neutre) et 3 (terre).

### Bornes de raccordement (18 plots)

Circuit 1

- Circulateur chauffage : Bornes 7, 8 et 9.
- Thermostat d'ambiance à action sur circulateur : Bornes 10 et 11, enlever préalablement le shunt (10-11).
- Thermostat d'ambiance à action sur brûleur : Bornes 12 et 13, enlever préalablement le shunt (12-13).

Circuit 2

- Circulateur chauffage : Bornes 14, 15 et 16.

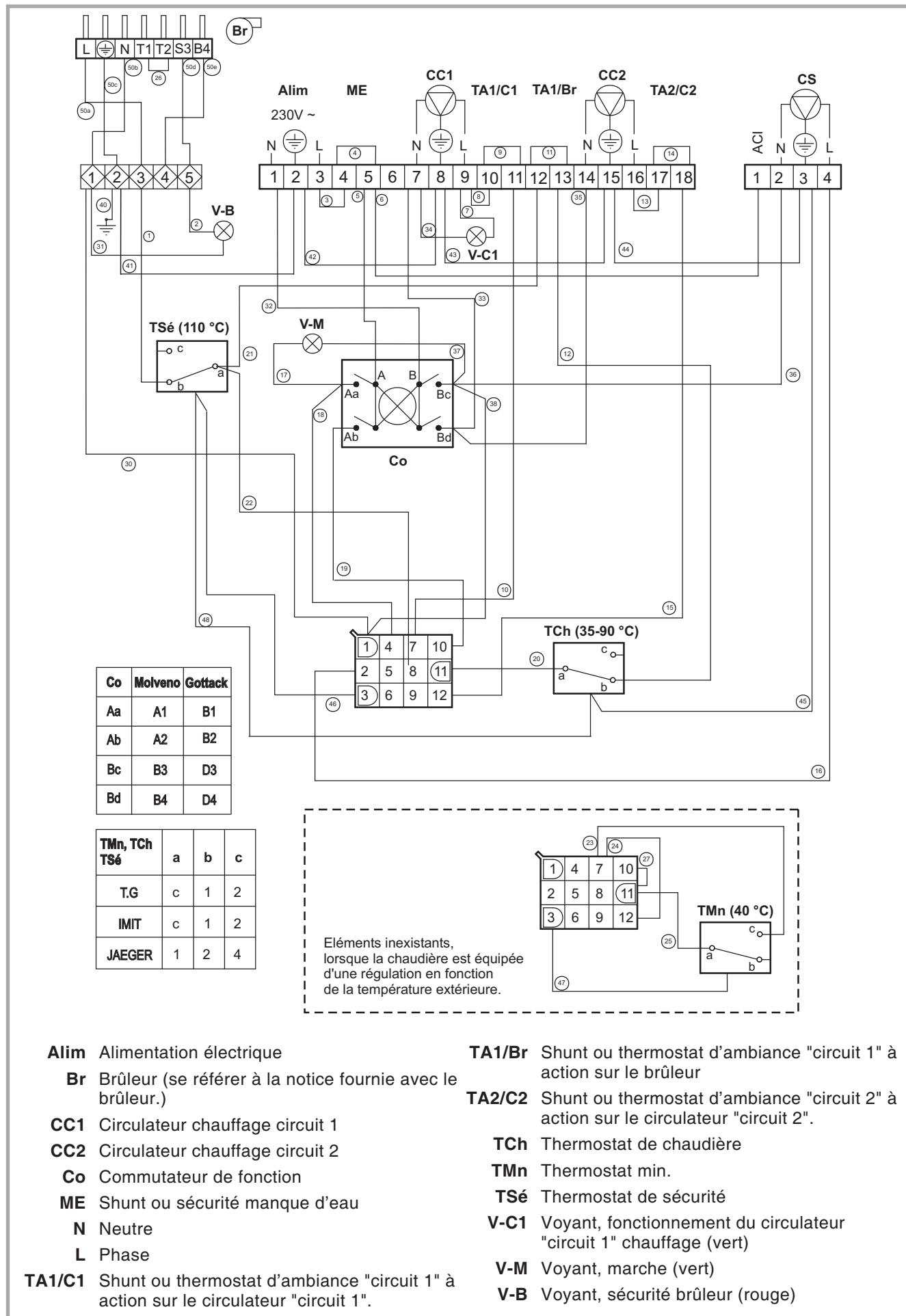


Figure 10 - Plan de câblage électrique

- Thermostat d'ambiance à action sur circulateur : Bornes 17 et 18 , enlever préalablement le shunt (17-18).
- Sécurité contre le manque d'eau : Bornes 4 et 5. Enlever préalablement le shunt (4-5).
- Câble d'alimentation : Bornes 1 (Bleu), 2 (Vert/jaune) et 3 (Rouge).

#### Dimensions de l'alimentation électrique

- Tension 230V ~ 50 HZ

- Terre < 30 ohms

- Phase à protéger par un fusible de 5 A.

- Utiliser un câble souple de  $3 \times 0,75 \text{ mm}^2$  minimum de type H05VV-F.

- Utiliser les serre-câbles afin d'éviter tout débranchement accidentel des fils conducteurs.

La longueur du fil de terre doit être plus longue entre sa borne et le serre câble que les 2 autres fils.

Le serre-câble peut être utilisé dans un sens ou dans l'autre suivant le nombre ou le diamètre des conducteurs.

Ne pas poser ensemble les lignes de sondes et la ligne du secteur afin d'éviter les interférences dues aux pointes de tension du secteur.

Ne pas faire cheminer les câbles électriques sur les tuyauteries.

Veiller à ce que tous les câbles électriques sont logés dans les espaces prévus à cet effet.

#### 2.11 Vérifications et mise en service

• Effectuer le rinçage et le contrôle d'étanchéité de l'ensemble de l'installation.

• Procéder au remplissage de l'installation.

##### Important !

**Pendant le remplissage, ne pas faire fonctionner le circulateur, ouvrir tous les purgeurs de l'installation pour évacuer l'air contenu dans les canalisations.**

**Fermer les purgeurs et ajouter de l'eau jusqu'à ce que la pression du circuit hydraulique atteigne 1,5 à 2 bar.**

• Purger le corps de chauffe.

• Procéder aux vérifications d'usage du brûleur et de son circuit d'alimentation en énergie.

• Contrôler que le calibrage du gicleur du brûleur ainsi que le réglage de la tête de combustion correspondent bien à la puissance désirée de l'appareil (voir la notice brûleur).

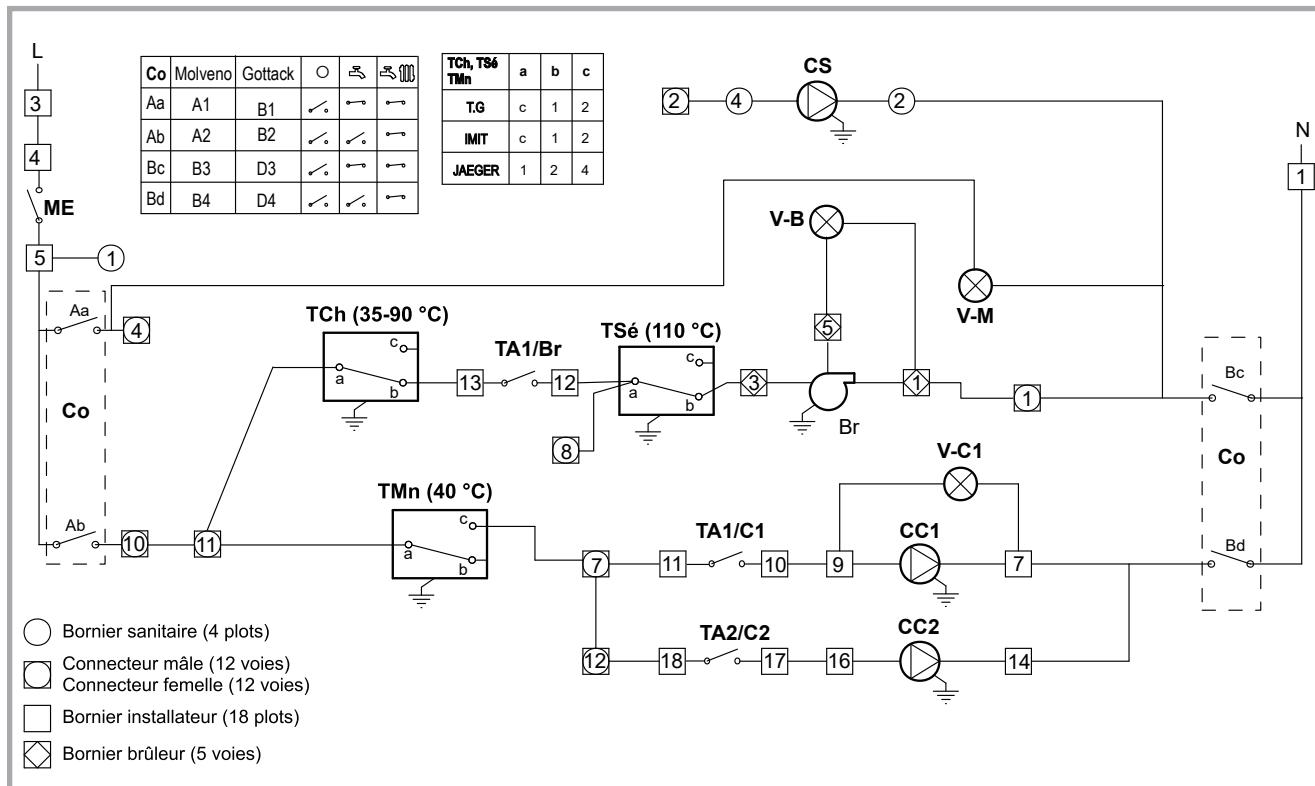
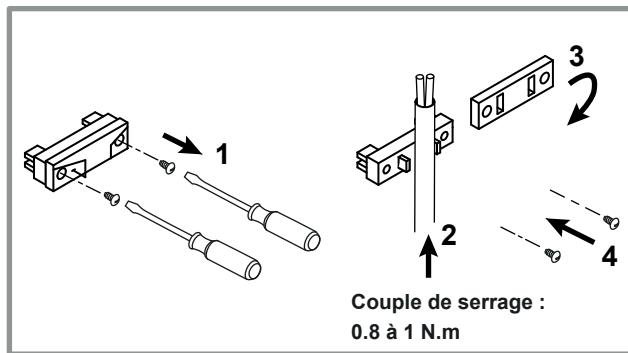
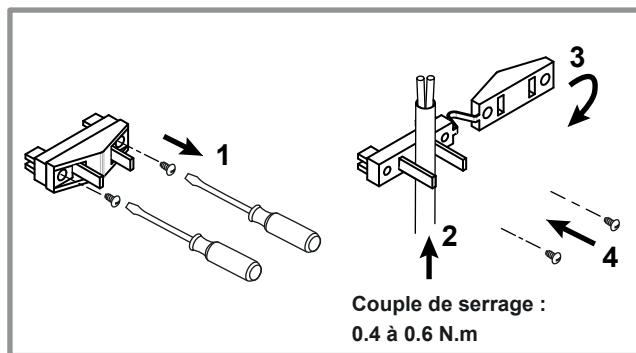


Figure 11 - Schéma électrique de principe

- Vérifier la bonne mise en place des turbulateurs.
- Vérifier le bon serrage des connexions électriques sur les bornes de raccordement.
- Brancher l'appareil sur le réseau et procéder à la mise en route (voir les instructions pour l'utilisateur).

## 2.12 Mise au point du brûleur

Se référer à la notice fournie avec le brûleur.

## 2.13 Entretien de l'installation

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

### 2.13.1 Entretien de l'échangeur thermique

L'entretien de la chaudière doit être effectué régulièrement afin de maintenir son rendement élevé. Suivant les conditions de fonctionnement, l'opération d'entretien sera effectuée une ou deux fois par an.

- Couper l'alimentation électrique de l'appareil.
- Ouvrir la porte de foyer.
- Déposer les turbulateurs et les nettoyer.
- Nettoyer l'échangeur à l'aide d'une raclette et d'un écouvillon en nylon Ø 50 mm.
- Enlever les résidus de nettoyage par la trappe de ramonage.
- Ne pas utiliser de matériau abrasif ni de brosse métallique sur la protection de porte en céramique.
- Replacer correctement tous les turbulateurs.
- Refermer la trappe de ramonage et la porte de foyer en vérifiant leur étanchéité.
- Serrer modérément les vis de fermeture de la porte.

### 2.13.2 Entretien du brûleur

L'entretien régulier du brûleur (cellule, gicleur, tête de combustion, électrode, filtre de pompe) doit être effectué par un spécialiste 1 à 2 fois par an selon les conditions d'utilisation.

Ces opérations d'entretien sont détaillées dans la notice technique du brûleur.

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

Après la remise en place, un contrôle de fonctionnement du brûleur doit être réalisé afin de s'assurer que les réglages n'ont pas été modifiés et qu'ils correspondent à la puissance désirée de la chaudière.

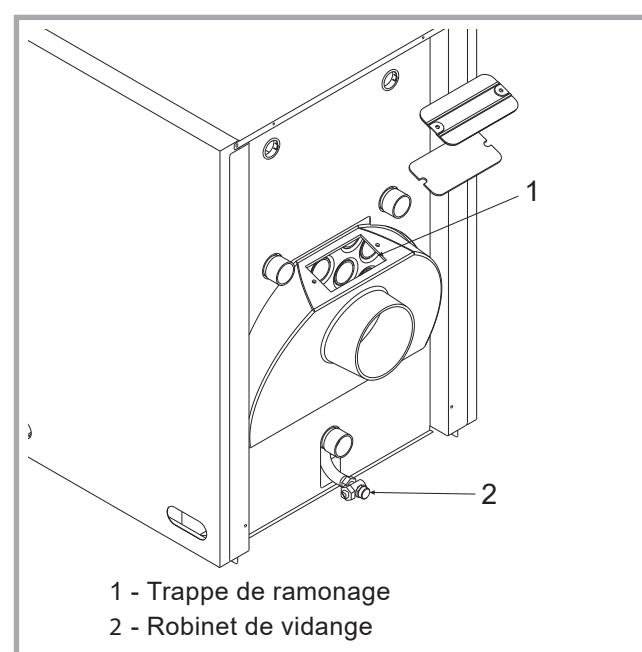
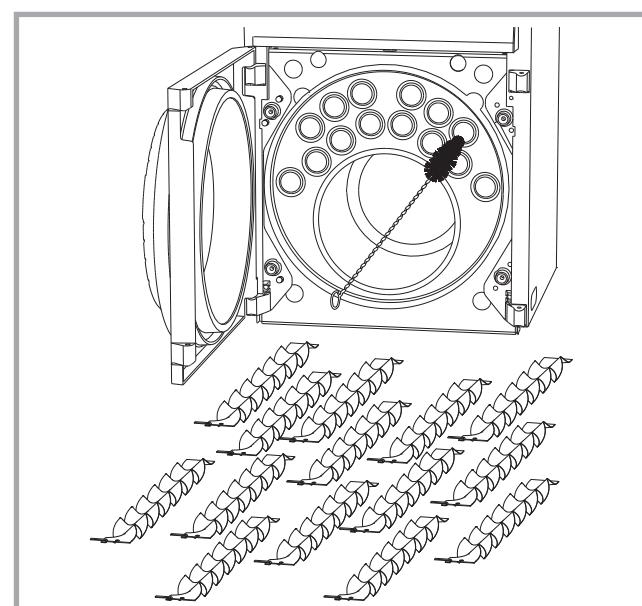
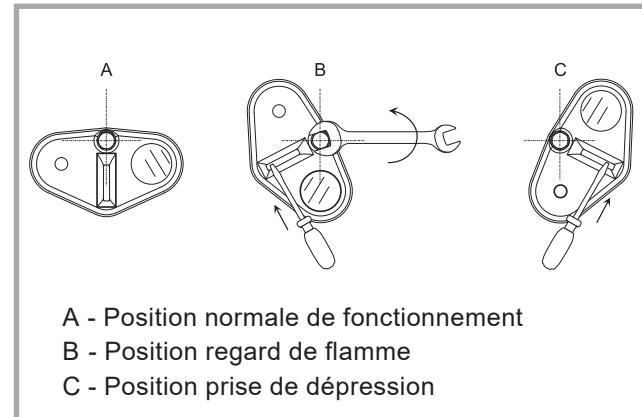
### 2.13.3 Entretien de la cheminée

La cheminée doit être vérifiée et nettoyée par un spécialiste au moins une fois par an.

### 2.13.4 Entretien des appareils de sécurité

Chaque année,

- Vérifier le bon fonctionnement du système d'expansion.
- Contrôler la pression du vase et le tarage de la soupape de sûreté.



### 3 Instructions pour l'utilisateur

#### 3.1 Première mise en service

L'installation et la première mise en service de la chaudière doivent être faites par un installateur chauffagiste qui vous donnera toutes les instructions pour la mise en route et la conduite de la chaudière.

L'équipement électrique de la chaudière doit être raccordé à une prise de terre.

**Combustible :** Votre chaudière a été équipée, soit d'un brûleur fonctionnant au fioul domestique (mazout de chauffage), soit d'un brûleur fonctionnant au gaz.

Le combustible doit être exempt d'impuretés et d'eau.

#### 3.2 Mise en route de la chaudière

- S'assurer que l'installation est bien remplie d'eau et correctement purgée et que la pression au manomètre est suffisante, entre (1,5 et 2) bar.

- Ouvrir le robinet d'alimentation en combustible.

- Brancher électriquement.

- Positionner le sélecteur sur "radiateur et robinet".

Pour chauffage et eau chaude sanitaire.

- Positionner le sélecteur sur "robinet".

Pour eau chaude sanitaire seule (si l'installation est équipée d'un ballon sanitaire).

- Régler le thermostat de chaudière pour obtenir la température désirée de la chaudière,

temp doux : 40 à 60 °C,

temp froid : 60 à 70 °C,

temp très froid : 70 à 85 °C.

Si l'installation est équipée d'un thermostat d'ambiance, régler celui-ci sur la température ambiante souhaitée.

Si la chaudière est équipée d'une régulation, se référer au mode d'emploi de cette régulation.

#### Si la chaudière ne démarre pas

- S'assurer que le thermostat d'ambiance, quand il existe, est bien en demande.

- S'assurer que le thermostat de chaudière est en demande.

- S'assurer que la sécurité de surchauffe n'est pas déclenchée (voir ci-après § Sécurité chaudière).

- S'assurer que le brûleur n'est pas en sécurité (voir ci-après § Sécurité brûleur).

#### 3.3 Conduite de l'installation

Se référer aux instructions de votre installateur chauffagiste.

Vérifier régulièrement la pression de l'eau dans le circuit chauffage (entre 1,5 et 2 bar).

#### Fonctionnement hiver

- Positionner le sélecteur sur "radiateur et robinet".

- Régler le thermostat de chaudière pour obtenir la température désirée de la chaudière.

- Si l'installation est équipée d'une vanne mélangeuse : régler la vanne mélangeuse pour obtenir la température désirée du circuit de chauffage.

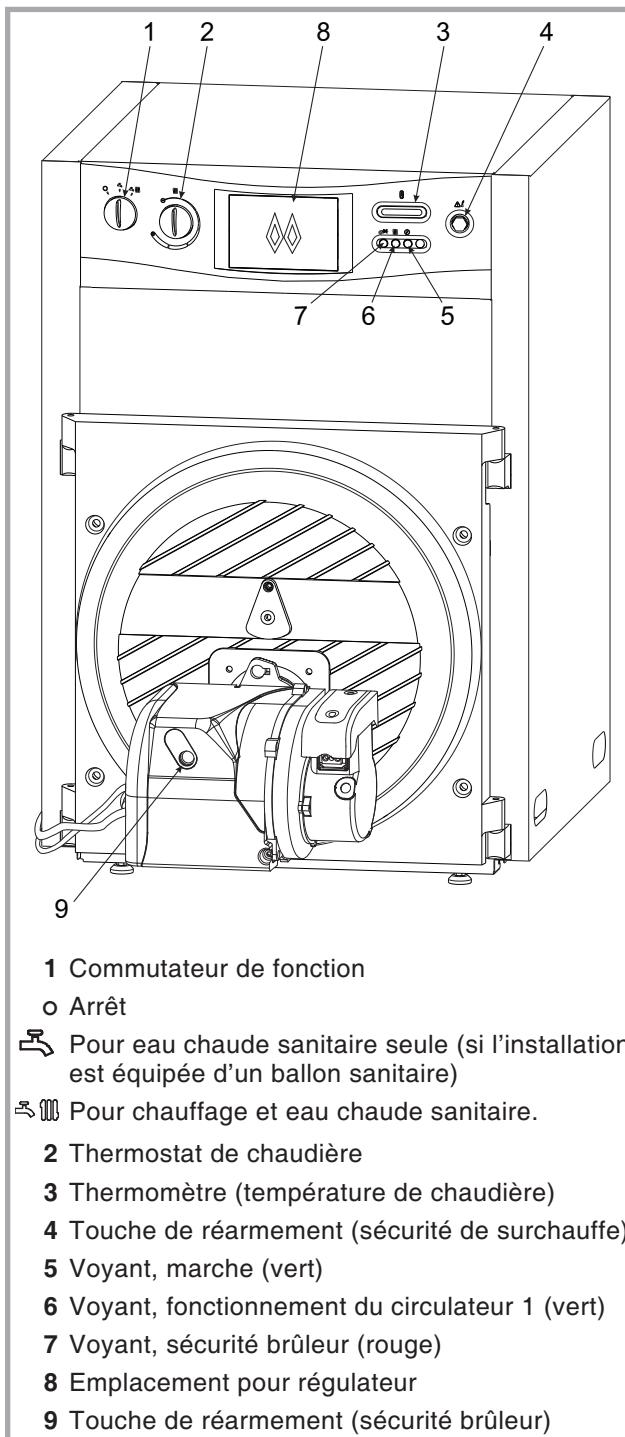


Figure 15 - Organes de commande et de contrôle

- Régler le thermostat d'ambiance éventuel sur la température ambiante souhaitée.

#### Fonctionnement été (sanitaire seul)

Si l'installation est équipée d'un ballon sanitaire,

- Positionner le sélecteur sur "robinet".

- Si l'installation est équipée d'une vanne mélangeuse : régler la manette de la vanne mélangeuse sur 0 pour éviter la circulation dans le circuit de chauffage.

Si la chaudière est équipée d'une régulation, se référer au mode d'emploi de cette régulation.

### 3.4 Sécurité chaudière

Lorsque la température dans le corps de chauffe dépasse 110 °C, la chaudière est stoppée par son dispositif de sécurité de surchauffe.

Dévisser le bouton fig. 17 et réarmer lorsque la température de l'eau sera redevenue normale. Si l'incident devait se reproduire, prévenir le technicien chauffagiste.

### 3.5 Sécurité brûleur

Lorsque le voyant-poussoir situé sur le brûleur est allumé, le brûleur reste bloqué par son dispositif de sécurité. Appuyer sur le voyant-poussoir (fig. 18) pour réarmer le brûleur.

Si l'incident se reproduit, vérifier :

- que la vanne d'alimentation fioul est ouverte
- le niveau de fioul dans la citerne ; s'il est normal, nettoyer le filtre d'alimentation.

Si le brûleur ne se met toujours pas en route après réarmement, prévenir le technicien chauffagiste.

### 3.6 Arrêt de la chaudière et du brûleur

En cas d'arrêt de courte durée, mettre le commutateur de fonction en position "O".

En cas d'arrêt prolongé, déclencher l'interrupteur général de la chaufferie et couper l'alimentation en combustible.

Lorsqu'il y a risque de gel, vidanger la chaudière et l'installation.

### 3.7 Vidange de la chaudière

Pour vidanger complètement la chaudière et l'installation hydraulique :

Ouvrir le robinet de vidange de la chaudière.

Ouvrir les purgeurs placés au point le plus haut de l'installation.

### 3.8 Règles d'utilisation et de stockage du fioul domestique contenant de l'EMAG (Ester Méthylique d'Acide Gras) ou du Gazole Non Routier (GONR)

#### Combustible

N'utiliser que du combustible de qualité supérieure afin de garantir la stabilité dans le temps.

#### Stockage et circuit de distribution du combustible

Avant de procéder au remplissage de la cuve, il est important de :

- S'assurer que le circuit de distribution du combustible est conforme, que les filtres sont nettoyés.
- S'assurer d'un nettoyage préalable des cuves qui ont pu antérieurement contenir du fioul domestique,
- Faire vérifier l'absence d'eau dans le circuit, l'étanchéité de la cuve sera nécessaire si celle-ci n'a bénéficié d'aucun nettoyage depuis au moins 5 ans.
- France : pour le Gazole Non Routier, il est recommandé de limiter la période de stockage du produit à 6 mois. Par conséquent, en cas de remplacement de cuve, il est conseillé de réduire la capacité initiale de stockage.

### 3.9 Contrôles réguliers

Aucun dégagement de fumée de la chaudière et du conduit d'évacuation ne doit apparaître dans le local chaudière lors du fonctionnement du brûleur.

La consommation de fioul et l'état de la citerne doivent être surveillés afin de pouvoir déceler immédiatement une fuite éventuelle.

Tous les trois mois, nettoyer le filtre placé sur l'alimentation en fioul du brûleur.

En cas d'incident anormal, couper l'alimentation électrique générale ainsi que la vanne d'alimentation en fioul et faire appel à votre technicien chauffagiste.

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

Figure 16 - Conduite de l'installation

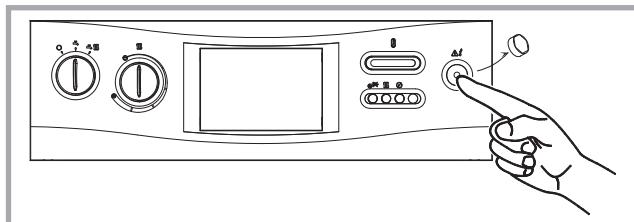


Figure 17 - Touche de réarmement (sécurité de surchauffe)

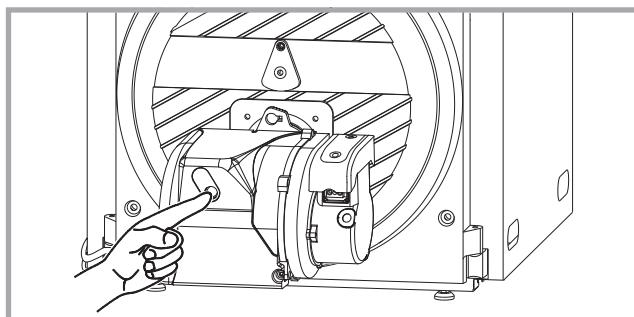


Figure 18 - Touche de réarmement (sécurité du brûleur)

### 3.10 Entretien

Les opérations d'entretien doivent être effectuées régulièrement afin d'assurer le fonctionnement en toute sécurité de l'appareil.

La chaudière et le brûleur doivent être nettoyés et contrôlés 1 ou 2 fois par an selon les conditions d'utilisation.

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

La cheminée doit être vérifiée et nettoyée par un spécialiste au moins une fois par an.

Toutes les parties de l'habillage peuvent être nettoyées avec un chiffon doux sec ou légèrement humide.

Ne pas utiliser de nettoyants abrasifs.

### 3.11 Certificat de conformité

L'installation d'une chaudière gaz doit obligatoirement faire l'objet d'un Certificat de Conformité, visé par un organisme agréé par le Ministère de l'Industrie (arrêté du 2 août 1977 modifié).

L'entreprise qui établit le certificat de conformité est une entreprise :

- Inscrite dans une démarche de qualité pour les travaux sur les installations de gaz ;
- Soumise à des contrôles réguliers de la part d'un organisme de contrôle indépendant tel que Qualigaz, à l'occasion desquels l'entreprise peut échanger sur les aspects techniques et règlementaires.

## 4 Pièces détachées

Pour toute commande de pièces détachées, indiquer : le type et le code de l'appareil, la désignation et le code de la pièce.

La plaque signalétique de l'appareil se trouve sur l'habillage arrière, à l'intérieur de la chaudière.

N°	Code	Désignation . . . . .	Type . . . . .	Qté
1	106322	Bornes . . . . .	4x1 . . . . .	01
2	106323	Bornes . . . . .	5x1 . . . . .	01
3	110706	Commutateur . . . . .		01
4	110765	Connecteur mâle . . . . .	7x1 . . . . .	01
5	110770	Bornes . . . . .	12x1 . . . . .	1,5
8	149883	Manette . . . . .		02
9	154220	Obturateur . . . . .		01
11	174208	Support bornes . . . . .		06
12	177120	Tableau nu . . . . .		01
13	178617	Thermomètre . . . . .		01
14	178924	Thermostat . . . . .	35-90°C . . . . .	01
15	178925	Thermostat de sécurité . . . . .	110°C . . . . .	01
16	178926	Thermostat . . . . .	0-90°C . . . . .	01
17	191015	Voyant . . . . .		02
18	191025	Voyant . . . . .		01
19	241701	Support . . . . .		01
20	241702	Support . . . . .		01
21	977034	Tableau de contrôle . . . . .		01

A = Ambiance BTX 4145, code 026 596

B = Ambiance BTX 4160, code 026 597

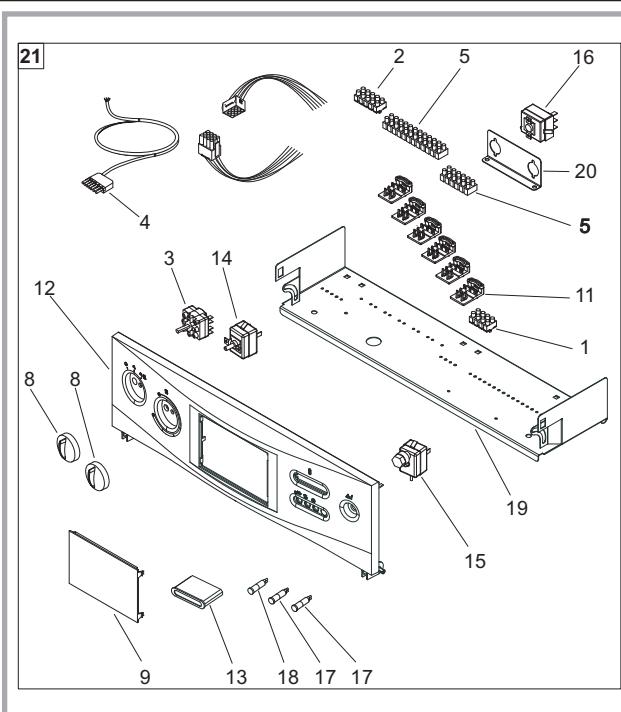


Figure 19 - Vue éclatée (tableau de contrôle)

N°	Code	Désignation . . . . .	Type . . . . .	A . . . . .	B . . . . .	Qté
22	166003	Ressort . . . . .	11x15 . . . . .	A . . . . .		01
23	166040	Ressort . . . . .		A . . . . .	B . . . . .	01
30	181611	Tresse de céramique . . . . .	Ø 20 . . . . .	A . . . . .	B . . . . .	3,09 m
31	188730	Verre vitrocéramique . . . . .	Ø40x4 . . . . .		B . . . . .	01
32	101039	Axe . . . . .		A . . . . .		01
33	189118	Vis en laiton . . . . .	d. 10 . . . . .	A . . . . .		01
35	207309	Habillage arrière . . . . .		A . . . . .	B . . . . .	01
36	207893 AB	Côté . . . . .		A . . . . .		02
36	207894 AB	Côté . . . . .			B . . . . .	02
39	222715	Turbulateur . . . . .		A . . . . .		14
39	222717	Turbulateur . . . . .			B . . . . .	14
39	222717	Turbulateur . . . . .				16
40	252656 AB	Couvercle . . . . .			B . . . . .	01
40	252675 AB	Couvercle . . . . .		A . . . . .		01
41	305981	Trappe de ramonage . . . . .		A . . . . .	B . . . . .	01
42	988906	Porte avec isolant . . . . .		A . . . . .	B . . . . .	01
43	314011	Gond . . . . .		A . . . . .	B . . . . .	02
44	317704	Boite à fumées . . . . .		A . . . . .	B . . . . .	01
45	320629	Regard de flamme . . . . .		A . . . . .		01
46	900945	Axe de porte . . . . .		A . . . . .	B . . . . .	02
47	910926	Corps de chauffe . . . . .	AV . . . . .	A . . . . .		01
47	910927	Corps de chauffe . . . . .	AV . . . . .		B . . . . .	01
47	910928	Corps de chauffe . . . . .	AV . . . . .			01
48	141018	Isolant . . . . .			B . . . . .	01
50	119607	Doigt de gant . . . . .		A . . . . .	B . . . . .	01
51	167700	Robinet de vidange . . . . .		A . . . . .	B . . . . .	01
52	189846	Vis creuse . . . . .	M8x60 . . . . .	A . . . . .	B . . . . .	02
53	937108	Clapet avec isolant . . . . .			B . . . . .	01
60	100629	Ressort attaché . . . . .		A . . . . .	B . . . . .	03
61	141015	Isolant de porte . . . . .		A . . . . .	B . . . . .	01
62	142304	Joint . . . . .	40x30x2 . . . . .		B . . . . .	01
63	159202	Profilé . . . . .		A . . . . .	B . . . . .	0,25 m
64	157312	Passe-fil . . . . .		A . . . . .	B . . . . .	02
65	122202	Écrou à ailettes . . . . .	M6 . . . . .	A . . . . .	B . . . . .	02
66	142340	Joint de trappe . . . . .		A . . . . .	B . . . . .	01
67	160706	Pied réglable . . . . .		A . . . . .	B . . . . .	04
68	937274	Façade . . . . .		A . . . . .	B . . . . .	01

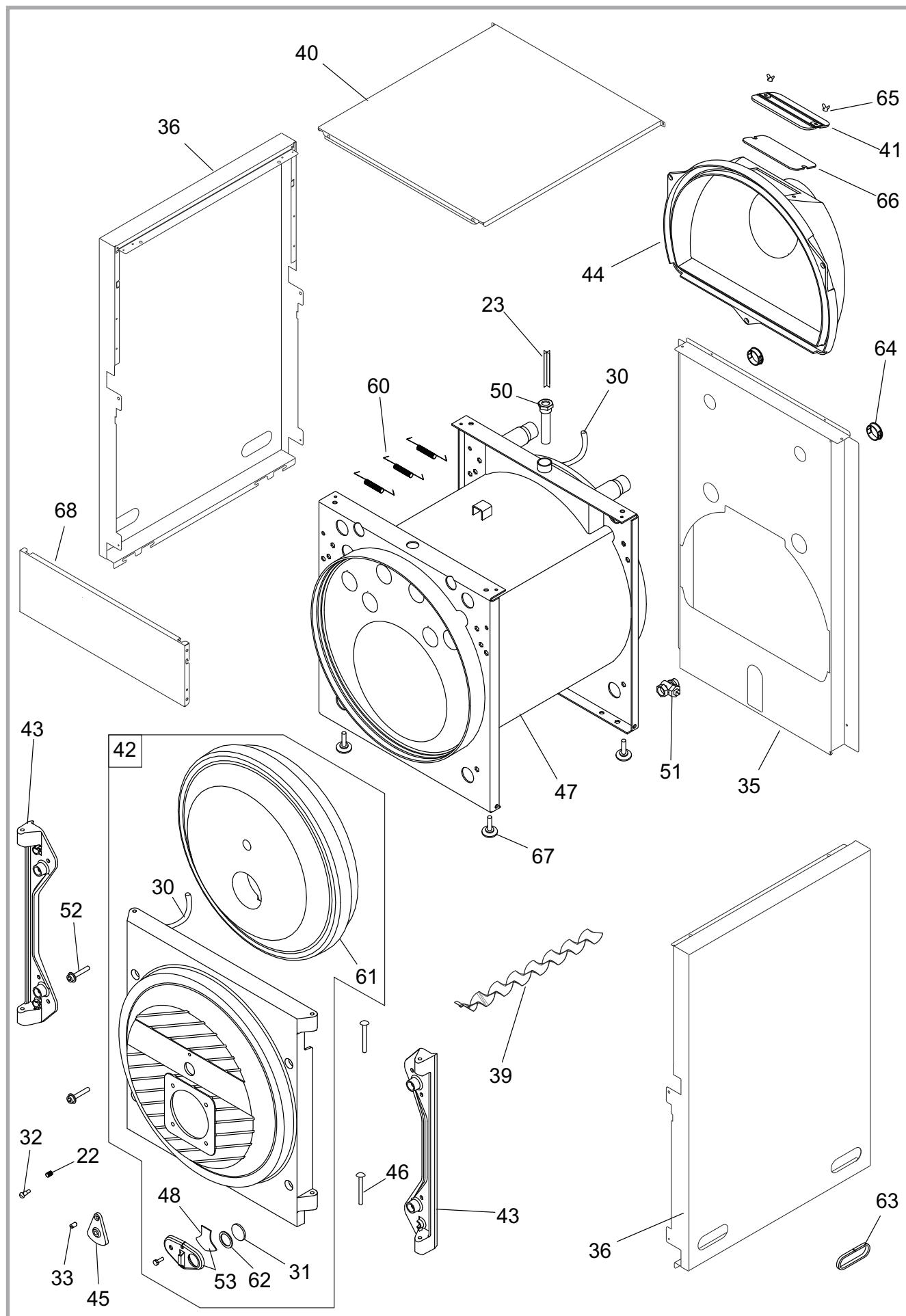


Figure 20 - Vue éclatée (chaudière)

# Conditions de Garantie pour la France

Complémentaires aux C.G.V.

## ☞ Garantie Contractuelle

Les présentes dispositions ne sont pas exclusives du bénéfice, au profit de l'acheteur du matériel, des conditions de la garantie légale qui s'applique dans le pays où a été acheté le matériel.

Nos appareils sont garantis 2 ans. Cette garantie porte sur le remplacement des pièces d'origine reconnues défectueuses par ATLANTIC.

Certaines pièces ou composants d'appareils bénéficient d'une garantie de 5 ans\* : Échangeur ou corps de chauffe (Thermodynamique, Sol Gaz Condensation, Murales Gaz Condensation et Basse Température, Fioul Condensation et Basse Température, Poêle à Granulés, Cuisinière et Chaudière bûche), Compresseur, Capteurs solaires, Ballons ECS.

\* Garantie de durée supérieure sous condition qu'un entretien soit réalisé annuellement depuis la mise en service.

## ☞ Validité de la garantie

La validité de la garantie est conditionnée, à l'installation et à la mise en service de l'appareil par un installateur professionnel agréé ou qualifié ainsi qu'à l'utilisation et aux entretiens annuels réalisés conformément aux instructions précisées dans nos notices.

## ☞ Exclusion de la Garantie

Ne sont pas couverts par la garantie :

Pièces d'usure : électrodes, fusibles, voyants lumineux, joints, turbulateurs, anodes, réfractaires, gicleurs, verres, pièces en contact avec une flamme.

Les détériorations de pièces provenant d'éléments extérieurs à l'appareil (humidité, 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.

Aucune indemnité ne peut nous être demandée à titre de dommages et intérêts pour quelque motif 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 préavis. Les spécifications, dimensions et renseignements portés sur nos documents, ne sont qu'indicatifs et n'engagent nullement notre Société.



# Ambiance BTX 4100

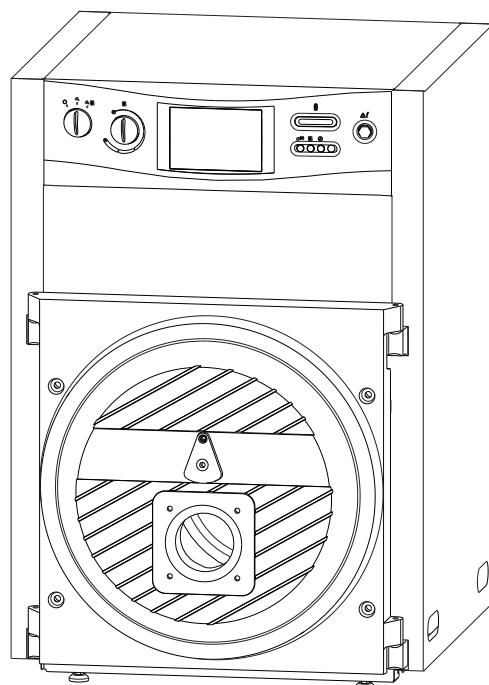
Documento n° 1236-14 ~ 09/04/2018

FR

ES



Ambiance BTX 4145 - código 026 596  
Ambiance BTX 4160 - código 026 597



Manual de referencia  
destinado al profesional  
y al usuario  
a conservar por el usuario  
para consulta posterior.

**Advertencia para el usuario**

Este aparato se puede utilizar por niños menores de 8 años y por personas que tengan capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o sin experiencia o conocimiento, si están bien vigiladas o si se les ha proporcionado instrucciones relacionadas con el uso del aparato con total seguridad y se han entendido los posibles riesgos. Los niños no deben jugar con el aparato. Los niños no deben limpiarlo y mantenerlo sin vigilancia.

**INDICE**

<b>Presentación del equipo . . . . .</b>	<b>3</b>
Embalaje. . . . .	3
Material opcional . . . . .	3
Características generales . . . . .	3
<b>Instrucciones para el instalador. . . . .</b>	<b>6</b>
Condiciones reglamentarias de instalación y de mantenimiento . . . . .	6
El local de instalación. . . . .	6
Conducto de evacuación . . . . .	6
Tramo horizontal del conducto de evacuación. . . . .	6
Puerta del hogar reversible. . . . .	6
Conexiones hidráulicas . . . . .	7
Montaje del quemador . . . . .	7
Conexión de la alimentación de combustible . . . . .	7
El uso de nuevos combustibles . . . . .	7
<b>Instrucciones para el usuario . . . . .</b>	<b>12</b>
Puesta en marcha inicial . . . . .	12
Arranque de la caldera . . . . .	12
Conducción de la instalación . . . . .	12
Seguridad de la caldera . . . . .	13
Seguridad del quemador . . . . .	13
Parada de la caldera y del quemador . . . . .	13
Vaciado de la caldera . . . . .	13
<b>Piezas de recambio . . . . .</b>	<b>14</b>

# 1 Presentación del equipo

## 1.1 Embalaje

- 1 bulto : Caldera completa

## 1.2 Material opcional

- Regulación por termostato de ambiente con acción sobre la válvula mezcladora TEX 33 (073 000).
- Kit Regulación (500 323)
- Regulación ACS RS 3100 (072 198)
- Kit para conexión hidráulica E45/3 (074 708) para Ambiance BTX 4145 y 4160
- Kit Regulación 1 circuito RAX 531 (072 118)

## 1.3 Características generales

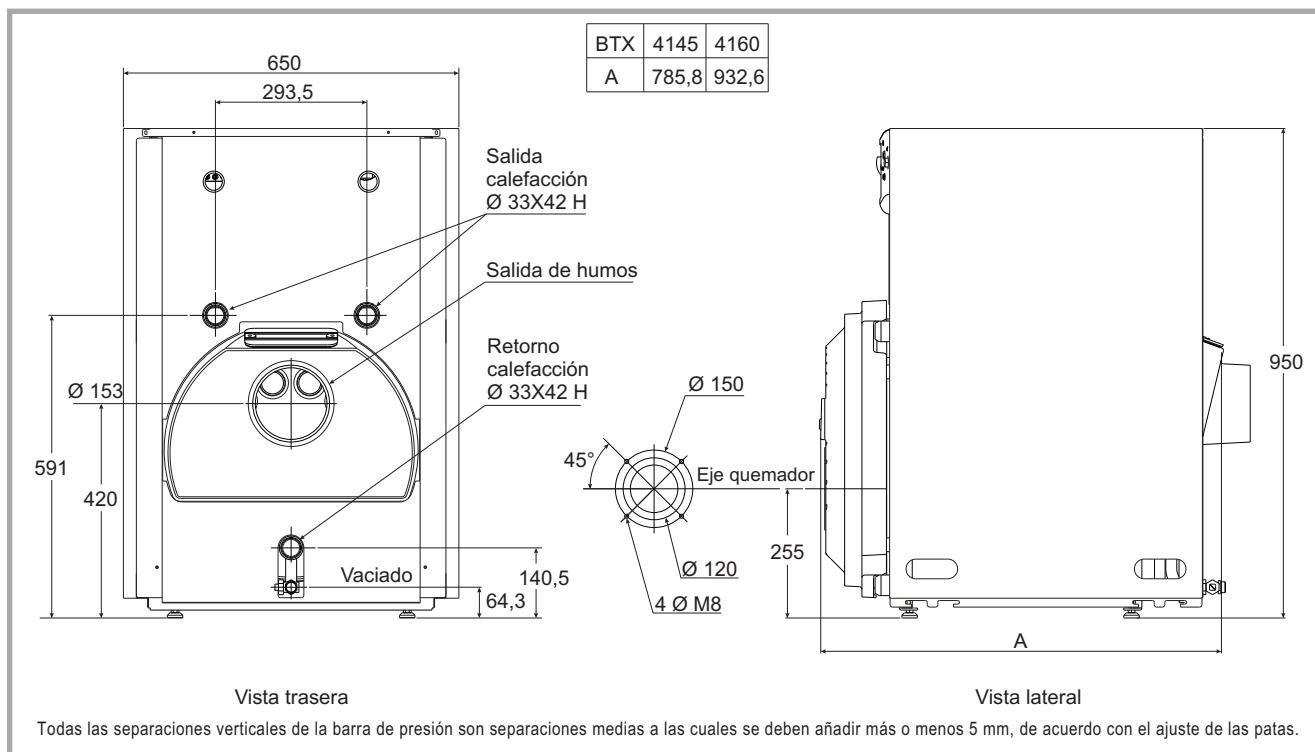
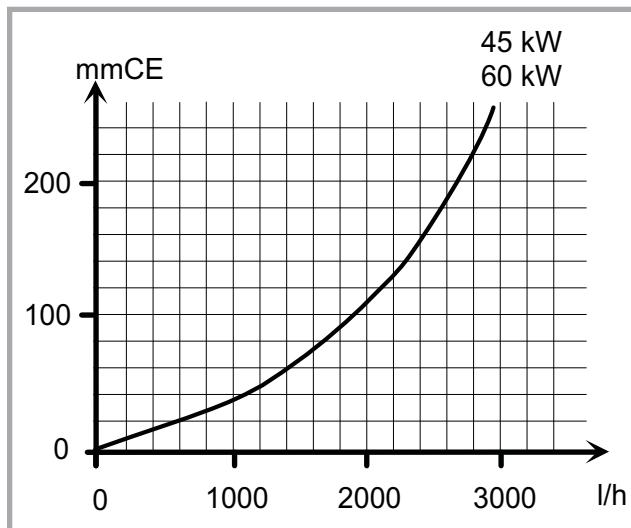
Modelos . . . . .	Ambiance BTX . . . . .	4145 . . . . .	4160 . . . . .
Código . . . . .		026 596 . . . . .	026 597 . . . . .
Clase de rendimiento . . . . .	Baja temperatura . . . . .	sí . . . . .	sí . . . . .
<b>Prestaciones</b>			
Gama de potencia . . . . .	kW . . . . .	41-45 . . . . .	55-60 . . . . .
Potencia calorífica nominal . . . . .	kW . . . . .	50 . . . . .	66,6 . . . . .
<b>Cuerpo de calefacción</b>			
[Capacidad de agua (cuerpo de calefacción) . . . . .	litros . . . . .	51 . . . . .	75 . . . . .
Presión máxima de utilización . . . . .	bar . . . . .	3 . . . . .	3 . . . . .
Temperatura máx. de agua, salida de calefacción . . . . .	°C . . . . .	90 . . . . .	90 . . . . .
Temperatura mínima de agua, salida de calefacción . . . . .	°C . . . . .	35 . . . . .	35 . . . . .
<b>Cámara de combustión</b>			
Diámetro mínimo . . . . .	mm . . . . .	289 . . . . .	289 . . . . .
Longitud. . . . .	mm . . . . .	480 . . . . .	525 . . . . .
Volumen . . . . .	dm <sup>3</sup> . . . . .	31,5 . . . . .	34,4 . . . . .
Temperatura de humos . . . . .	°C . . . . .	175 . . . . .	175 . . . . .
Caudal másico de los humos . . . . .	kg/h . . . . .	82,6 . . . . .	110,2 . . . . .
Volumen relativo a los humos . . . . .	dm <sup>3</sup> . . . . .	60 . . . . .	65 . . . . .
Presión de cámara . . . . .	Pa . . . . .	0 . . . . .	0 . . . . .
Número de espirales en el intercambiador			
<b>Varios</b>			
Tiro óptimo de la chimenea . . . . .	Pa . . . . .	15 . . . . .	15 . . . . .
Tensión de alimentación . . . . .	V - Hz. . . . .	230 - (50). . . . .	230 - (50) . . . . .
Peso . . . . .	kg . . . . .	144 . . . . .	164 . . . . .
Potencia absorbida. . . . .	W . . . . .	<25 . . . . .	<25 . . . . .



Este aparato es conforme :

- con el Reglamento (UE) 2016/426 en con la directiva rendimiento 92/42/CEE según las normas EN 303-1 y EN 303-2,
- con la directiva baja tensión 2014/35/UE según las normas EN 60335-1 y EN 60335-2-102,
- con la directiva compatibilidad electromagnética 2014/30/UE.

Este cuerpo de calefacción está destinado a reemplazar un cuerpo de calefacción idéntico instalado antes del 1 de enero de 2018.

**Figura 1 - Dimensiones en mm****Figura 2 - Pérdidas de carga del circuito hidráulico**

## 1.4 Principio de funcionamiento

### En posición “radiador y grifo” (en invierno)

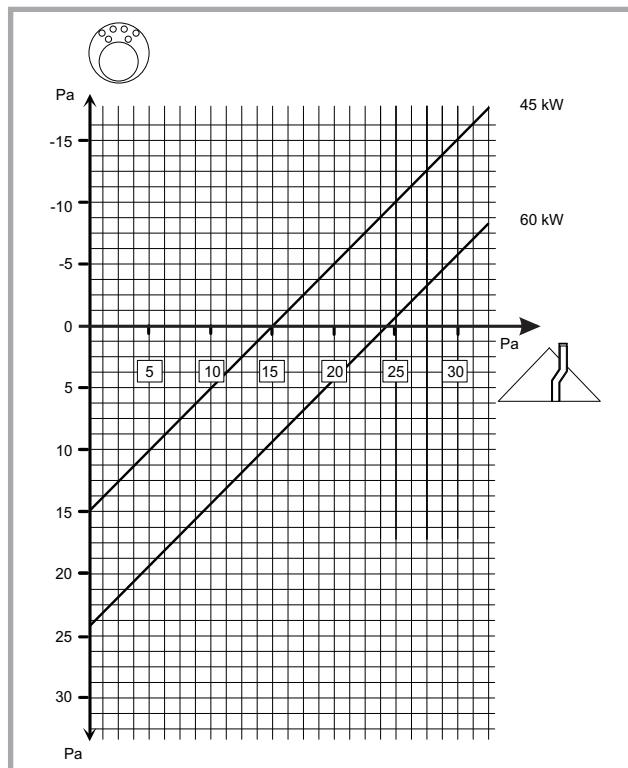
El quemador funciona en encendido-apagado por impulsos del termostato de la caldera (en un rango de 35-90°C) o del termostato de ambiente eventual.

Dependiendo de su conexión, el termostato de ambiente eventual actúa o bien sobre el circulador de calefacción y el quemador o bien sobre el quemador sólo.

Cuando hay una demanda de calefacción, el termostato “mini” pone el circulador de calefacción fuera de servicio hasta que la temperatura de la caldera alcance los (40°C).

### En posición “grifo” (en verano)

El quemador funciona sólo por demanda de ACS (tipo RS 3100).

**Figura 3 - Pérdida de carga del circuito de combustión**

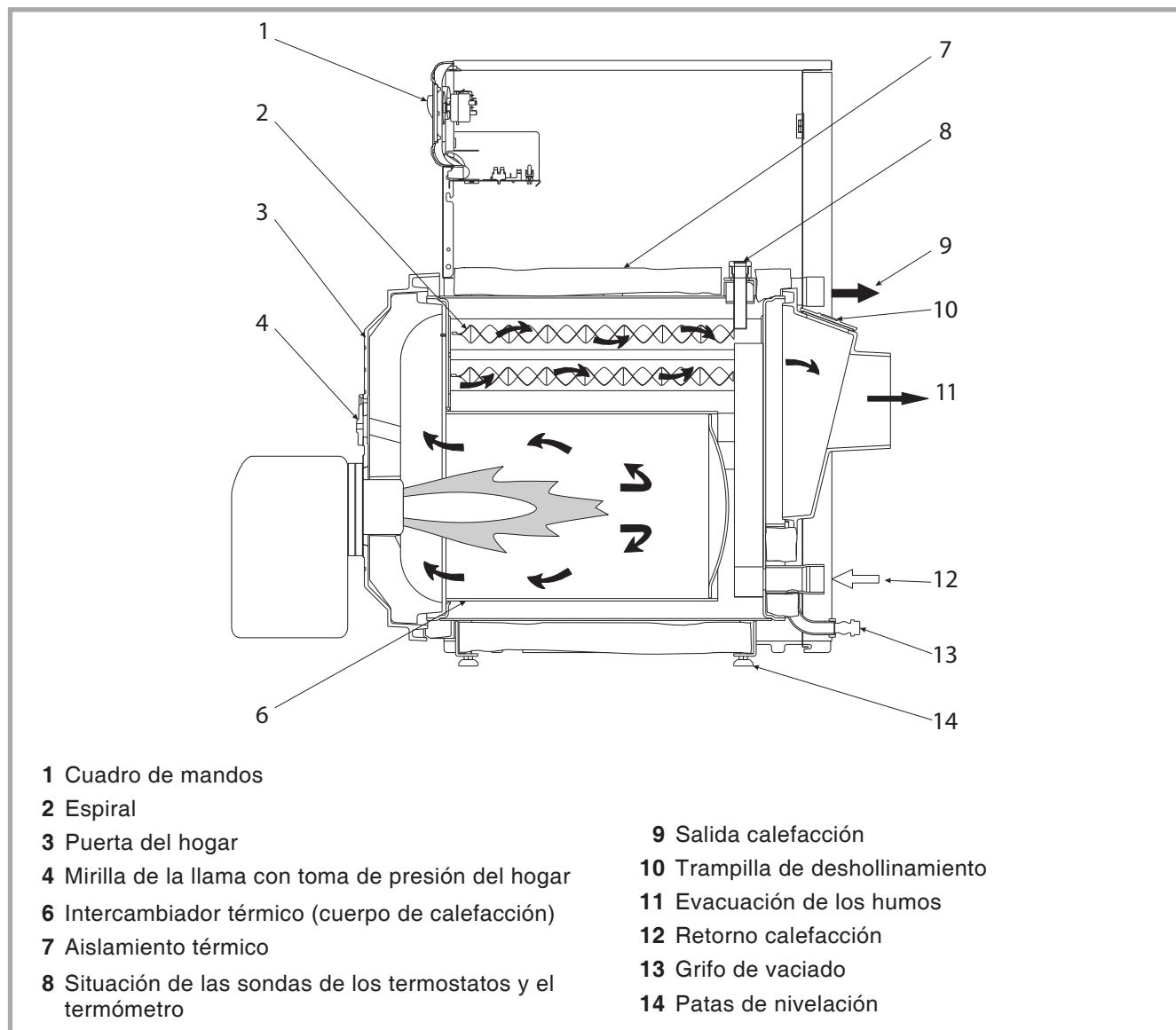
### Seguridad de la caldera

Un termostato de seguridad tarado a 110°C limita la temperatura del circuito primario.

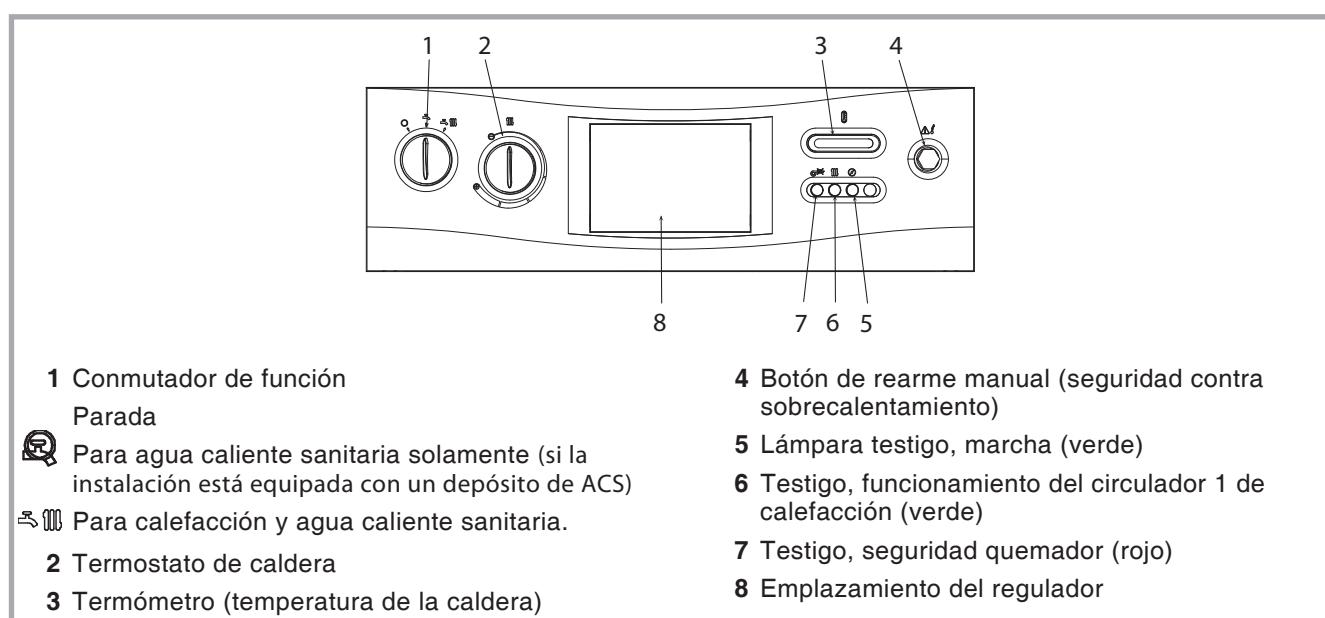
### Aparato de tipo chimenea

El aire necesario para la combustión se obtiene en la estancia donde está instalado el aparato

## 1.5 Descripción del aparato



*Figura 4 - Corte esquemático del aparato*



*Figura 5 - Cuadro de mandos*

## 2 Instrucciones para el instalador

### 2.1 Condiciones reglamentarias de instalación y de mantenimiento

La instalación y el mantenimiento del aparato debe realizarlos un profesional cualificado de acuerdo con los textos reglamentarios y las buenas prácticas en vigor.

### 2.2 El local de instalación

El local de la caldera debe ser conforme con la reglamentación en vigor.

La caldera debe instalarse en un local adecuado y bien ventilado.

#### Gas

El volumen de renovación de aire debe ser como mínimo ( $P(kW) \times 2$ )  $m^3/h$

Queda prohibida la instalación de este material en cuartos de baño.

**☞ La garantía del elemento de calefacción quedaría excluida en caso de instalación del aparato en un ambiente con cloro (salón de peluquería, lavandería, etc.) o cualquier otro vapor corrosivo.**

Para facilitar las operaciones de mantenimiento y permitir un acceso fácil a los diferentes órganos, prever espacio suficiente alrededor de la caldera.

[La caldera debe instalarse para evitar el calentamiento anormal del suelo y las paredes del local (20 cm mini de la parte trasera del aparato a la pared).

Asegurarse que el suelo y los paredes no están hechos ni revestidos de materiales inflamables o que se degraden bajo el efecto del calor (papeles pintados, moquetas, entablado, divisiones ligeras con aislamiento a base de plástico).

En caso contrario, prever una protección apropiada, por ejemplo una placa de metal.

En caso necesario, instalar la caldera sobre elementos antivibratorios o cualquier otro material absorbente para limitar el nivel sonoro debido a la propagación de la vibración.

### 2.3 Conducto de evacuación

El conducto de evacuación debe ser conforme con la reglamentación en vigor.

El conducto de evacuación debe tener las dimensiones adecuadas.

Sección mínima obligatoria =  $2,5 dm^2$  para una altura de chimenea de 5 a 20 m, ya sea en pieza de chimenea de 16 cm o en Ø 18 cm.

El conducto sólo debe conectarse a un único aparato.

El conducto debe tener estanqueidad al agua.

Debe tener un buen aislamiento térmico con el fin de evitar cualquier problema de condensación ; en caso contrario, debe instalarse una tubería de revestimiento dentro del conducto así que un sistema de recuperación de la condensación.

Prever un entubado estanco de calidad compatible con el combustible utilizado, complementada en caso

necesario con un sistema de recuperación de la condensación.

### 2.4 Tramo horizontal del conducto de evacuación.

El tramo de conexión debe realizarse de acuerdo con la reglamentación en vigor.

La sección del conducto de conexión no debe ser inferior a la de la boquilla de salida del aparato.

El tramo de conexión debe ser desmontable.

Se aconseja la colocación de un regulador de tiro en el conducto cuando el tiro de la chimenea es de más de 30 Pa.

La salida de humos de la caldera se conectará al tramo horizontal de la chimenea de forma que se garantice la estanqueidad.

### 2.5 Puerta del hogar reversible

La puerta del hogar viene montada de origen con la bisagra a la izquierda. Para invertir el sentido de apertura de la puerta, basta con invertir las bisagras y los tornillos.

- Entreabrir la puerta, levantarla para sacarla y extraerla de las bisagras.

**☞ No sujetar la puerta por su protección térmica.**

- Al volver a montarla, controlar la correcta alineación y el cierre de la puerta. En caso necesario, ajustar la posición de las bisagras aflojando los 3 tornillos.

- Se aconseja colocar la puerta antes del montaje del quemador.

**☞ Apretar moderadamente los tornillos de fijación de la puerta.**

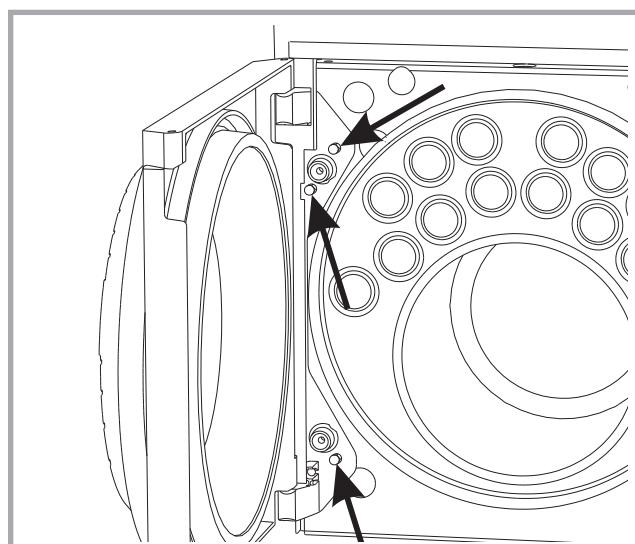


Figura 6 - Ajuste de la puerta

## 2.6 Conexiones hidráulicas

La conexión debe ser acorde con las buenas prácticas y con el acuerdo intersindical.

La caldera debe conectarse a la alimentación de agua mediante manguitos roscados que permitan su desmontaje en caso necesario.

En caso necesario, aislar la caldera del circuito hidráulico con ayuda de tubos flexibles de 0,5 m para limitar el nivel sonoro debido a la propagación de las vibraciones.

Conexión de la caldera al circuito de calefacción (circuito 1 o circuito 2).

- Colocar el circulador de calefacción en la salida o el retorno de la caldera.

Para un funcionamiento correcto y para limitar el nivel sonoro, el circulador debe ser el adecuado para la instalación.

En caso necesario, aislar el circulador del circuito hidráulico con ayuda de tubos flexibles para limitar el nivel sonoro debido a la propagación vibratoria.

- Instalar un depósito de expansión cerrado.

El vaso de expansión debe ser adecuado a la instalación.

Instalar una válvula de seguridad tarada a 3 bar.

Conectar la evacuación de la válvula de seguridad al desagüe.

El vaso de expansión, sus accesorios y el tubo de expansión deben estar protegidos contra el hielo.

- Instalar un dispositivo de seguridad contra la falta de agua cuando la caldera se instale en el punto más alto de la instalación (por ejemplo en el ático).

## 2.7 Montaje del quemador

En caso de uso de un quemador distinto del indicado en nuestro catálogo y de duda sobre su compatibilidad con la caldera, consultar a nuestros servicios técnicos.

Consultar el manual entregado con el quemador.

Fijar el quemador sobre la placa del hogar.

Conectar el quemador.

## 2.8 Conexión de la alimentación de combustible

Consultar el manual entregado con el quemador.

### Gas

La conexión del aparato a la red de distribución del gas

se debe realizar según las normas en vigor.

El diámetro de la tubería se calcula en función de los caudales y presiones de la red.

Instalar una llave de corte del gas al lado del aparato.

### 2.8.1 El uso de nuevos combustibles

Esta caldera y su quemador son compatibles con el nuevo gasóleo doméstico que contienen EMAG (Éster metílico de ácido graso) bajo condición de respetar las reglas de uso y almacenamiento de este combustible (ver § 3.8, p. 13).

## 2.9 Conexiones eléctricas

La instalación eléctrica debe hacerse de acuerdo con la reglamentación en vigor: REBT

Las conexiones eléctricas se harán cuando todas las demás operaciones de montaje (fijación, ensamblaje, etc.) hayan sido realizadas.

El equipamiento eléctrico de la caldera debe conectarse a una toma de tierra.

Se recomienda vivamente equipar la instalación eléctrica con un diferencial de protección de 30 mA.

Prever un corte bipolar en el exterior de la caldera.

El conmutador situado en el panel de control no dispensa de la instalación de un interruptor general reglamentario.

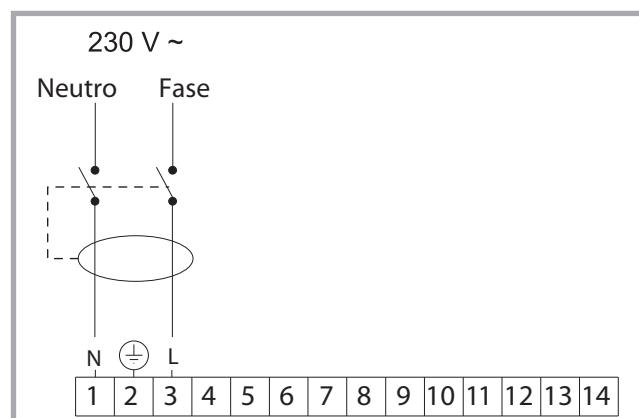


Figura 7 - Diferencial de protección

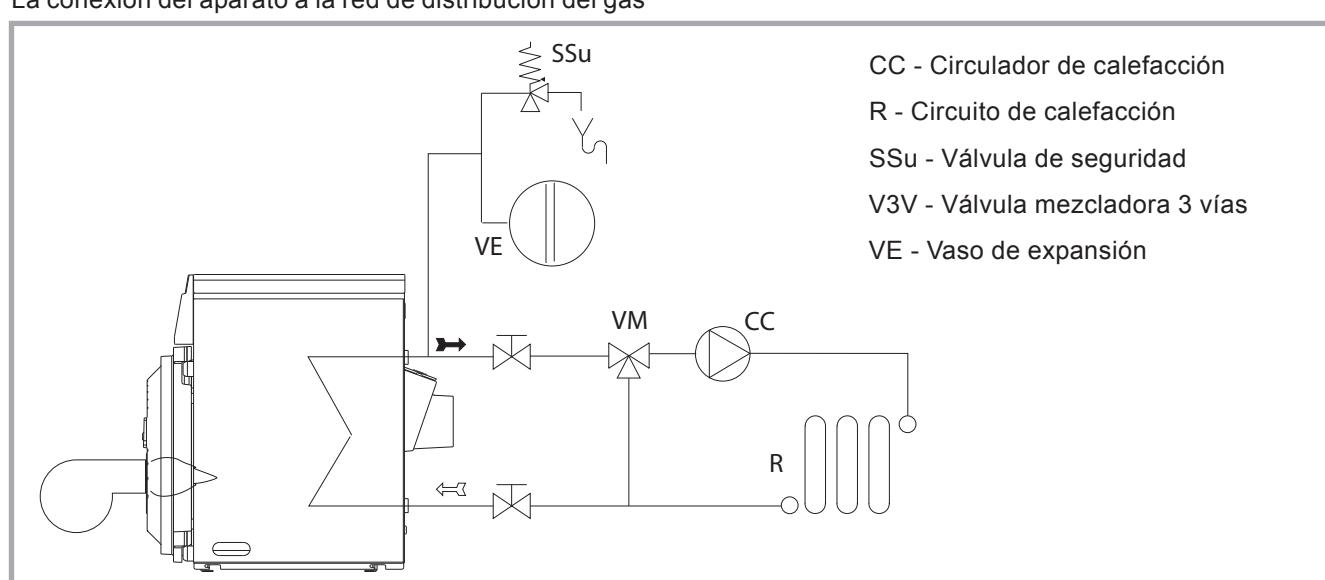


Figura 8 - Esquema de principio hidráulico

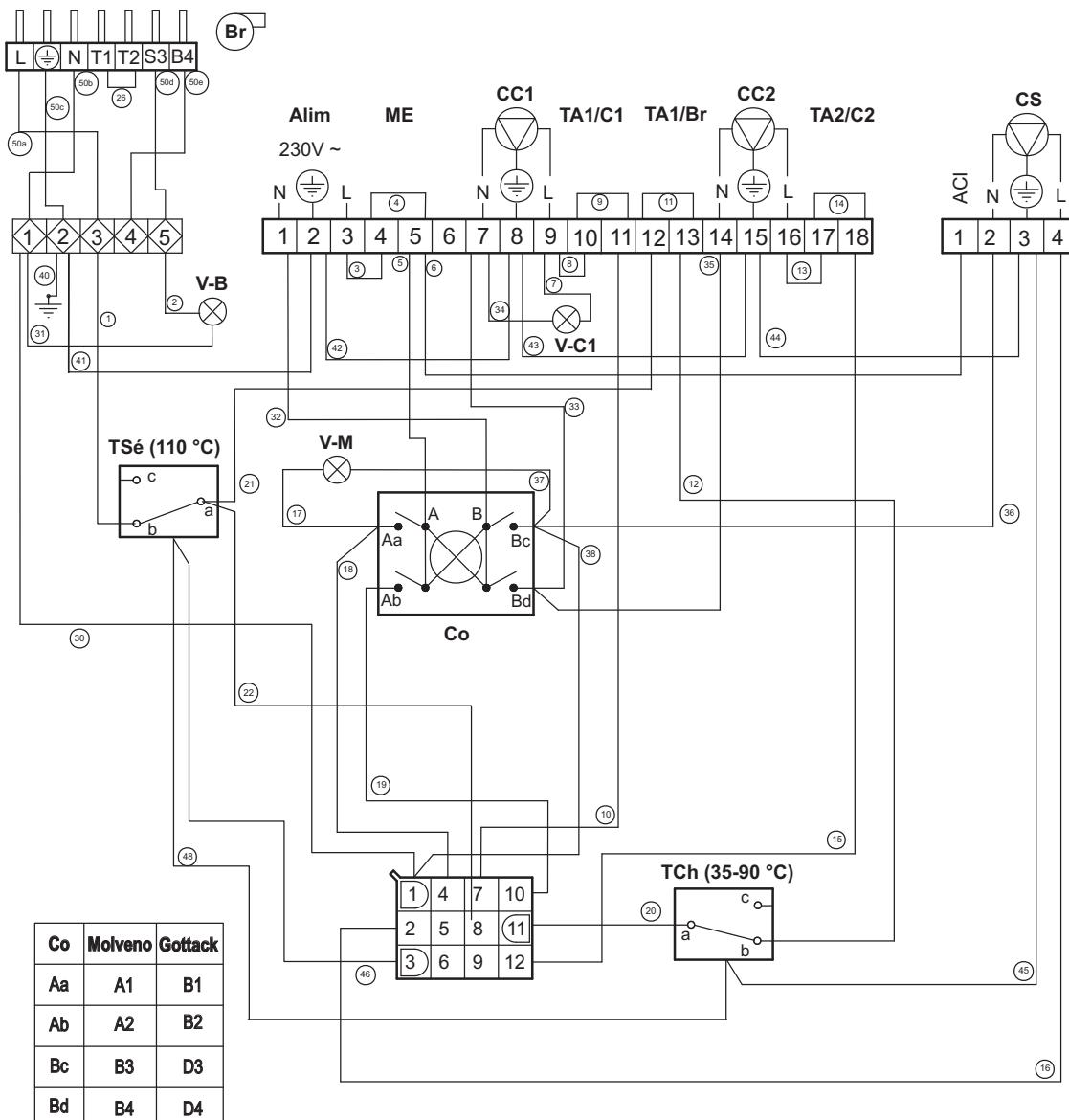
CC - Circulador de calefacción

R - Circuito de calefacción

SSu - Válvula de seguridad

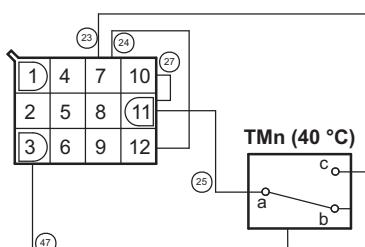
V3V - Válvula mezcladora 3 vías

VE - Vaso de expansión



TMn, TCh TSé	a	b	c
T.G	c	1	2
IMIT	c	1	2
JAEGER	1	2	4

Elementos inexistentes,  
cuando la caldera está equipada  
con una regulación en función  
de la temperatura exterior



- Alim** Alimentación eléctrica  
**Br** Quemador (consultar el manual entregado con el quemador.)  
**CC1** Circulador de calefacción 1  
**CC2** Circulador de calefacción 2  
**Co** Comutador de función  
**ME** Puente o seguridad por falta de agua  
**N** Neutro  
**L** Fase  
**TA1/C1** Puente o termostato de ambiente "circuito 1" con acción sobre el circulador "circuito 1".  
**TA1/Br** Puente o termostato de ambiente "circuito 1" con acción sobre el quemador  
**TA2/C2** Puente o termostato de ambiente "circuito 2" con acción sobre el circulador "circuito 2".  
**TCh** Termostato de caldera  
**TMn** Termostato mini  
**TSé** Termostato de seguridad  
**V-C1** Testigo, funcionamiento del circulador "circuito 1" de calefacción (verde)  
**V-M** Lámpara testigo, marcha (verde)  
**V-B** Testigo, seguridad quemador (rojo)

Figura 9 - Plan de cableado eléctrico

Para acceder a los bornes de conexión:

Quitar la tapa de la caldera.

Bascular el cuadro de mandos.

Realizar las conexiones según el esquema fig. 9 y 11.

Pasar los cables de alimentación (caldera y circulador) por el pasacables de la parte trasera del aparato.

#### **Bornes de conexión del quemador (5 contactos)**

Contador horario: Bornes 4 (B4), 1 (neutro) y 3 (tierra).

#### **Bornes de conexión (18 contactos)**

#### **Círculo 1**

- Circulador de calefacción: Bornes 7, 8 y 9.
- Termostato de ambiente de acción sobre el circulador: Bornes 10 y 11, quitar previamente el puente (10-11).
- Termostato de ambiente que actúa sobre el quemador: Bornes 12 y 13, quitar previamente el puente (12-13).

#### **Círculo 2**

- Circulador de calefacción: Bornes 14, 15 y 16.
- Termostato de ambiente de acción sobre el circulador: Bornes 17 y 18, quitar previamente el puente (17-18).
- Seguridad contra la falta de agua: Bornes 4 y 5. Quitar previamente el puente (4-5).
- Cable de alimentación: Bornes 1 (azul), 2 (verde/amarillo) y 3 (Rojo).

• Alimentación eléctrica

Tensión 230V ~ 50 HZ, Tierra < 30 ohms

- La fase deberá protegerse con un fusible de 5 A.

- Utilizar un cable 3 x 0,75 mm<sup>2</sup> mínimo de tipo H05VV-F.

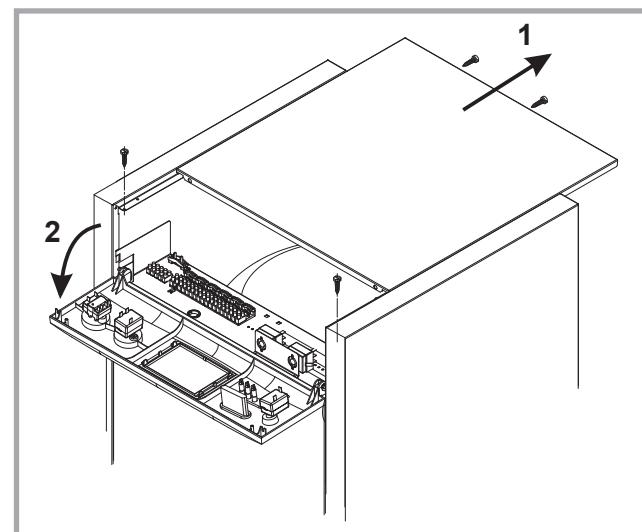
- Utilizar un sujetacables para evitar cualquier desconexión accidental de los conductores.

La longitud del cable de tierra debe ser más larga entre su borne y el sujetacables que los otros 2 cables.

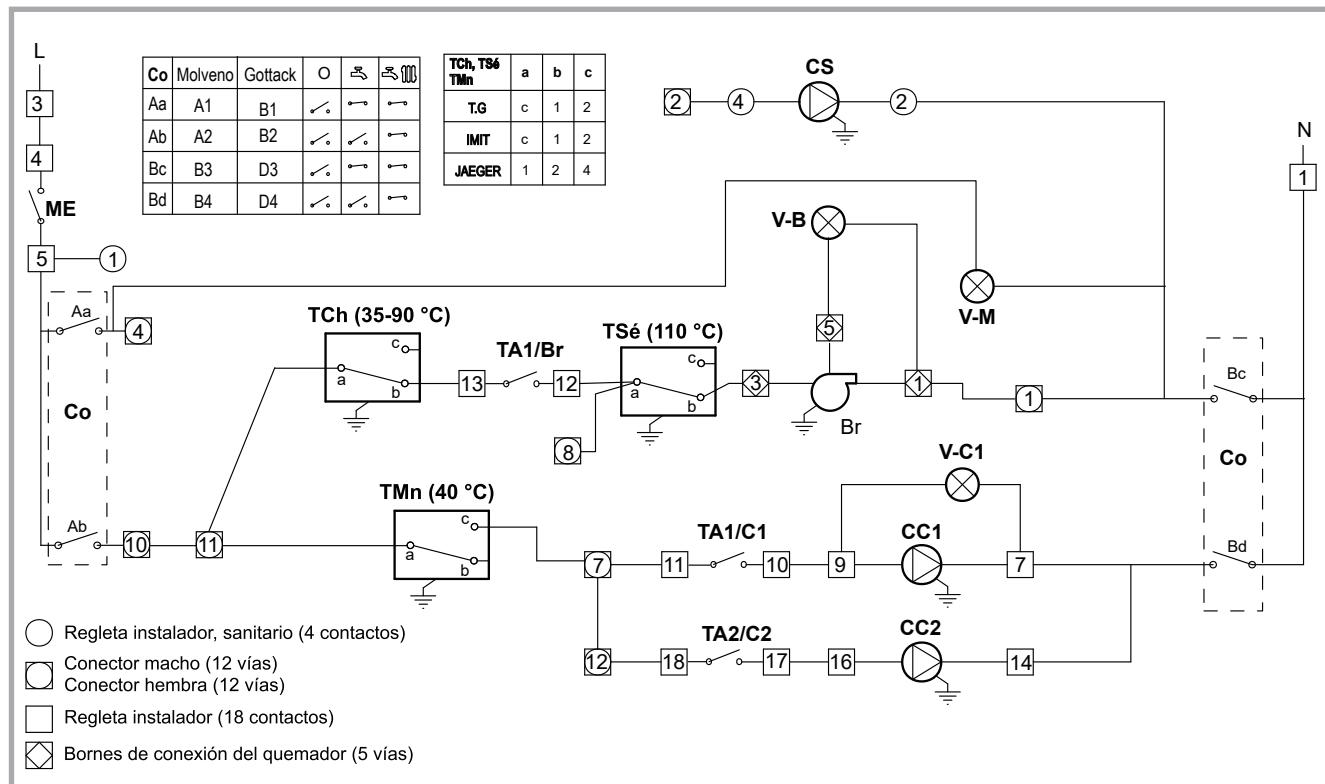
El sujetacables puede utilizarse en un sentido u otro según el número o el diámetro de los conductores.

No ponga en paralelo las líneas de las sondas y las de tensión para evitar interferencias provocadas por los picos de tensión del sector.

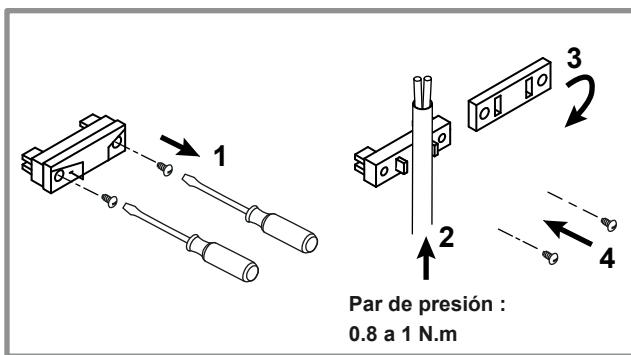
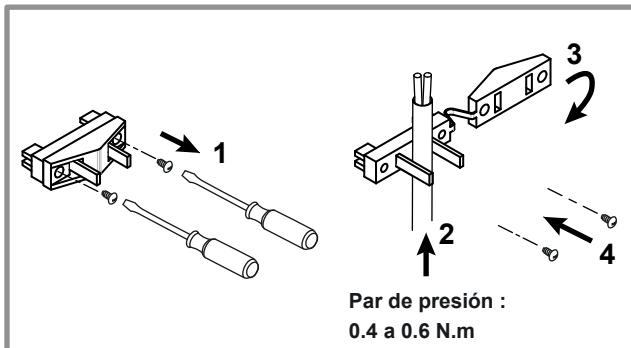
Compruebe que todos los cables eléctricos estén en los espacios previstos para tal efecto.



**Figura 10 - Acceso a los bornes de conexión**



**Figura 11 - Esquema eléctrico básico**



## 2.10 Verificación y puesta en marcha

- Realizar el enjuague y el control de estanqueidad del conjunto de la instalación.

- Llenar la instalación.

**Importante!**

- Durante el llenado, no hacer funcionar el circulador, abrir todos los purgadores de la instalación para evacuar el aire contenido en las tuberías.
- Cerrar los purgadores y añadir agua hasta que la presión del circuito hidráulico alcance 1,5 a 2 bar.

- Purgar el elemento de calefacción.

- Realizar las comprobaciones de uso del quemador y de su circuito de alimentación de combustible.

- Controlar que el calibrado del pulverizador del quemador así como el ajuste de la cabeza de combustión se correspondan debidamente con la potencia deseada del aparato. (véase el manual del quemador).

- Comprobar la colocación adecuada de las espirales.

- Comprobar el apriete adecuado de las conexiones eléctricas en los bornes de conexión.

- Conectar el aparato a la red y arrancar la caldera (véanse las instrucciones para el usuario).

## 2.11 Puesta a punto del quemador

Consultar el manual entregado con el quemador.

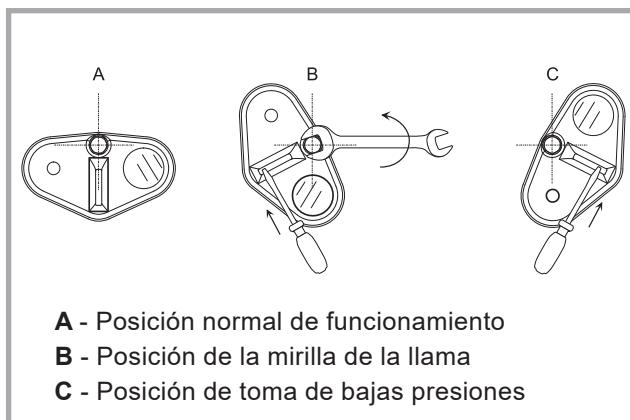


Figura 12 - Válvula (modelo 60 kW)

## 2.12 Mantenimiento de la instalación

Antes de cualquier intervención, comprobar que la alimentación eléctrica general y la válvula de alimentación de combustible estén cerradas

### 2.12.1 Mantenimiento del intercambiador térmico

El mantenimiento de la caldera debe realizarse con regularidad para mantener un rendimiento alto. De acuerdo con las condiciones de funcionamiento, la operación de mantenimiento se efectuará una o dos veces por año:

- Cortar la alimentación eléctrica del aparato.
- Abrir la puerta del hogar.
- Retirar las espirales y limpiarlas.
- Limpiar el intercambiador con ayuda de una rasqueta y de un escobillón de nailon Ø 50 mm.
- Retirar los residuos de la limpieza por la boca de registro.
- No utilizar sustancias abrasivas ni cepillos metálicos sobre la protección cerámica de la puerta.
- Volver a colocar correctamente todas las espirales.
- Volver a cerrar el registro trasero y la puerta del hogar comprobando su estanqueidad.
- Apretar moderadamente los tornillos de fijación de la puerta.

### 2.12.2 Mantenimiento del quemador

El mantenimiento regular del quemador (célula, pulverizador, cabeza de combustión, electrodo, filtro de la bomba) debe realizarlo un especialista 1 ó 2 veces por año según las condiciones de uso.

Estas operaciones de mantenimiento aparecen descritas en el manual técnico del quemador.

Antes de cualquier intervención, comprobar que la alimentación eléctrica general y la válvula de alimentación de combustible estén cerradas

Una vez colocado nuevamente, debe realizarse un control de funcionamiento del quemador para asegurar que las regulaciones no han sido modificadas y que se corresponden con la potencia deseada de la caldera.

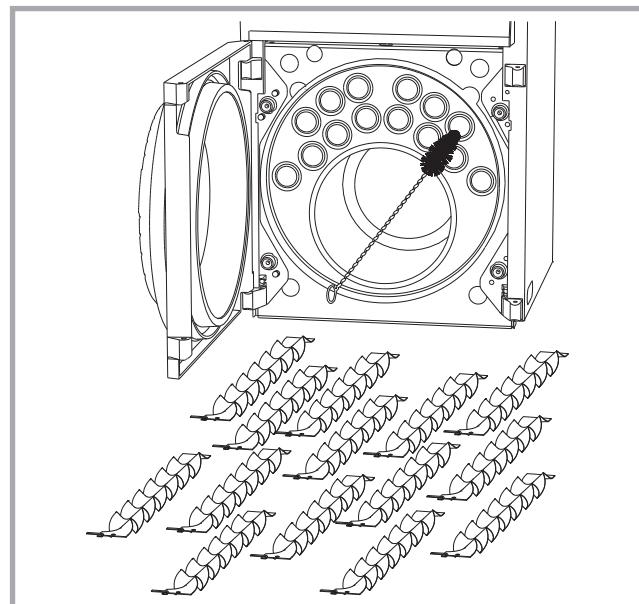
### 2.12.3 Mantenimiento de la chimenea

Un especialista debe comprobar y limpiar la chimenea con regularidad (1 ó 2 veces por año).

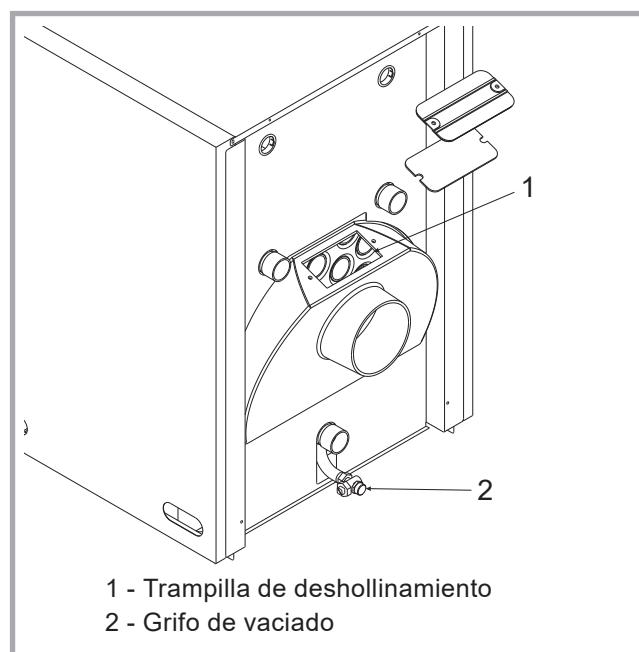
### 2.12.4 Mantenimiento de los aparatos de seguridad

Todos los años,

Comprobar el funcionamiento adecuado del sistema de expansión. Controlar la presión del vaso y el tarado de la válvula de seguridad.



**Figura 13 - Acceso a los conductos de humos del intercambiador**



**Figura 14 - Parte trasera de la caldera**

### 3 Instrucciones para el usuario

#### 3.1 Puesta en marcha inicial

La instalación y la primera puesta en marcha de la caldera debe hacerlas un instalador calefactor que le dará todas las instrucciones para el arranque y el manejo de la caldera.

El equipamiento eléctrico de la caldera debe conectarse a una toma de tierra.

**Combustible:** Su caldera está equipada con un quemador de gasóleo o con un quemador de gas.

El combustible no debe contener impurezas ni agua.

#### 3.2 Arranque de la caldera

- Asegurarse de que la instalación este bien llena de agua y debidamente purgada y de que la presión en el manómetro sea suficiente (entre 1,5 y 2 bar).

- Abrir la válvula de alimentación de combustible.

- Conectar eléctricamente.

- Situar el selectoror en "radiador y grifo".

Para calefacción y agua caliente sanitaria.

- Situar el selector en "grifo".

Para agua caliente sanitaria solamente. (si la instalación está equipada con un depósito de ACS)

- Regular el termostato de caldera para conseguir una temperatura

40 a 60 °C en tiempo suave,

60 a 70 °C en tiempo frío y

70 a 85 °C en tiempo muy frío.

Si la instalación está equipada con un termostato de ambiente, regularlo a la temperatura ambiente deseada.

Si la caldera está equipada con una regulación, consultar el modo de empleo de dicha regulación.

#### Si la caldera no arranca:

- Comprobar si el termostato de ambiente, cuando lo hay, está activado.

- Comprobar si el termostato de la caldera está activado.

- Asegurarse de que la seguridad contra sobrecalentamiento no esté desconectada (véase a continuación Seguridad de la caldera).

- Comprobar que el quemador no está en posición de seguridad (véase a continuación Seguridad del quemador).

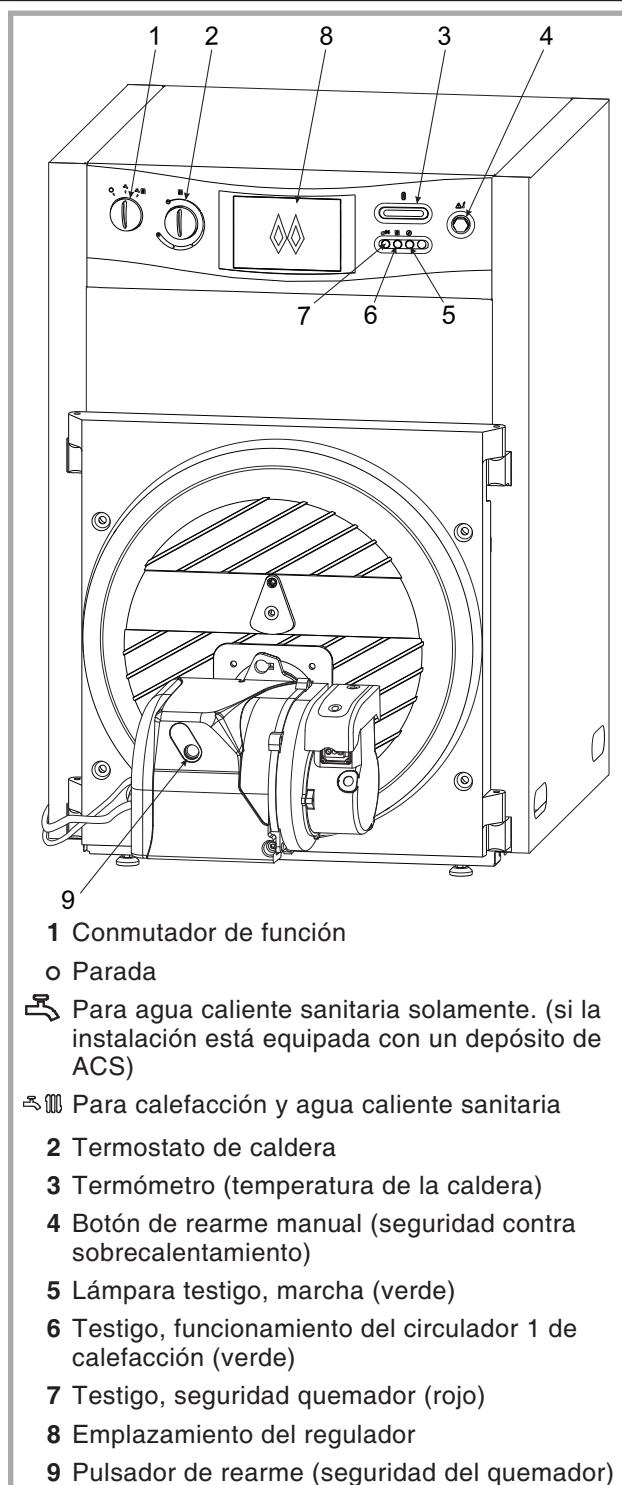
#### 3.3 Conducción de la instalación

Consultar las instrucciones de vuestro instalador calefactor.

Comprobar regularmente la presión de agua en el circuito de calefacción (entre 1,5 y 2 bar).

#### Funcionamiento invierno

- Situar el selectoror en "radiador y grifo".



**Figura 15 - Órganos de mando y de control**

- Regular el termostato de caldera para conseguir la temperatura deseada de la caldera.
- Si la instalación está equipada con una válvula mezcladora, regular la válvula mezcladora para conseguir la temperatura deseada del circuito de calefacción.
- Regular el termostato de ambiente eventual a la temperatura ambiente deseada.

### Funcionamiento verano (sólo ACS)

Si la instalación está equipada con un depósito de ACS,

- Situar el selector en "grifo".

- Si la instalación está equipada con una válvula mezcladora, regular la maneta de la válvula mezcladora sobre 0 para evitar la circulación dentro del circuito de calefacción.

Si la caldera está equipada con una regulación, consultar el modo de empleo de dicha regulación.

### 3.4 Seguridad de la caldera

Cuando la temperatura en el cuerpo de la caldera supera los 110 °C, esta se para al activarse su dispositivo de seguridad contra sobrecalentamiento.

Desenroscar el botón (fig. 17) y rearmar cuando la temperatura del agua vuelva a ser normal. Si el incidente se repite, llamar al Servicio Técnico.

### 3.5 Seguridad del quemador

Cuando el testigo (marca 7, fig. 15) se enciende, el quemador permanece bloqueado por su dispositivo de seguridad, pulsar el botón (fig. 18) para rearmar el quemador.

Si el incidente se reproduce, comprobar:

- Que la válvula de alimentación de combustible esté abierta.
- El nivel de gasóleo del depósito; si es normal, limpiar el filtro de alimentación.

Si a pesar de todo el quemador no arranca después del rearne, avisar al Servicio técnico.

### 3.6 Parada de la caldera y del quemador

En caso de parada de corta duración, poner el conmutador de función en posición "0".

En caso de parada prolongada, accionar el conmutador general de calefacción y cortar la alimentación de combustible.

Cuando hay riesgo de helada, vaciar la caldera y la instalación.

### 3.7 Vaciado de la caldera

Para vaciar completamente la caldera y la instalación hidráulica:

Abrir el grifo de vaciado de la caldera.

Abrir los purgadores situados en el punto más alto de la instalación.

### 3.8 Reglas de uso y de almacenamiento del gasóleo doméstico que contiene EMAG (Éster metílico de ácido graso)

#### Combustible

Usar combustible de calidad superior con el fin de garantizar la estabilidad en el tiempo.

#### Almacenamiento y circuito de distribución del combustible

Antes de proceder al llenado de la cuba, es importante:

- Asegurarse que el circuito de distribución del combustible está correcto, que los filtros son limpiados.
- Asegurarse de que una limpieza previa de las cubas que anteriormente han podido contener gasóleo doméstico,
- Verificar la ausencia de agua dentro del circuito. La estanqueidad de la cuba será necesaria si no ha sido limpia desde al menos 5 años.

	Invierno muy frío	Invierno frío	Invierno suave	Verano	Parada
	70 a 85 °C	60 a 70 °C	50 a 60 °C	-	-
	7 a 10	5 a 8	4 a 7	0	-

Figura 16 - Conducción de la instalación

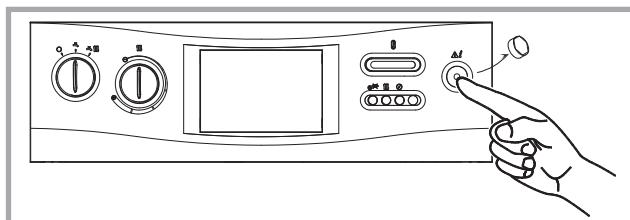


Figura 17 - Botón de rearne manual (seguridad contra sobrecalentamiento)

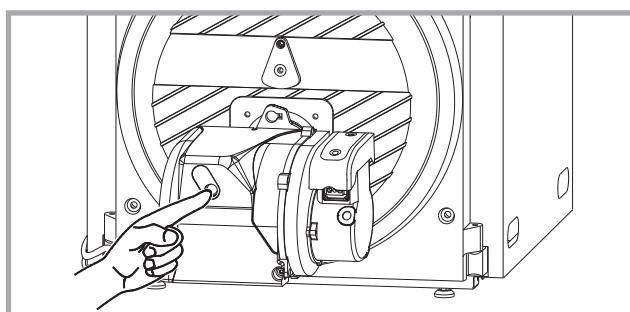


Figura 18 - Pulsador de rearne (seguridad del quemador)

### 3.9 Controles regulares

No debe haber fugas de humo de la caldera ni de la chimenea en el local de la caldera durante el funcionamiento del quemador.

El consumo de combustible y el estado del depósito deben vigilarse para poder detectar de inmediato una posible fuga.

Cada tres meses, limpiar el filtro situado en la alimentación del combustible.

En caso de incidente anormal, cortar la alimentación eléctrica general y también la válvula de alimentación del combustible y llamar al Servicio Técnico.

### 3.10 Mantenimiento

Las operaciones de mantenimiento deben realizarse regularmente para garantizar el buen funcionamiento con total seguridad.

La caldera y el quemador deben limpiarse y controlarse 1 ó 2 veces por año según las condiciones de uso.

Estas operaciones debe hacerlas un especialista que controlará también los dispositivos de seguridad de la caldera y de la instalación.

Un especialista debe comprobar y limpiar la chimenea con regularidad (1 ó 2 veces por año).

Todas las partes del revestimiento se pueden limpiar con un trapo suave seco o ligeramente húmedo.

No utilizar agentes limpiadores abrasivos.

## 4 Piezas de recambio

Para cualquier pedido de piezas de recambio, indicar: el tipo y el código del aparato, la designación y el código de la pieza.

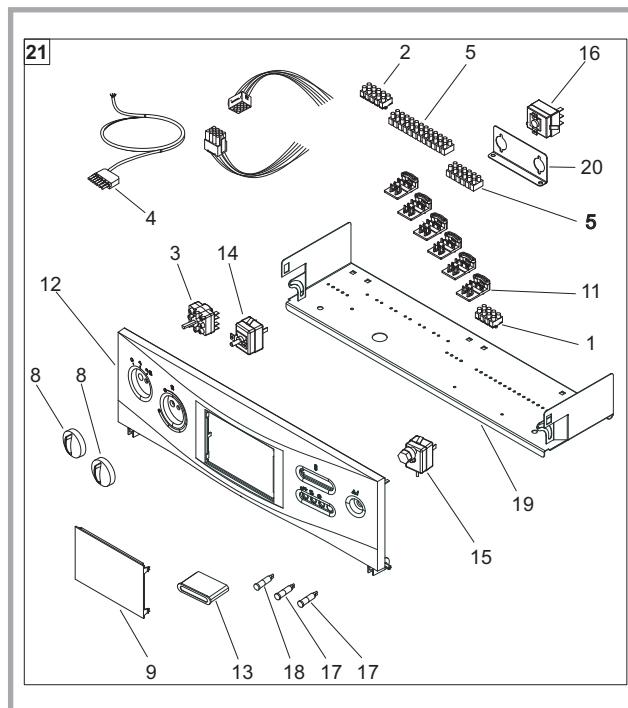
La placa de características del aparato se encuentra sobre el panel trasero.

**Cdad** = Cantidad total en el aparato

Nº	Código	Designación . . . . .	Tipo . . . . .	Cdad
1	106322	Bornas . . . . .	4x1 . . . . .	01
2	106323	Bornas . . . . .	5x1 . . . . .	01
3	110706	Comutador . . . . .		01
4	110765	Conector macho . . . . .	7x1 . . . . .	01
5	110770	Bornas . . . . .	12x1 . . . . .	1,5
8	149883	Maneta . . . . .		02
9	154220	Obturador . . . . .		01
11	174208	Soporte bornas . . . . .		06
12	177120	Tablero desnudo . . . . .		01
13	178617	Termómetro . . . . .		01
14	178924	Termostato . . . . .	35-90°C . . . . .	01
15	178925	Termostato de seguridad . . . . .	110°C . . . . .	01
16	178926	Termostato . . . . .	0-90°C . . . . .	01
17	191015	Indicador luminoso . . . . .		02
18	191025	Indicador luminoso . . . . .		01
19	241701	DA Soporte . . . . .		01
20	241702	DA Soporte . . . . .		01
21	977034	Tablero de control completo . . . . .		01

**A** = Ambiance BTX 4145, código 026 596

**B** = Ambiance BTX 4160, código 026 597



**Figura 19 - Vista despiezada (cuadro de mandos)**

Nº	Código	Designación . . . . .	Tipo . . . . .	A . . . . .	B . . . . .	Cdad
22	166003	Muelle . . . . .	11x15 . . . . .	A . . . . .		01
23	166040	Fleje . . . . .		A . . . . .	B . . . . .	01
30	181611	Cordón cerámico . . . . .	Ø 20 . . . . .	A . . . . .	B . . . . .	3,09 m
31	188730	Crístal vitrocerámico . . . . .	Ø40x4 . . . . .		B . . . . .	01
32	101039	Eje de articulación . . . . .		A . . . . .		01
33	189118	Tornillo latón . . . . .	d. 10 . . . . .	A . . . . .		01
35	207309	Revestimiento trasero . . . . .		A . . . . .	B . . . . .	01
36	207893	AB Lateral hogar . . . . .		A . . . . .		02
36	207894	AB Lateral hogar . . . . .			B . . . . .	02
39	222715	Turbulador . . . . .		A . . . . .		14
39	222717	Turbulador . . . . .			B . . . . .	14
39	222717	Turbulador . . . . .				16
40	252656	AB Tapa . . . . .			B . . . . .	01
40	252675	AB Tapa . . . . .		A . . . . .		01
41	305981	Trampilla de deshollinamiento . . . . .		A . . . . .	B . . . . .	01
42	988906	Puerta hogar . . . . .		A . . . . .	B . . . . .	01
43	314011	Bisagras de sujeción . . . . .		A . . . . .	B . . . . .	02
44	317704	Cajón de humos . . . . .		A . . . . .	B . . . . .	01
45	320629	Registro de llama . . . . .		A . . . . .		01
46	900945	Pasador bisagra . . . . .		A . . . . .	B . . . . .	02
47	910926	Cuerpo de calefacción . . . . .	AV . . . . .	A . . . . .		01
47	910927	Cuerpo de calefacción . . . . .	AV . . . . .		B . . . . .	01
47	910928	Cuerpo de calefacción . . . . .	AV . . . . .			01
48	141018	Aislante . . . . .			B . . . . .	01
50	119607	Vaina . . . . .		A . . . . .	B . . . . .	01
51	167700	Llave de vaciado . . . . .		A . . . . .	B . . . . .	01
52	189846	Tornillo de cierre . . . . .	M8x60 . . . . .	A . . . . .	B . . . . .	02
53	937108	Tapa mirilla . . . . .			B . . . . .	01
60	100629	Muelle de sujeción . . . . .		A . . . . .	B . . . . .	03
61	141015	Aislamiento de la puerta . . . . .		A . . . . .	B . . . . .	01
62	142304	Junta mirilla . . . . .	40x30x2 . . . . .		B . . . . .	01
63	159202	Perfil (Pasacables quemador) . . . . .		A . . . . .	B . . . . .	0,25 m
64	157312	Pasacables . . . . .		A . . . . .	B . . . . .	02
65	122202	Tuerca de mariposa . . . . .	M6 . . . . .	A . . . . .	B . . . . .	02
66	142340	Junta tapa deshollinado . . . . .		A . . . . .	B . . . . .	01
67	160706	Pie ajustable . . . . .		A . . . . .	B . . . . .	04
68	937274	Frontal . . . . .		A . . . . .	B . . . . .	01

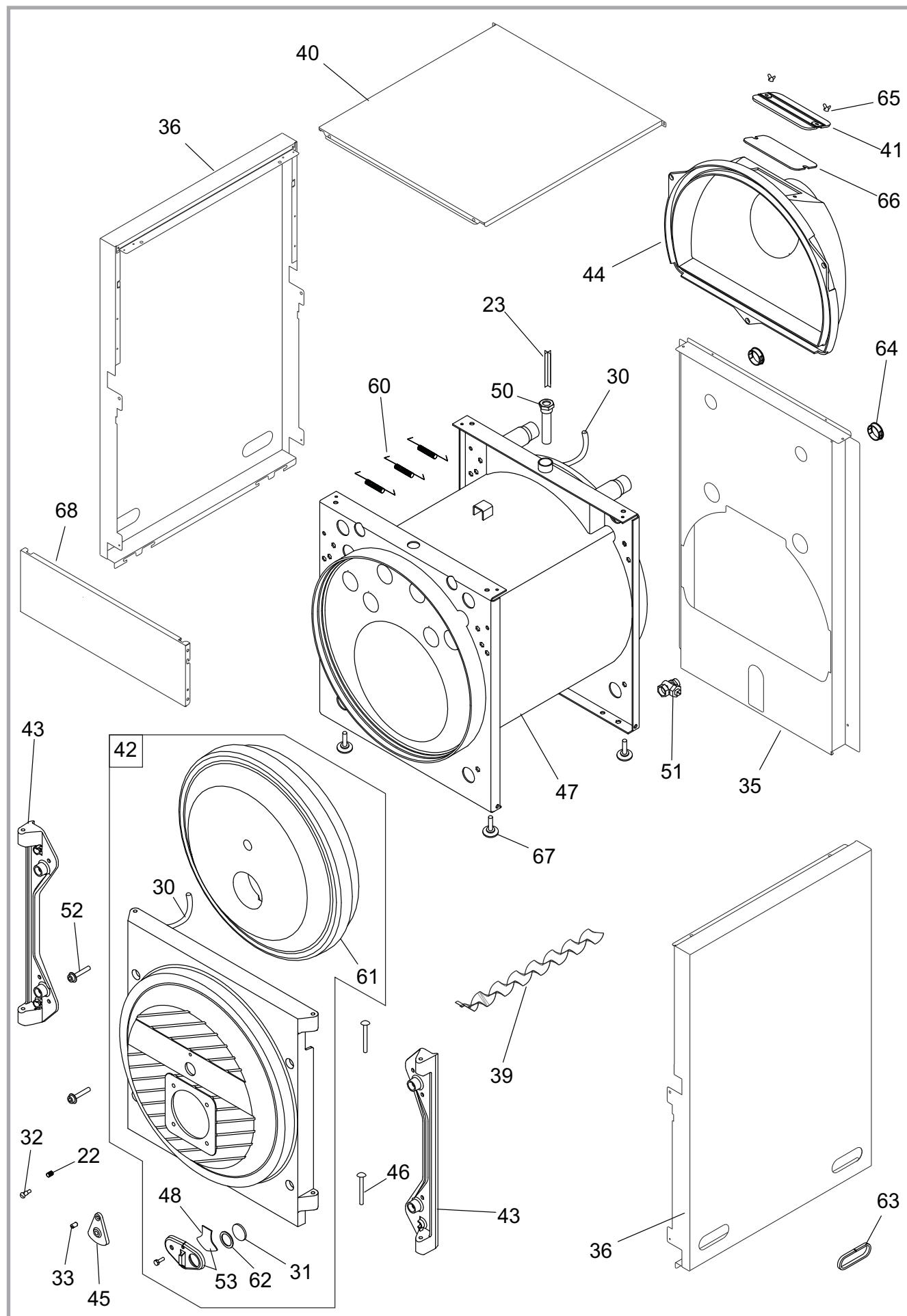


Figura 20 - Vista despiezada (caldera)

# • Certificado de garantía •

## • Garantía contractual

Las disposiciones del presente certificado no quedan invalidadas por las condiciones de garantía legal aplicables, de las que se beneficia el comprador del material en el país donde haya sido adquirido.

Nuestros aparatos están garantizados por 2 años contra cualquier defecto o vicio de material o de fabricación.

Esta garantía cubre la sustitución de piezas reconocidas como defectuosas de origen por nuestro servicio "Control de garantía", transporte y mano de obra a cargo del usuario.

Algunas piezas o componentes de los aparatos se benefician de una garantía de mayor duración:

- depósito en acero inoxidable, depósito esmaltado: 5 años
- cuerpo de caldera de fundición o de acero de las calderas: 3 años

## • Validez de la garantía

La validez de la garantía está condicionada por la instalación y por la puesta en marcha del aparato por un instalador profesional y por el uso y el mantenimiento realizados de acuerdo con las instrucciones dadas en nuestros manuales.

## • Exclusión de la Garantía

No están cubiertos por la garantía:

- los testigos luminosos, los fusibles, las piezas de fundición en contacto directo con las brasas de los aparatos de combustible sólido, los ladrillos refractarios, los vidrios.
- El deterioro de las piezas provenientes de elementos exteriores al aparato (reflujo de la chimenea, humedad, depresión no conforme, choques térmicos, efecto de temporal, etc.).
- la degradación de los componentes eléctricos resultantes de la conexión en un sector cuya tensión, medida a la entrada del aparato, fuera inferior o superior en un 10% a la de la tensión nominal de 230V.

La garantía del aparato quedaría anulada en caso de utilización del aparato con un combustible no recomendado.

La garantía del elemento de calefacción (acero o fundición) de la caldera quedaría sin efecto en caso de instalación del aparato en un ambiente con cloro (salón de peluquería, lavandería, etc.).

No se nos podrá exigir indemnización alguna por daños y perjuicios sea por la causa que fuere. En el empeño constante de mejora de nuestros materiales, cualquier modificación considerada útil por nuestros servicios técnicos y comerciales puede realizarse sin aviso previo.

Las especificaciones, dimensiones y datos consignados en nuestros documentos sólo son indicativos y no comprometen en modo alguna a nuestra Sociedad.

