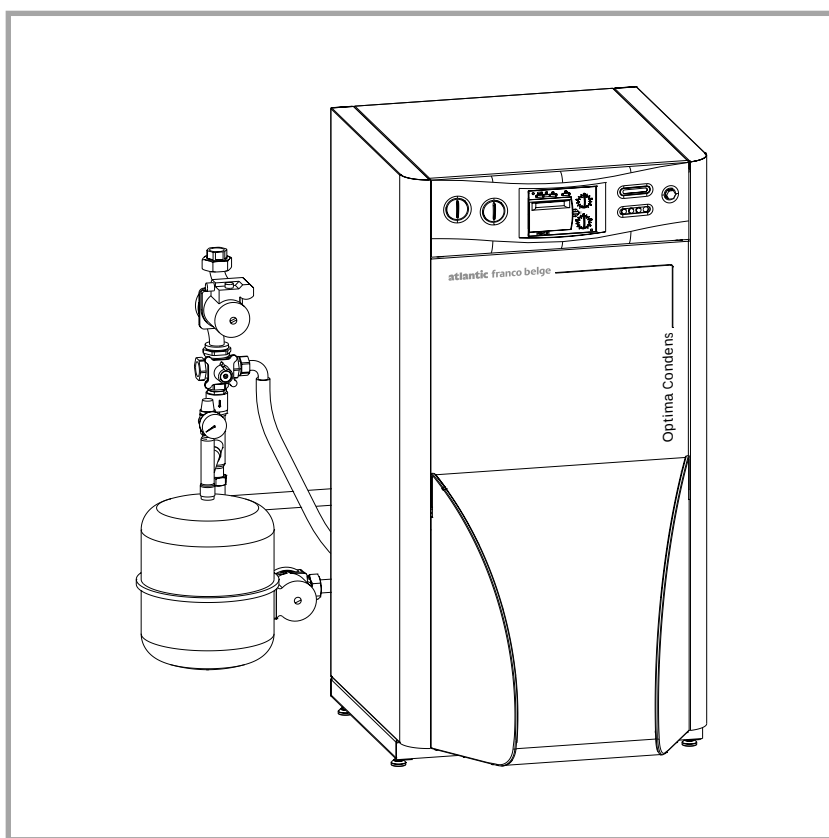


Optima Condens B R

Optima Condens 4125 B R - code 026 548

Optima Condens 4135 B R - code 026 607

Chaudière fioul à condensation
Chauffage et production d'eau chaude sanitaire
Type B 23 P



Présentation du matériel

Instructions pour l'installateur

Instructions pour l'utilisateur

Pièces détachées

Certificat de garantie

atlantic franco belge

Document n° 1259-7 ~ 27/08/2007

FR

ES

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

Société Industrielle de Chauffage
BP 64 - 59660 MERVILLE - FRANCE
Téléphone : 03.28.50.21.00
Fax : 03.28.50.21.97
RC Hazebrouck
Siren 440 555 886
Matériel sujet à modifications sans préavis
Document non contractuel.

Nous vous félicitons de votre choix.

Certifiée ISO 9001, la Société Industrielle de Chauffage garantit la qualité de ses appareils et s'engage à satisfaire les besoins de ses clients. Fort de son savoir-faire et de son expérience, la Société Industrielle de Chauffage utilise les technologies les plus avancées dans la conception et la fabrication de l'ensemble de sa gamme d'appareils de chauffage.

Ce document vous aidera à installer et utiliser votre appareil, au mieux de ses performances, pour votre confort et votre sécurité.



Cet appareil est conforme :
- à la directive rendement 92/42/CEE
selon les normes EN 303-1, EN 303-2, EN 303-3 et EN 303-6,
- à la directive basse tension 73/23/CEE selon la norme EN 60335-1,
- à la directive compatibilité électromagnétique 89/336/CEE.

SOMMAIRE

Présentation du matériel p. 4

Colisage	p. 4	Descriptif de l'appareil	p. 8
Matériel en option	p. 4	Principe de fonctionnement	p. 9
Caractéristiques générales	p. 5	Fonctions de protection	p. 9

Instructions pour l'installateur p. 10

Conditions réglementaires d'installation et d'entretien	p. 10	Raccordement des sondes et modem	p. 17
Local d'implantation	p. 10	Raccordements électriques	p. 17
Conduit d'évacuation B23P	p. 10	Vérifications et mise en service	p. 20
Conduit de raccordement B23P	p. 11	Mise en service rapide	p. 21
Évacuation des condensats	p. 11	Mise au point du brûleur	p. 22
Porte de foyer réversible	p. 12	Réglage des électrodes	p. 22
Raccordements hydrauliques	p. 13	Réglage de l'air de combustion	p. 22
Montage du kit hydraulique	p. 13	Réglages des paramètres en fonction de l'installation	p. 23
Raccordement de la chaudière au circuit de chauffage (circuit 1)	p. 14	Réglage de la pente de chauffe	p. 23
Raccordement de la chaudière au circuit de chauffage (circuit 2)	p. 15	Fonction "manuel" pour réglage	p. 27
Raccordement de la chaudière au circuit sanitaire	p. 16	Fonction "ramoneur"	p. 27
Raccordement de l'alimentation fioul	p. 16	Entretien de l'installation	p. 28
Sonde d'ambiance	p. 16	Entretien de l'échangeur thermique	p. 28
Sonde extérieure	p. 16	Entretien du brûleur	p. 28
Sonde de départ	p. 16	Entretien du ballon	p. 28
		Entretien de la cheminée	p. 28
		Entretien des appareils de sécurité	p. 28

Instructions pour l'utilisateur p. 29

Première mise en service	p. 29	Sécurité chaudière	p. 34
Mise en route de la chaudière	p. 30	Sécurité brûleur	p. 34
Conduite de l'installation	p. 30	Arrêt de la chaudière et du brûleur	p. 35
Fonction des touches du régulateur	p. 31	Purge du corps de chauffe	p. 35
Programme hebdomadaire	p. 32	Vidange de la chaudière	p. 35
Fonctions utilisateur	p. 33	Contrôles réguliers	p. 35
Utilisation de la sonde d'ambiance	p. 34	Entretien	p. 35
Correction de température ambiante	p. 34		

Pièces détachées p. 36

1 Présentation du matériel

1.1 Colisage

- 1 colis :
 - Chaudière habillée
 - Brûleur fioul
 - Kit de raccordement hydraulique
 - Régulation en fonction de la température extérieure
 - Capot insonorisant

1.2 Matériel en option

- Kit hydraulique 2ème circuit (073 933)
- Kit mitigeur sanitaire (074 181)
- Kit régulation 2ème circuit (072 116)
avec kit hydraulique 2ème circuit.

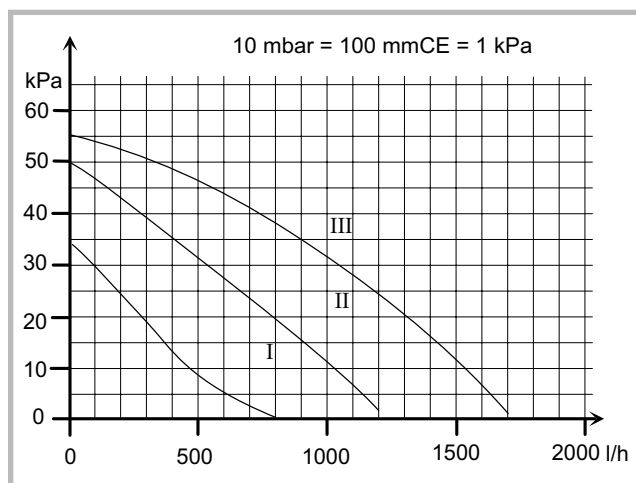


Figure 1 - Pressions et débits hydrauliques disponibles
Optima Condens 4125

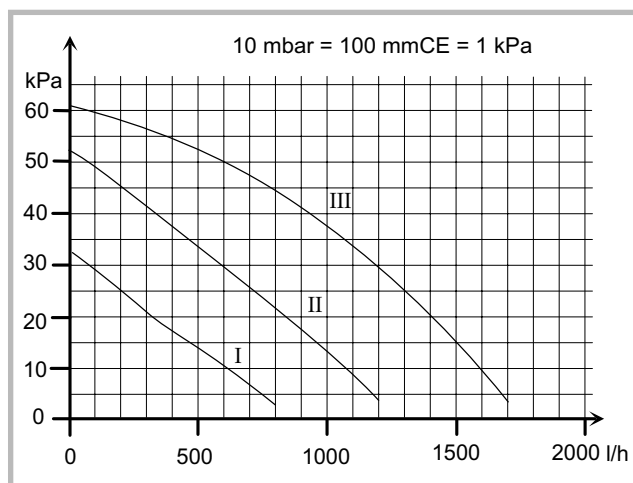


Figure 2 - Pressions et débits hydrauliques disponibles
Optima Condens 4135

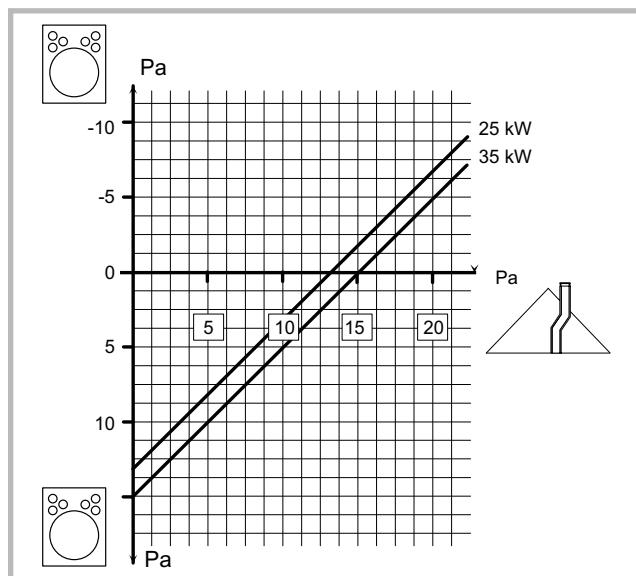


Figure 3 - Pertes de charge du circuit de combustion

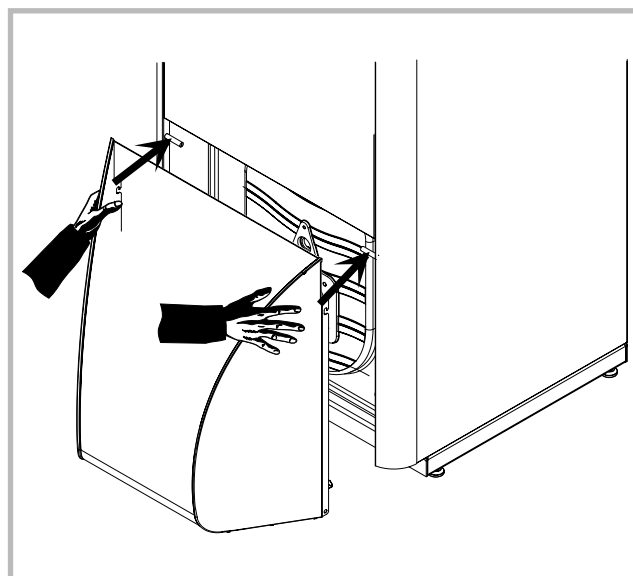


Figure 4 - Capot insonorisant

1.3 Caractéristiques générales

Modèle :	Optima Condens...	4125 B R.	4135 B R
Code		026548	026607
Classe de rendement		Condensation	Condensation
Performances			
Puissance thermique utile	kW.	26.	35
Débit calorifique nominal	kW	28,6.	37,4
Corps de chauffe			
Contenance en eau	litre	100	135
Pression maximum d'utilisation	bar	3	3
Température d'eau max. départ chauffage.	°C.	80.	80
Température d'eau mini départ chauffage	°C.	30.	30
Chambre de combustion			
Diamètre minimal.	mm	270	270
Longueur	mm	400	400
Volume	dm ³	22,9	22,9
Température des fumées	°C	100	104
Débit massique des fumées.	kg/h	45,58	64,1
Volume côté fumées	dm ³	48,3	35,4
Pression foyer	Pa.	47	68
Nombre de turbulateurs dans l'échangeur		7	11
Ballon sanitaire			
Contenance en eau	litre.	80	130
Pression maximum d'utilisation	bar	7	7
Débit spécifique	l/min	17,6.	28,1
Brûleur (Stella 4000 Unit)			
Débit fioul	kg/h	2,36.	3,17
Gicleur	Delavan	0,60 gph 60°E	0,75 gph 60°E
Viscosité max. à 20 °C	°E	1,5	1,5
Pompe	Suntec	AL35	AL35
Pression réglée d'usine.	bar.	12.	12
Divers			
Dépression optimum de la cheminée.	Pa.	15.	15
Tension d'alimentation.	V - (Hz)	230(50).	230(50)
Poids	kg	167	201
Puissance absorbée			
- au démarrage	W	464	464
- en fonctionnement normal.	W	324	324

Régulateur :

- Faible tension de protection : 12 V
- Mémoire non volatile, tous les réglages sont sauvegardés en cas de coupure de courant.
- Horloge digitale à réserve de marche minimum de 12 heures.

Servomoteur :

- Course : 5,5 mm
- Durée de marche pour ouverture ou fermeture complète de la vanne : 4 min.

Valeurs ohmiques des sondes :

- Sonde extérieure QAC31 (Fig. 10)
- Sonde de température chaudière et eau chaude sanitaire (ECS) QAZ21 (Fig. 11)
- Sonde de départ chauffage QAD21 (Fig. 11)

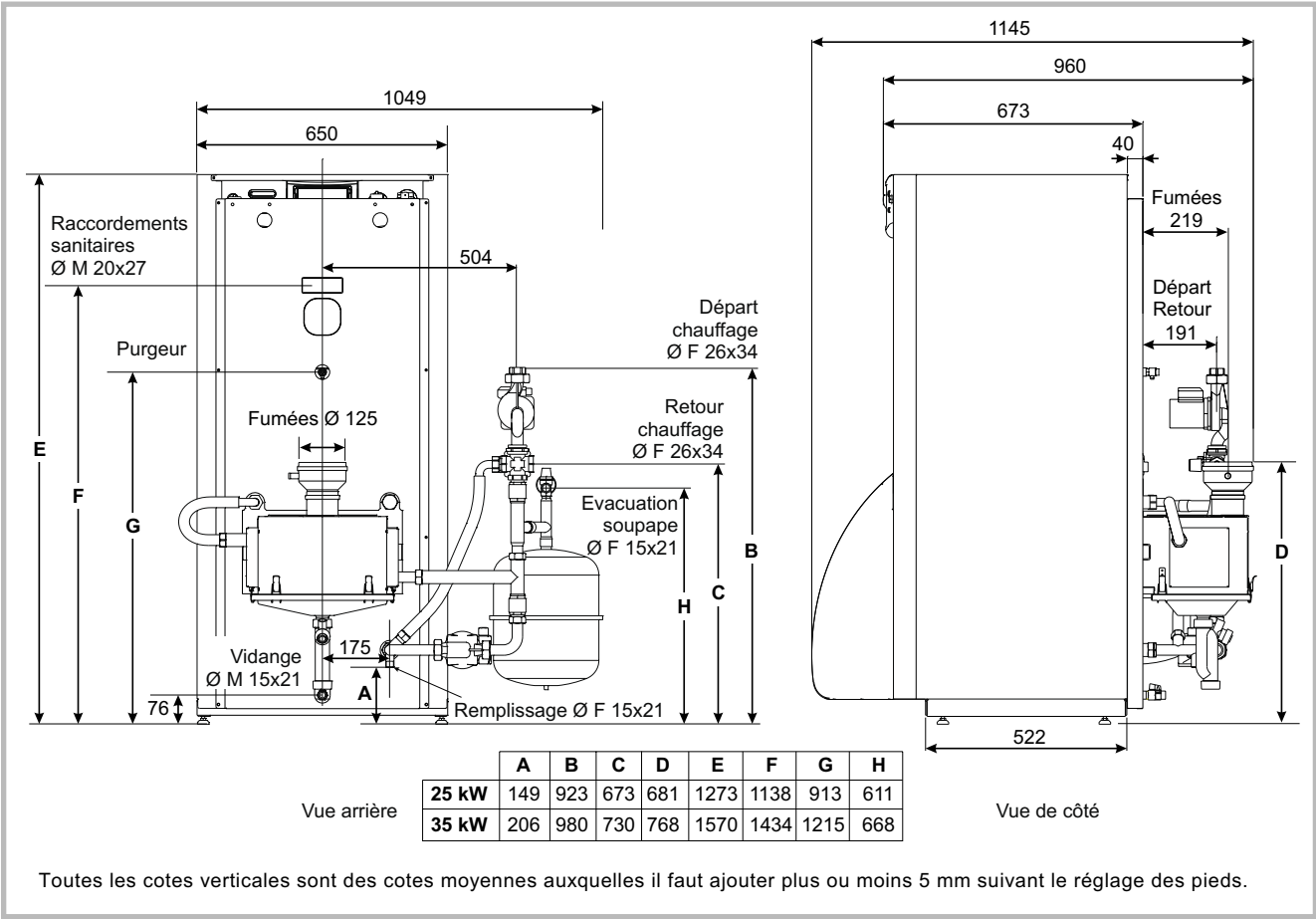


Figure 5 - Dimensions en mm

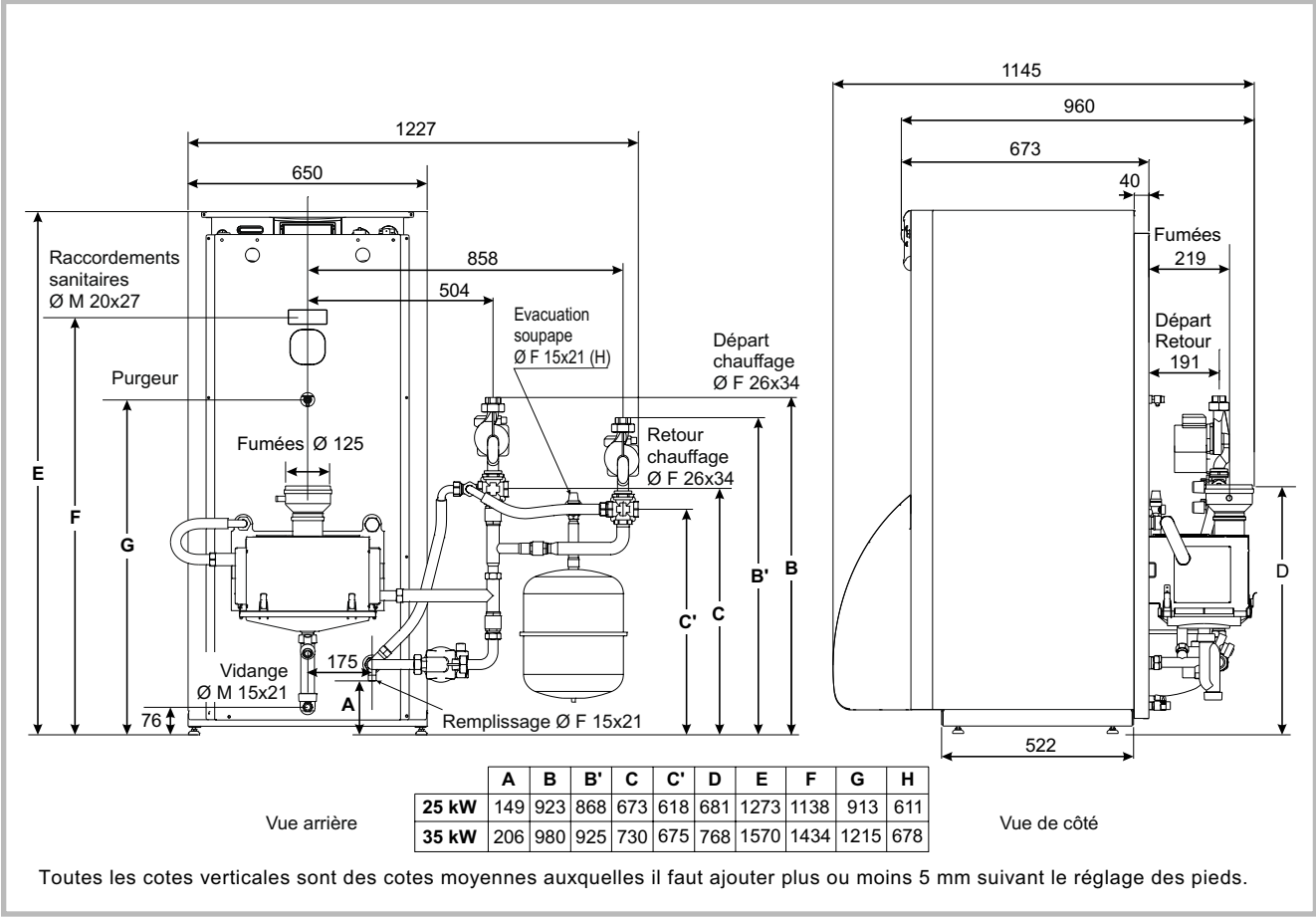


Figure 6 - Dimensions en mm (option kit hydraulique 2ème circuit)

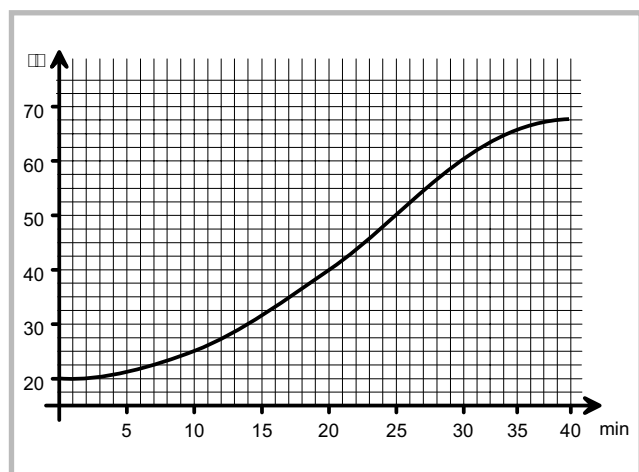


Figure 7 - Montée en température du ballon, sans soutirage

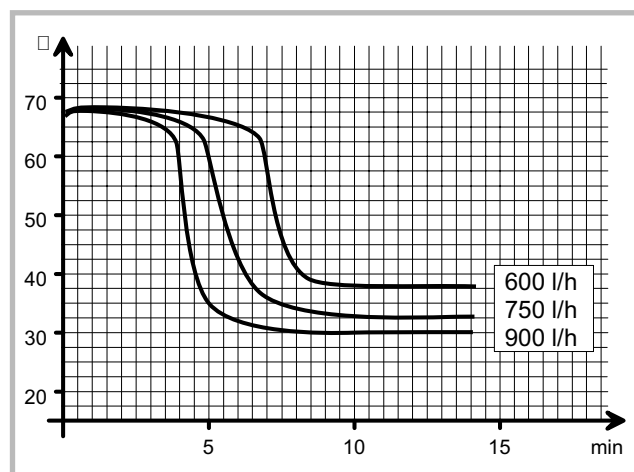


Figure 8 - Température d'eau chaude sanitaire, lors du soutirage (25 kW)

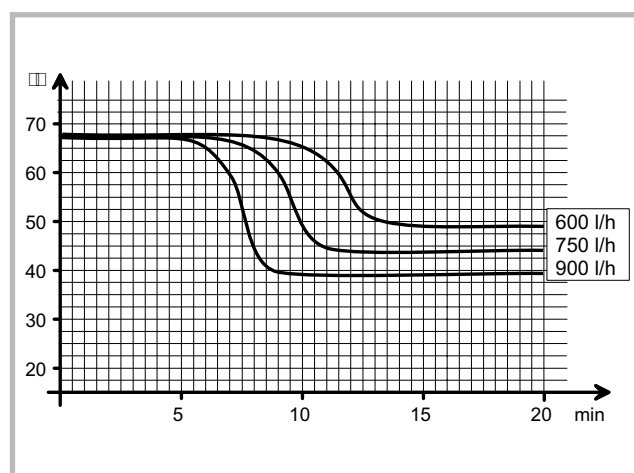
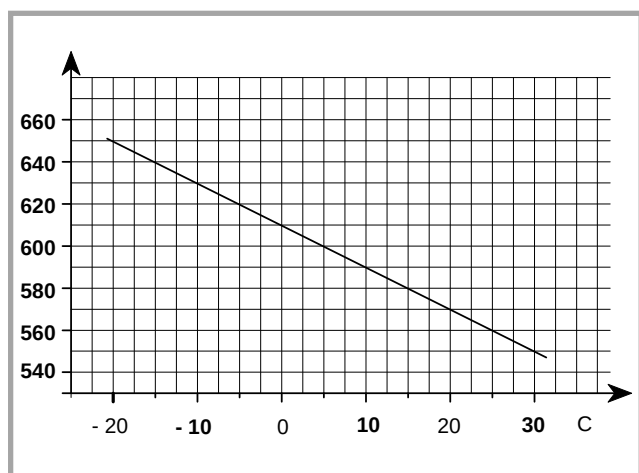
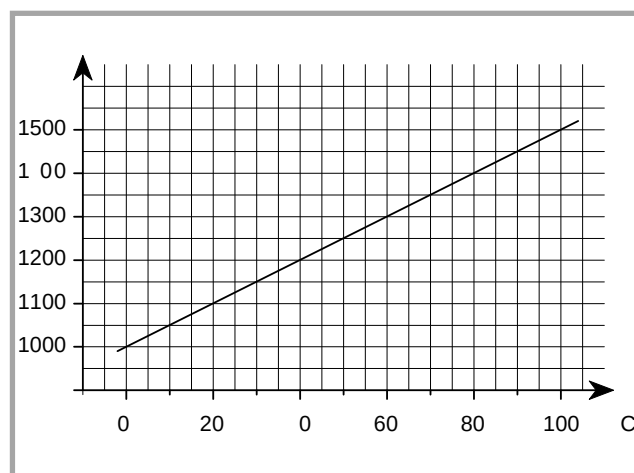


Figure 9 - Température d'eau chaude sanitaire, lors du soutirage (35 kW)



*Fig. 10 - Sonde QAC31
- Sonde extérieure*



*Fig. 11 - Sonde QAD21 et QAZ21
- Sonde de température chaudière
- Sonde de température ECS
- Sonde de température de départ chauffage*

1.4 Descriptif de l'appareil

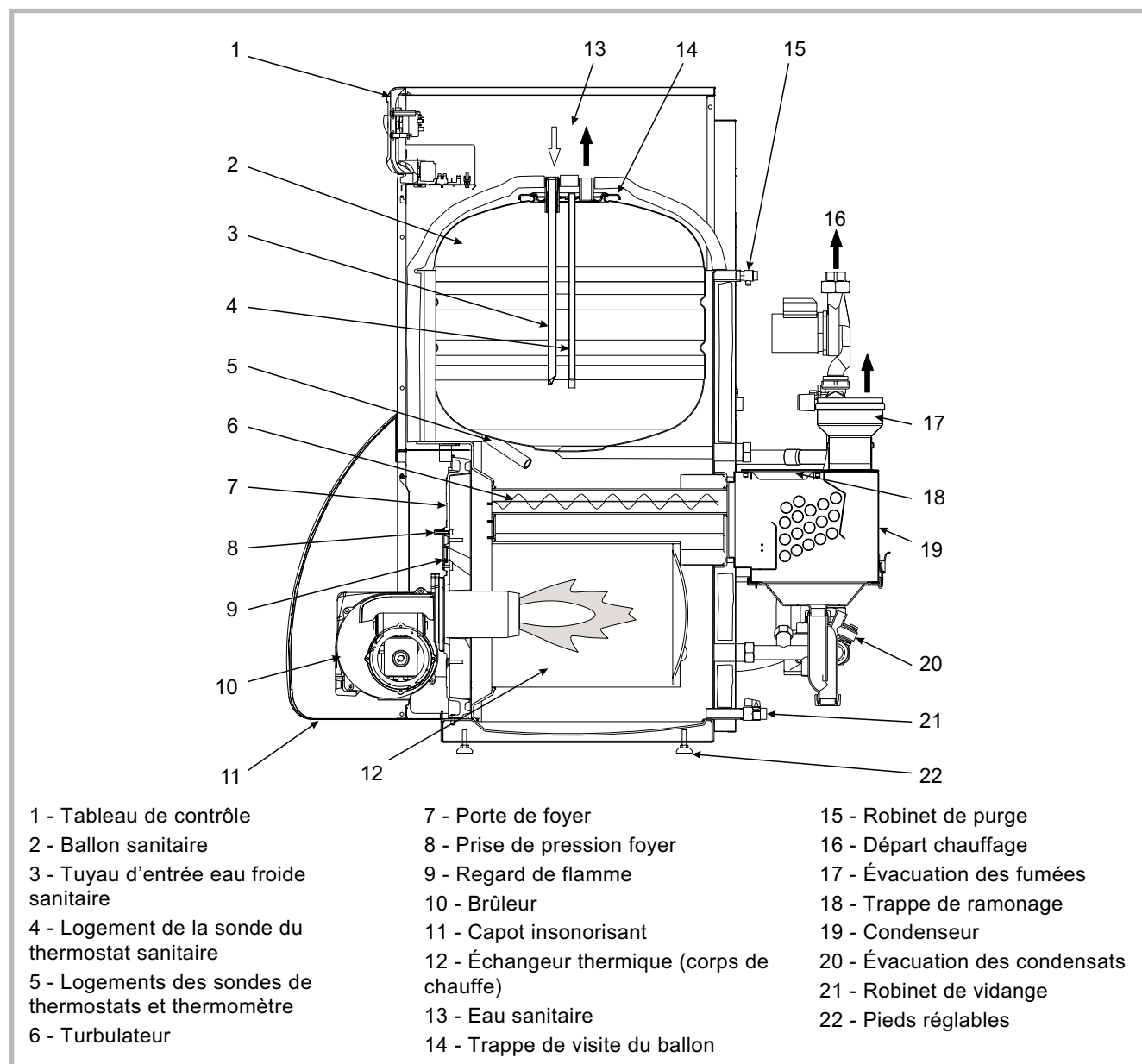


Figure 12 - Coupe schématique de l'appareil

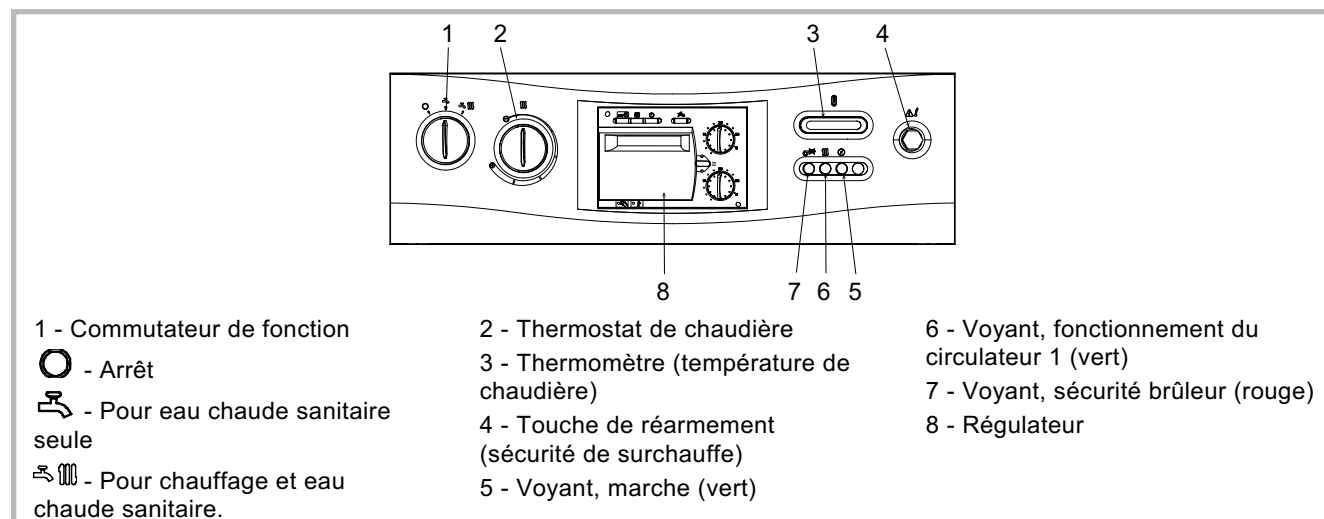


Figure 13 - Tableau de contrôle

1.5 Principe de fonctionnement

Le système de régulation (RAX 532) agit sur un brûleur à 1 ou 2 allures, deux circulateurs chauffage, un circulateur sanitaire et deux vannes mélangeuses. Dans ce cas, la température de la chaudière est maintenue à 10 °C au-dessus de la température de départ du circuit chauffage.

La régulation de la chaudière et du circuit chauffage s'effectue en fonction de la température extérieure (sonde extérieure) de l'ambiance (sonde d'ambiance ou thermostat) et du programme horaire de chauffage.

La régulation de l'eau chaude sanitaire s'effectue en fonction de la consigne sanitaire (sonde sanitaire) réglable de 40 à 60 °C.

La régulation de la température d'eau chaude sanitaire a priorité sur le circuit de chauffe par la fermeture progressive de la vanne mélangeuse (ou l'arrêt du circulateur chauffage si le circuit de chauffe n'est pas équipé d'une vanne mélangeuse).

La protection hors gel agit dans tous les modes de fonctionnement et a priorité sur les autres fonctions.

Sécurité chaudière

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

Appareil de type cheminée (B23, B23P)

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

1.6 Fonctions de protection

- **Délestage de la chaudière au démarrage** : Pour accélérer l'échauffement de la chaudière et réduire la condensation des fumées, le circulateur chauffage est maintenu à l'arrêt jusqu'à une température de chaudière de 30 °C.

- **Dégrippage des circulateurs** : En dehors de la saison de chauffage, les circulateurs sont mis en fonctionnement 10 secondes tous les vendredis.

- **Hors gel**

- *Habitation* : se réfère à la température ambiante de consigne hors gel.

- *Installation* : se réfère à la valeur de la température extérieure ; le circulateur est enclenché même en l'absence de demande de chaleur.

- *Chaudière* : Lorsque la température de la chaudière est inférieure à 5 °C, le brûleur démarre.

- *Eau chaude sanitaire* : Lorsque la température du ballon sanitaire est inférieure à 5 °C, le brûleur démarre puis le circulateur sanitaire est enclenché.

2 Instructions pour l'installateur

2.1 Conditions réglementaires d'installation et d'entretien

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.

Règlement Sanitaire Départemental Type

La présence sur l'installation, d'une fonction de disconnexion 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.

Norme NF P 13384-1 : Conduit de fumées. Méthode de calcul thermo-aérodynamique.

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 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.

 **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.**

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

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.

2.3 Conduit d'évacuation B23P

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

Le conduit d'évacuation doit être bien dimensionné (selon la norme EN 13384-1).

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.

Le conduit d'évacuation doit être conforme à l'arrêté du 22 octobre 1969 (fig. 14).

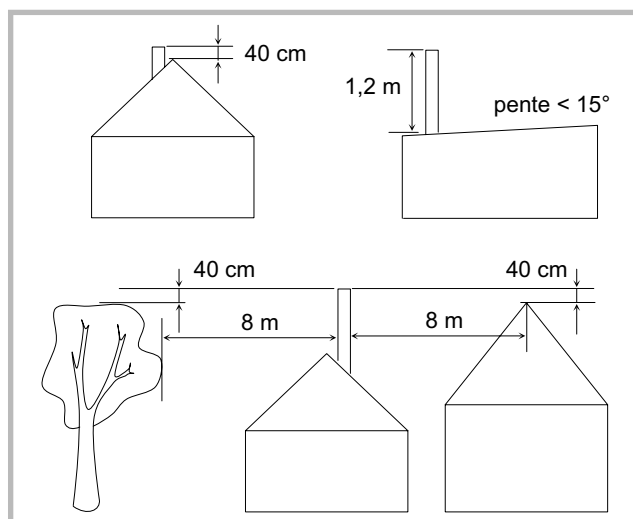


Figure 14 - Hauteur de la souche du conduit d'évacuation (B23P)

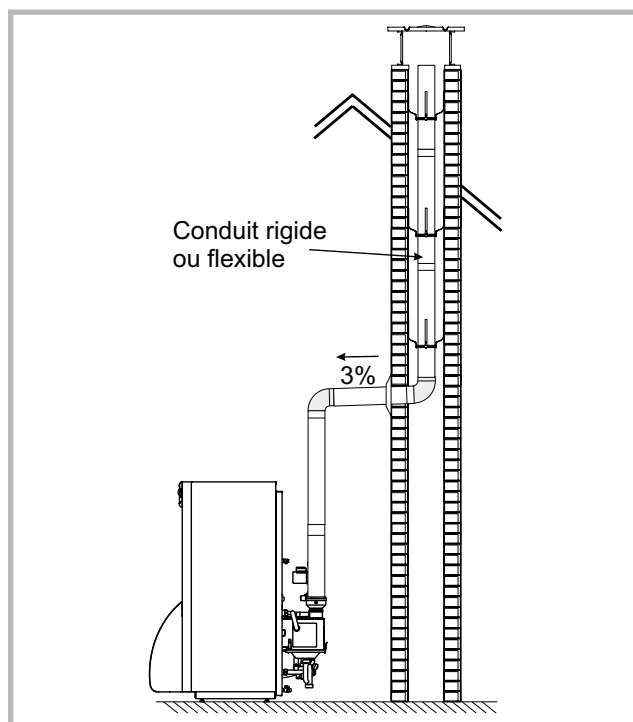


Figure 15 - Possibilité de raccordement B23P

L'entrée du conduit de fumée doit se trouver :

- soit dans le local où est situé l'appareil,
- soit dans un local adjacent.
- Dans ce cas, il doit être accolé à la paroi séparative des deux locaux de façon à permettre un raccordement direct au travers de cette paroi.
- La traversée de la première paroi doit être réalisée de façon étanche.
- Lors de la traversée d'autres parois, aucun système d'étanchéité ne doit être mis en oeuvre afin que l'espace annulaire paroi / conduit soit totalement libre.

- La distance entre la paroi extérieure du conduit d'évacuation des produits de combustion et les parois du conduit de cheminée doit être supérieure à 20 mm.
- L'espace entre le conduit d'évacuation et le conduit de cheminée doit être mis en communication en partie haute avec l'extérieur, directement par une ouverture d'au moins 100 cm².

2.4 Conduit de raccordement B23P

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

L'appareil sera raccordé au conduit d'évacuation au moyen de tuyaux de fumée du commerce agréés pour résister aux produits de combustion, aux condensats et à des températures de fumées d'au moins 120 °C.

L'utilisation des conduits de raccordement en aluminium est interdite.

Par conception, la température des fumées de la chaudière ne peut excéder 120 °C, aussi il n'est pas nécessaire d'ajouter un thermostat de protection des conduits d'évacuation.

B23P	Le té de purge n'est pas nécessaire puisque la récupération des condensats est incorporée à la chaudière.
------	---

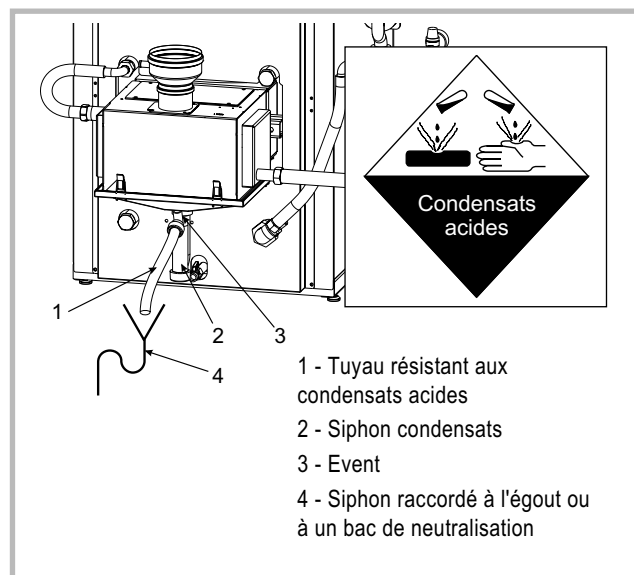


Figure 16 - Évacuation des condensats

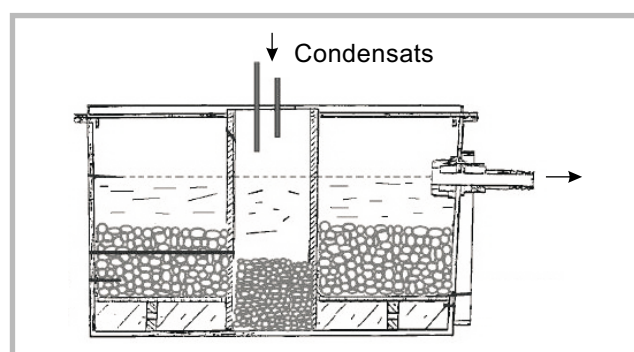


Figure 17 - Bac de neutralisation

2.5 Évacuation des condensats

☞ **Le fioul domestique est un produit contenant du soufre en faible quantité susceptible cependant de former des condensats acides.**

Le système de récupération de condensats de la chaudière doit être raccordé via un siphon, soit à l'égout (bac de dégraissage, tout-à-l'égout, etc.) (fig. 16), soit à un bac de neutralisation (fig. 17).

☞ **Ne pas raccorder à une évacuation d'eaux pluviales**

☞ **Pour la maintenance, utiliser des gants et des lunettes résistants aux acides.**

A la première mise en service, remplir le siphon via le départ de fumées.

2.6 Porte de foyer réversible

La porte de foyer est montée d'origine avec la charnière à gauche. Pour inverser le sens d'ouverture, il suffit d'intervertir la charnière et les axes.

- Déposer le brûleur.
- Déposer la porte de foyer.
 - Déposer les 4 vis de fixation de la porte.
 - Soulever la porte pour extraire l'axe inférieur.
 - Basculer la porte pour extraire l'axe supérieur.
- ☞ **Ne pas maintenir la porte par sa protection thermique.**
- Découper l'emplacement de la charnière à droite de l'habillage.
- Déposer la charnière (2 vis) et la fixer à droite.
- Déposer les axes et les positionner à droite de la porte.
- Redresser la butée droite.
- Rabattre la butée gauche.
- Reposer la porte de foyer.
- ☞ **Serrer modérément les vis de fermeture de la porte.**

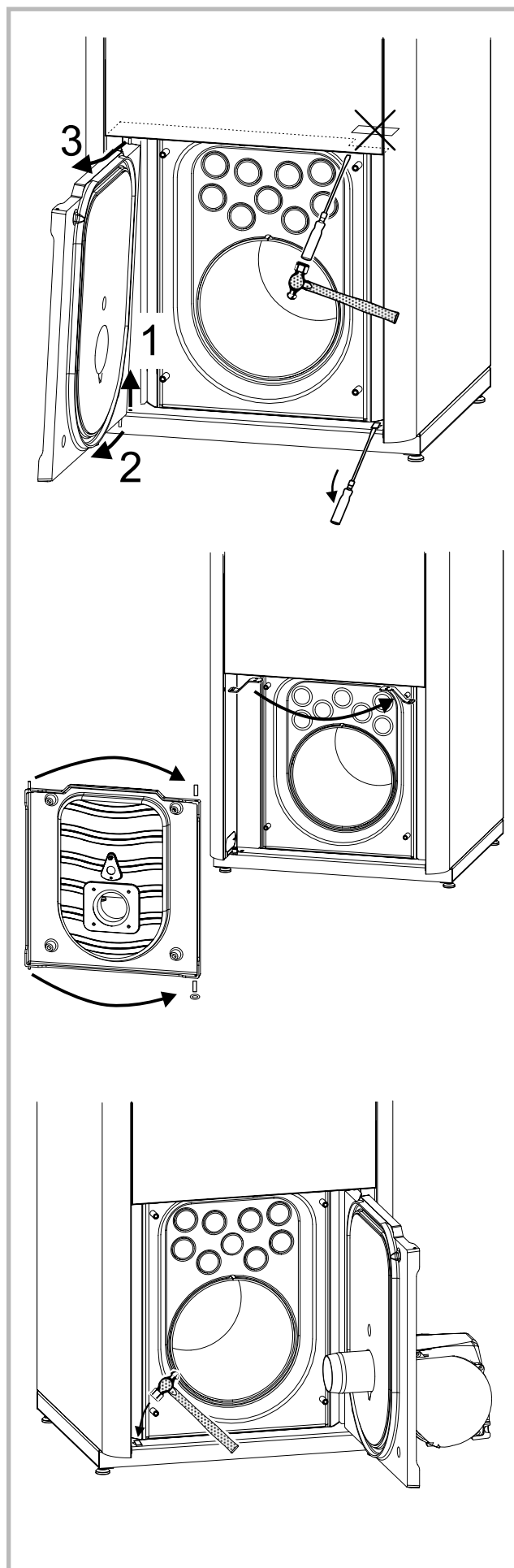


Figure 18 - Porte de foyer réversible

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'isolement pour faciliter son démontage.

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.

2.7.1 Montage du kit hydraulique

Respecter le sens de montage des circulateurs et des clapets antiretour et le positionnement de la vanne mélangeuse.

Assembler et raccorder tous les éléments du kit hydraulique de façon étanche.

Voir le détail des joints fig. 44, page 38.

Montage à gauche de la chaudière

Dans ce cas la plaque de repérage de la vanne doit être déposée et remplacée côté verso (fig. 20).

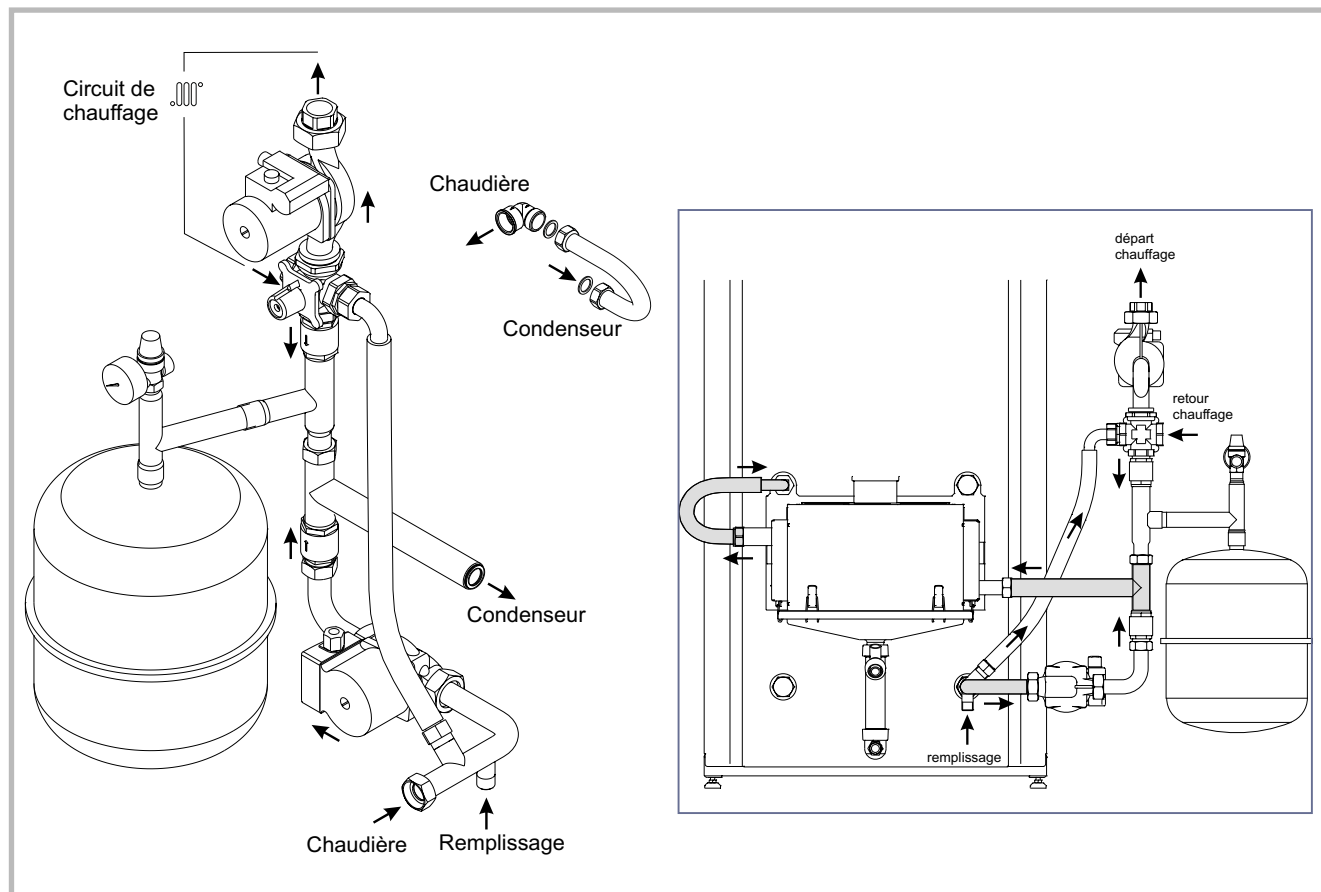


Figure 19 - Montage du kit hydraulique

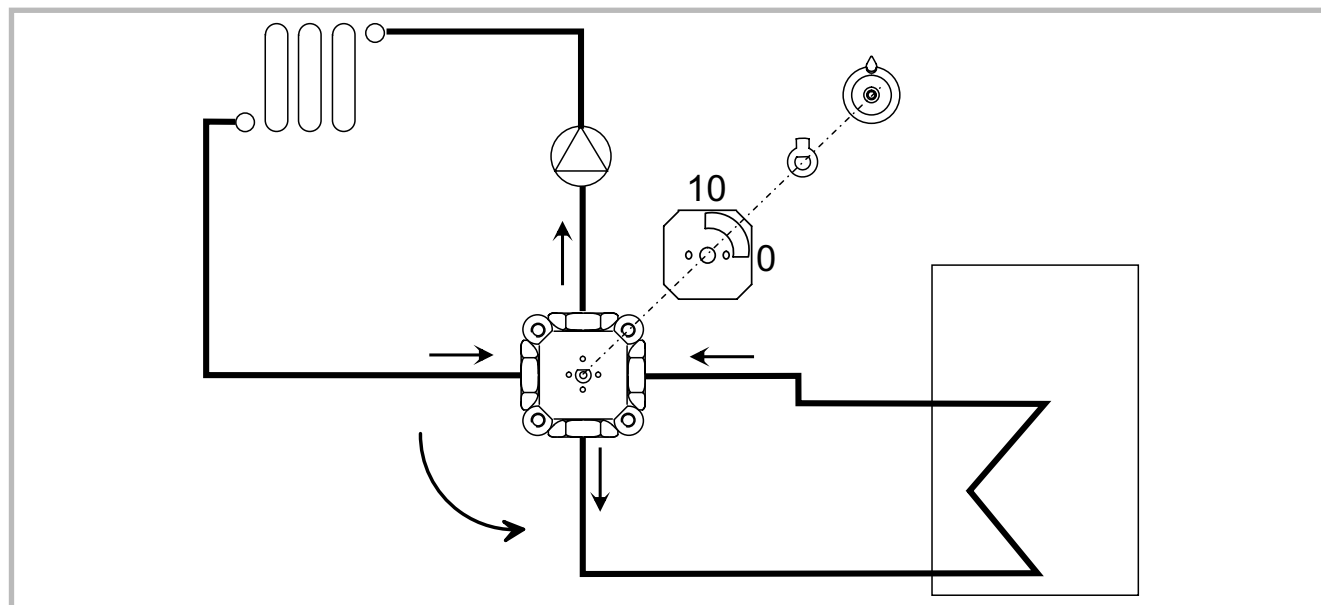


Figure 20 - Montage de la vanne mélangeuse à gauche de la chaudière

2.7.2 Raccordement de la chaudière au circuit de chauffage (circuit 1)

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).

Légende figures 21, 22, 23 et 24

CAR - Clapet antiretour

CBC - Circulateur de boucle chaudière

CC, CC1, CC2 - Circulateur chauffage

D - Disconnecteur

GS - Groupe de sécurité

MT - Mitigeur thermostatique

Pcbt - Circuit de chauffage Plancher chauffant basse température

R, R1, R2 - Circuit de chauffage radiateurs

RI - Remplissage de l'installation

SA, SA1, SA2 - Sonde d'ambiance

SE - Sonde extérieure

SCh - Sonde chaudière

SDp - Sonde départ

SSa - Sonde sanitaire

SSu - Soupape de sûreté

VE - Vase d'expansion

VM, VM1, VM2 - Vanne mélangeuse motorisée

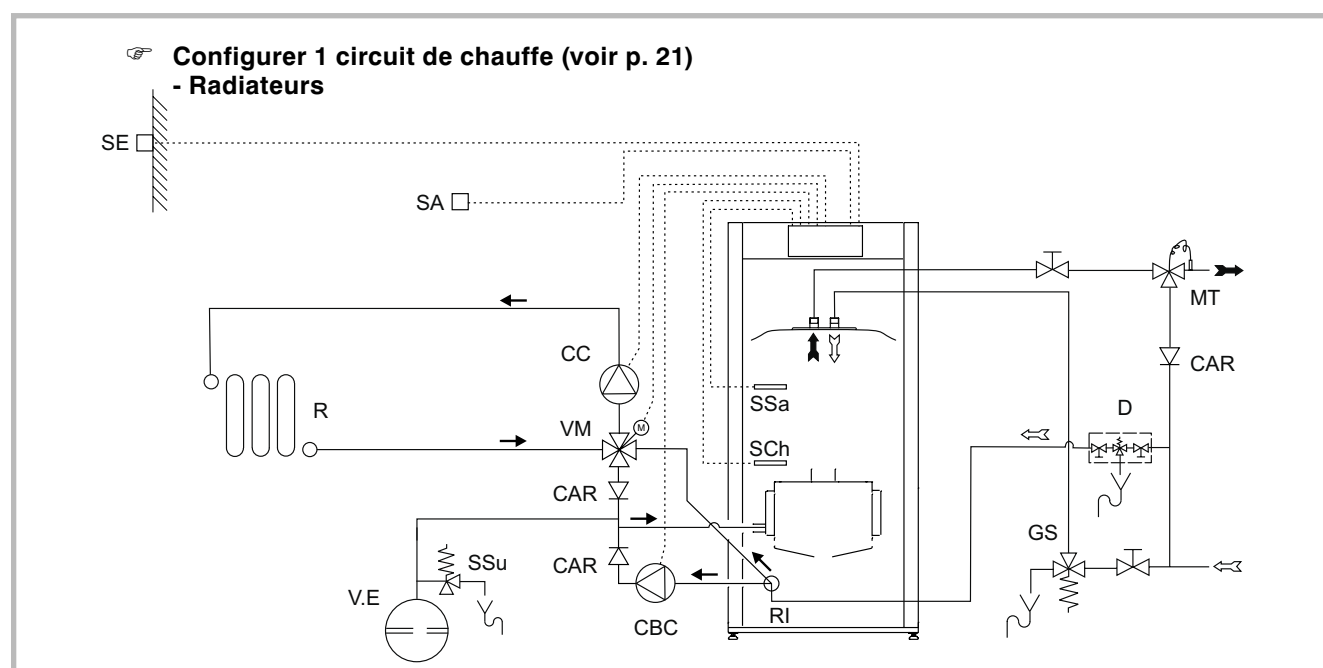


Figure 21

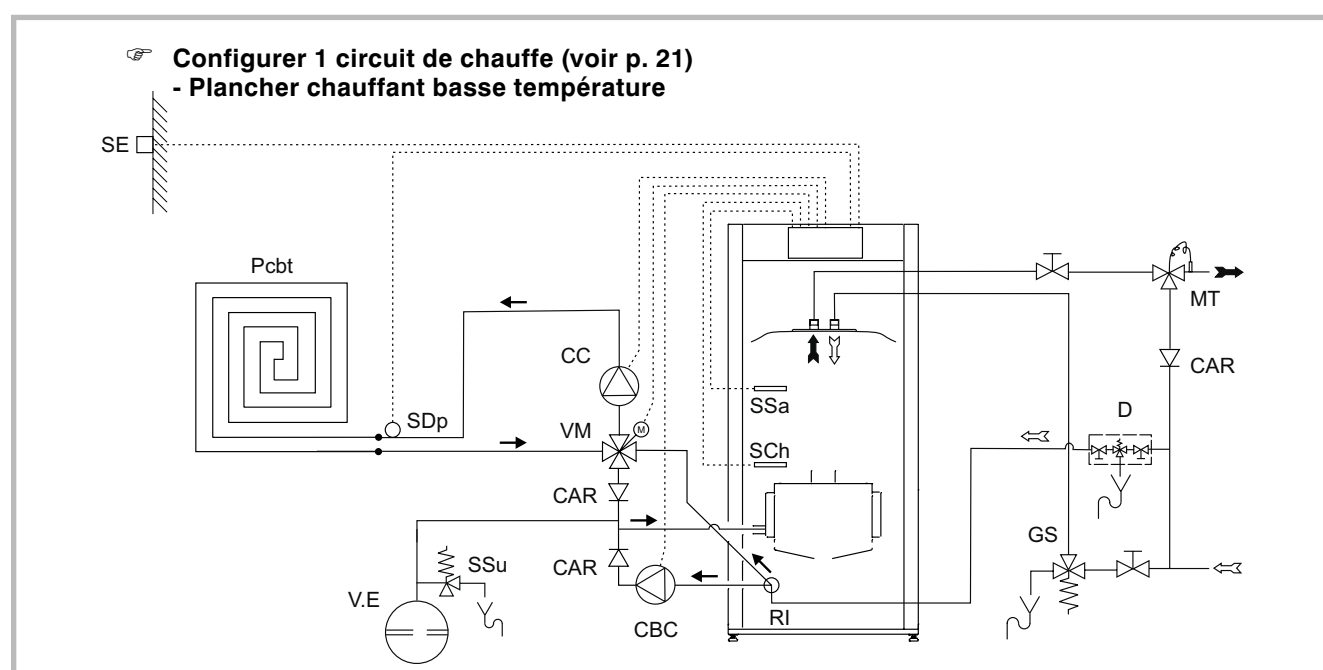


Figure 22

2.7.3 Raccordement de la chaudière au circuit de chauffage (circuit 2)

Se référer à la notice fournie avec le kit hydraulique 2^{ème} circuit **073933**.

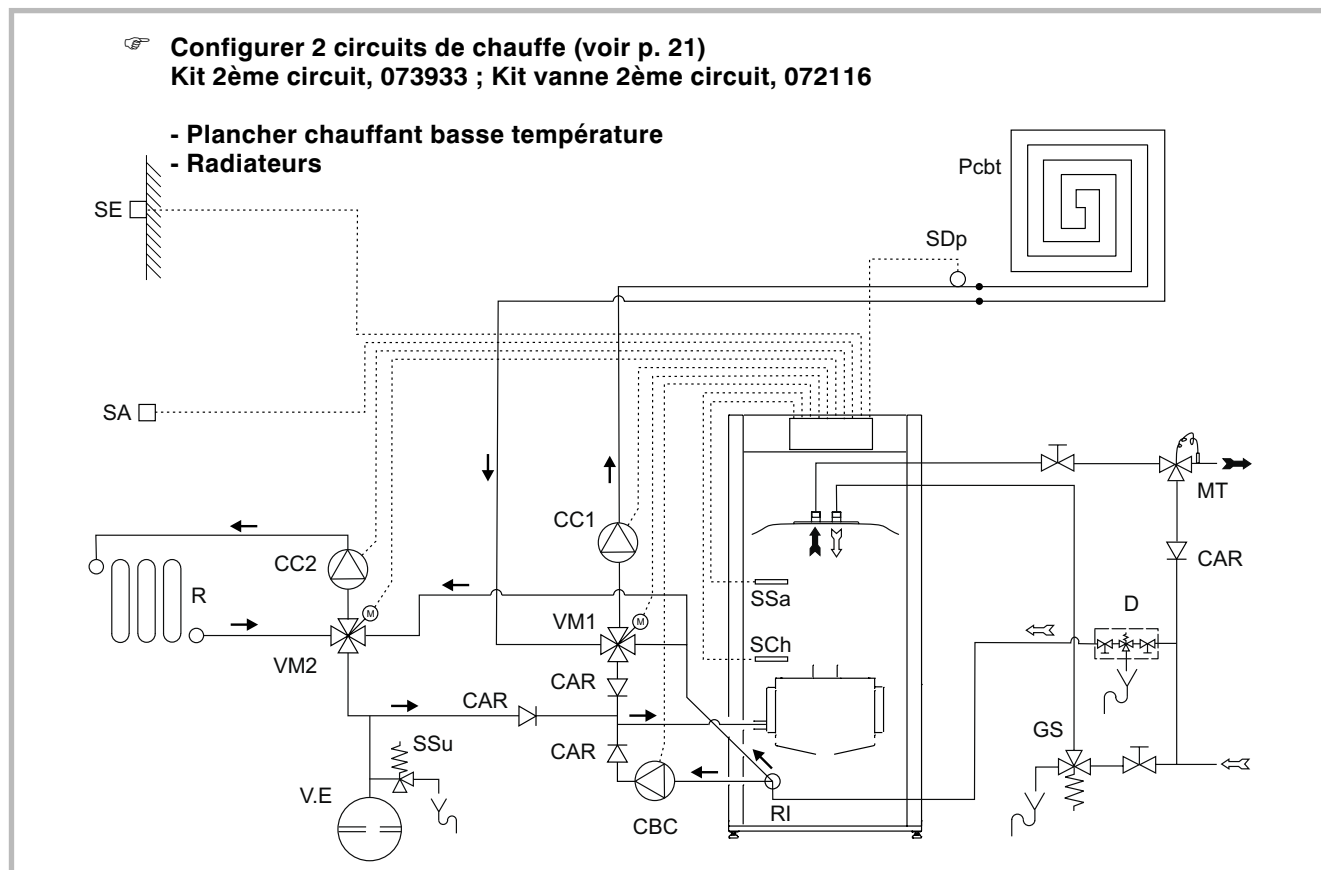


Figure 23

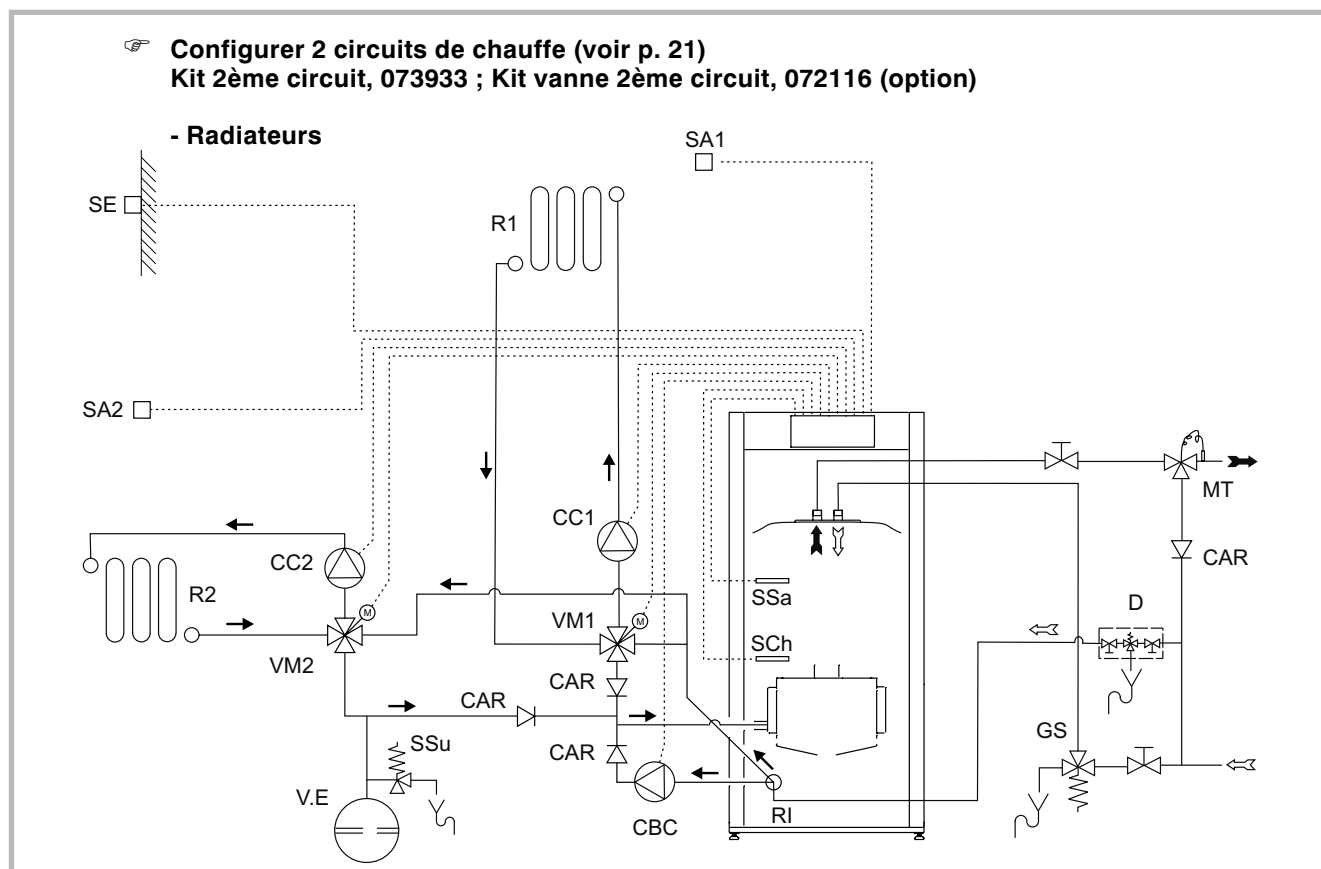


Figure 24

2.7.4 Raccordement de la chaudière au circuit sanitaire

Placer sur l'arrivée d'eau froide un groupe de sécurité avec soupape tarée à 7 bar, laquelle sera reliée à un conduit d'évacuation à l'égout.

Pour permettre la vidange du ballon par siphonnage, il est recommandé de placer le groupe de sécurité à un niveau inférieur à celui du ballon d'eau chaude.

Il est recommandé de placer sur la sortie eau chaude un mitigeur thermostatique.

2.8 Raccordement de l'alimentation fioul

Se référer à la notice fournie avec le brûleur.

2.9 Sonde d'ambiance

Voir les instructions de montage sur l'emballage des sondes.

La sonde doit être installée dans la zone de séjour à 1,5 m environ au-dessus du sol, sur une cloison bien dégagée. Eviter les sources de chaleur directe (cheminée, téléviseur, plans de cuisson) et les zones de courant d'air frais (ventilation, porte).

2.10 Sonde extérieure

Voir les instructions de montage à l'intérieur de l'emballage de la sonde.

Placer la sonde sur la façade la plus défavorisée, en général la façade nord ou nord-ouest.

Elle ne doit en aucun cas être exposée au soleil matinal.

Elle sera installée de manière à être facilement accessible mais au minimum à 2,5 m du sol.

Il faut impérativement éviter les sources de chaleur comme les cheminées, les parties supérieures des portes et des fenêtres, la proximité des bouches d'extraction, les dessous de balcons et d'avant-toits qui isoleraient la sonde des variations de la température de l'air extérieur.

2.11 Sonde de départ

Fixer la sonde de température départ chauffage avec le collier de serrage sur la tuyauterie en aval du circulateur chauffage.



Important !

Préférer son positionnement sur un tube en cuivre, à défaut sur un tube acier.

Il est nécessaire d'assurer un bon contact entre la sonde départ et la tuyauterie.

La surface de contact entre la tuyauterie et la sonde doit être exempte de rouille et de peinture et le collier de fixation doit être bien serré.

2.12 Raccordement des sondes et modem

Les lignes de sondes supportent la faible tension de protection. La longueur admissible des lignes de sonde est de :

- 20 m pour câbles CU de 0,3 mm²
- 80 m pour câbles CU de 1 mm²
- 120 m pour câbles CU de 1,5 mm²

☞ **Ne pas poser en parallèle les lignes de sondes et les lignes du secteur afin d'éviter les interférences intempestives dues aux pointes de tension du secteur.**

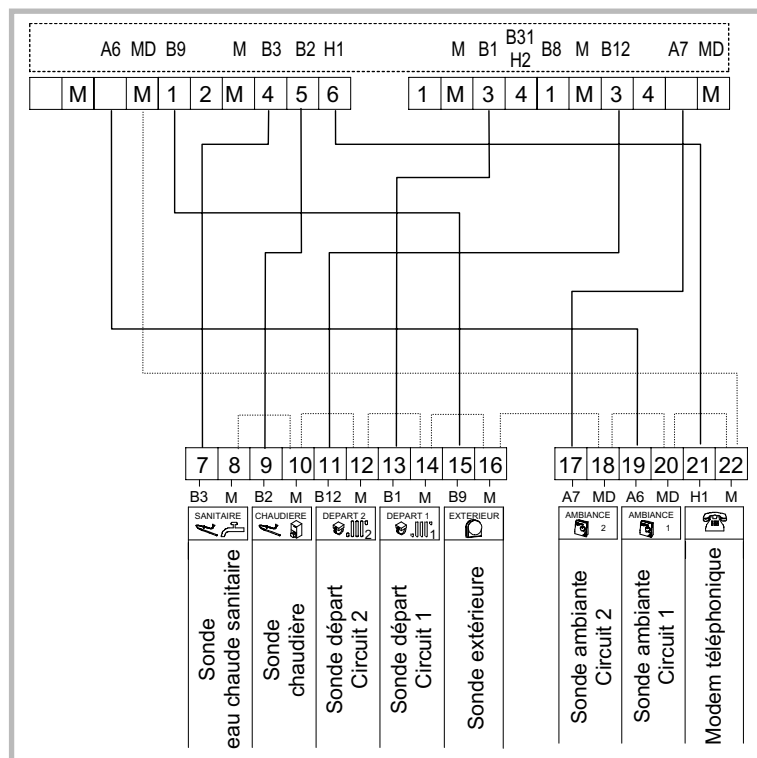
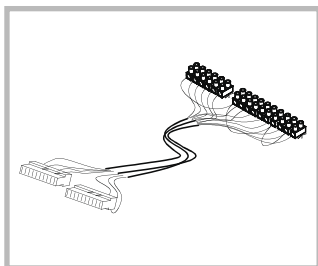


Fig. 26 - Câblage du faisceau faible tension

2.13 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 (fig. 25).

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.

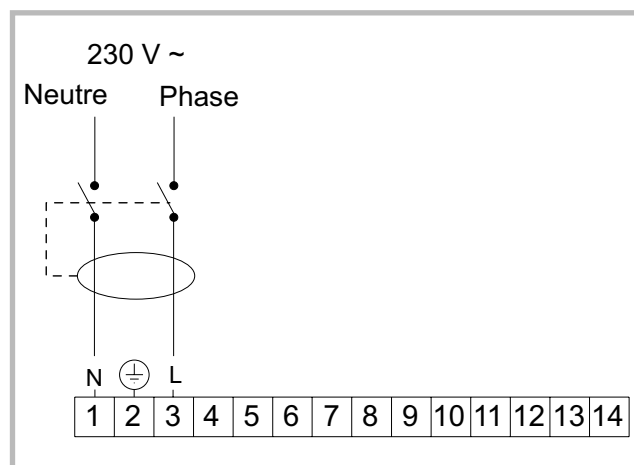


Figure 25 - Protection différentielle

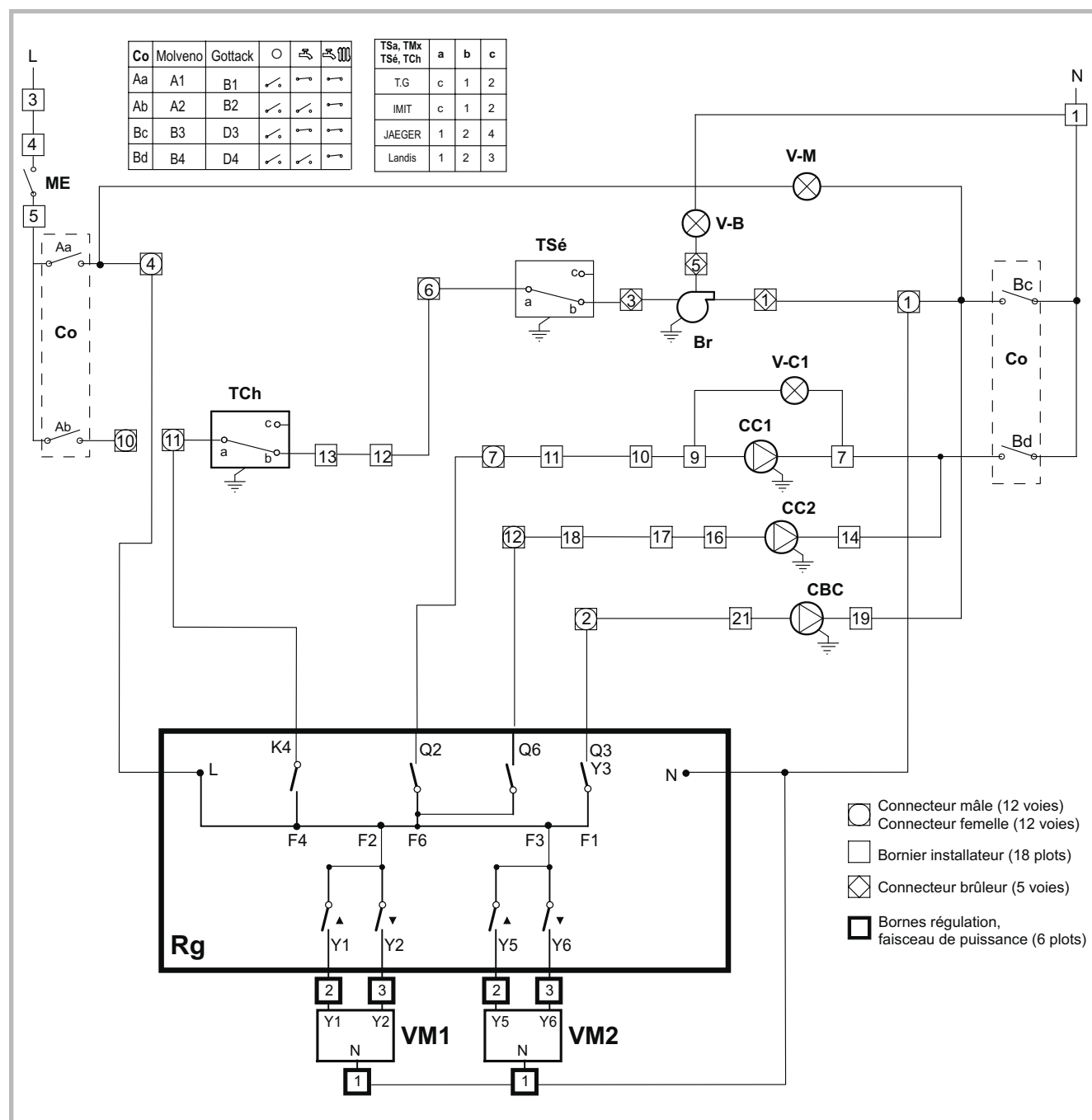


Figure 27 - Schéma électrique de principe

Légende fig. 27 et 28

Alim Alimentation électrique**Br** Brûleur (Se référer à la notice fournie avec le brûleur.)**CBC** Circulateur de boucle chaudière**CC1** Circulateur chauffage 1**CC2** Circulateur chauffage 2***Cfe** Connecteur femelle**Cma** Connecteur mâle**Co** Commutateur de fonction**ME** Shunt ou sécurité manque d'eau**N** Neutre**L** Phase**Rg** Régulateur RVA 532 80**TCh** Thermostat de chaudière**TSé** Thermostat de sécurité**V-C1** Voyant, fonctionnement du circulateur 1 (vert)**V-M** Voyant, marche (vert)**V-B** Voyant, sécurité brûleur (rouge)**VM1** Vanne mélangeuse motorisée (circuit 1)**VM2** Vanne mélangeuse motorisée (circuit 2)

* Option kit 2ème circuit

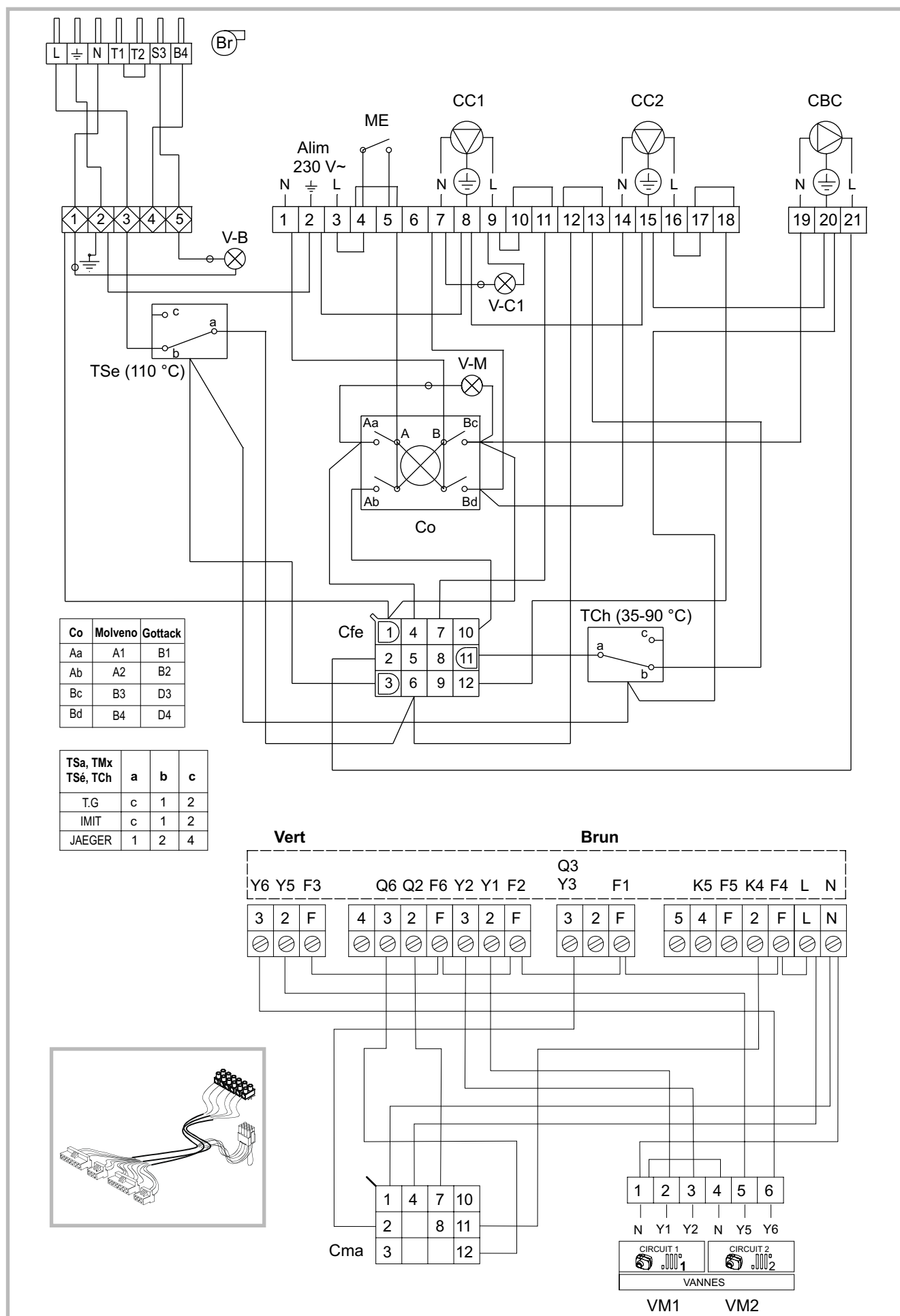


Figure 28 - Câblage électrique (Chaudière)

Pour accéder aux bornes de raccordement :

- Déposer le couvercle de la chaudière.
- Basculer le tableau de contrôle.
- Effectuer les raccordements suivant les schémas fig. 27 et 28.
- Passer les câbles d'alimentation (chaudière, brûleur, circulateur) dans les passe-fils à l'arrière de l'appareil.

Bornier brûleur (5 plots)

- Compteur horaire : Bornes 4 (B4), 1 (neutre) et 2 (vert/jaune).

Bornes de raccordement (18 plots)**Circuit 1**

- Circulateur chauffage : Bornes 7, 8 et 9.

Circuit 2 (option kit 2^{ème} circuit)

- Circulateur chauffage : Bornes 14, 15 et 16.
- Circulateur de boucle chaudière : Bornes 19, 20 et 21.
- 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).

• Alimentation électrique

Tension 230V ~ 50 HZ, Terre < 30 ohms

- Phase à protéger par un fusible de 5 A.
- Utiliser un câble souple de 3 x 0,75 mm² 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.

Les lignes de raccordement aux servomoteurs, au brûleur et aux circulateurs supportent la tension du secteur.

- Serrer les câbles à l'aide des presse-étoupe afin d'éviter tout débranchement accidentel des fils conducteurs.

2.14 Vérifications et mise en service

- A la mise en service il est conseillé de vérifier que le(s) circulateur(s) tourne(nt) librement (fig. 30)
- Effectuer le rinçage et le contrôle d'étanchéité de l'ensemble de l'installation.
- Procéder au remplissage de l'installation.

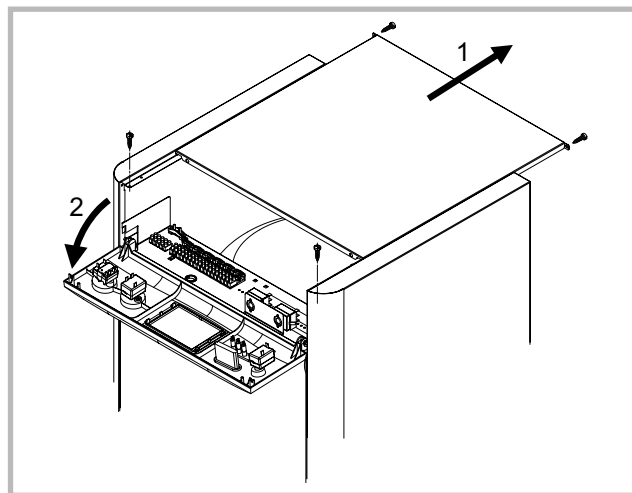


Figure 29 - Accès aux bornes de raccordement

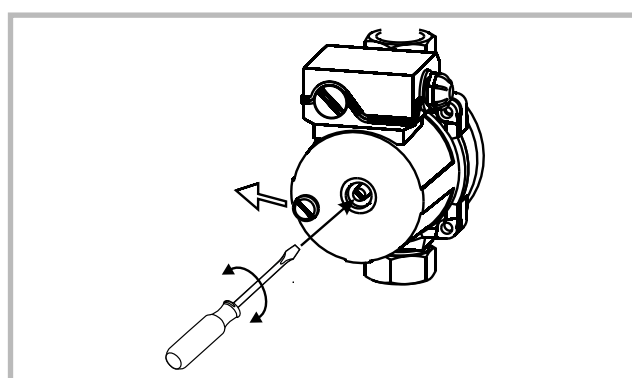


Figure 30 - Dégrippage du circulateur

Important !

- Remplir et mettre en pression le ballon sanitaire avant de procéder à la mise en eau du corps de chauffe.
- 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 (rep. 15, fig. 12, page 8)
- Procéder aux vérifications d'usage du brûleur et de son circuit d'alimentation en énergie.
- 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).

2.15 Mise en service rapide

Avant toute mise en service, effectuer un RESET du régulateur en positionnant le commutateur principal de la chaudière sur **O** pendant 5 secondes.

• Sur la chaudière :

Positionner le commutateur sur "radiateur et robinet" et positionner le thermostat de chaudière au maxi (+).

• Sur le régulateur :

Mettre l'horloge à l'heure :

- Appuyer brièvement sur  et 
- Sélectionner la ligne souhaitée avec  ou 
- Régler les valeurs réglables avec  ou 

Ligne	Fonction	Plage d'affichage
01	Heure	00:00... 23:59
02	N° du jour de la semaine	1... 7
03	Date (jour et mois)	00.01... 31.12
04	Année	1999... 2099

En maintenant la touche enfoncée, on accélère la vitesse de réglage.

- Appuyer sur la touche **AUTO**  pour un fonctionnement économique toute l'année selon le programme standard.
- Appuyer sur la touche  pour la préparation de l'eau chaude sanitaire selon le programme de chauffe.

Conseils :

Pour un confort optimum, il est **nécessaire d'installer** à la fois **la sonde d'ambiance** et **la sonde extérieure**.

Il n'est pas recommandé d'installer des vannes thermostatiques dans la pièce de référence où se trouve la sonde de température ambiante. Toutefois, s'il y a des vannes thermostatiques, elles doivent être ouvertes en grand ou réglées plus haut que la température ambiante de consigne normale. Sinon l'adaptation et/ou l'optimisation de l'heure d'enclenchement seraient faussées.

Réglage des fonctions

Les réglages éventuels doivent être effectués par l'installateur chauffagiste.

- Appuyer sur  et  pendant **3 secondes**,
- Sélectionner la ligne souhaitée avec  ou ,
- Sélectionner le circuit de chauffage .
- Régler les valeurs réglables avec  ou .
- Le mode de réglage est abandonné en appuyant sur une touche de régime (abandon automatique au bout de 8 min.

Remarques importantes

 **Le régulateur est réglé d'usine pour équiper une installation de chauffage composée de 2 circuits indépendants équipés chacun d'une vanne mélangeuse.**

En fonction de la configuration, il peut être nécessaire de régler les paramètres suivants :

Ligne 30 : Pente de la courbe de chauffe

Ligne 81 : Limitation mini de température de chaudière
Chaudière à condensation : 30 °C

Ligne 107 : Limitation maxi de la température de départ

- 50 °C si chauffage par plancher chauffant

- 80 °C si chauffage par radiateurs

• Si l'installation est composée de **2 circuits de radiateurs** (fig. 24, p. 15),

- Régler la pente de la courbe de chauffe, **circuit 1**, ligne 30.

- Régler la pente de la courbe de chauffe, **circuit 2**, ligne 30.

• Si l'installation est composée d'un **seul circuit de radiateurs** (fig. 21, p. 14),

- Régler la pente de la courbe de chauffe, **circuit 1**, ligne 30.

- Désactiver la pente de chauffe, **circuit 2**, ligne 30 (- :-).

• Si l'installation est composée d'un **plancher chauffant sur le 1er circuit** (fig. 22, p. 14),

- Régler la pente de la courbe de chauffe, **circuit 1**, ligne 30.

- Régler la température maximum de départ, **circuit 1** ligne 107 (50 °C)

- Désactiver la pente de chauffe, **circuit 2**, ligne 30 (- :-)

• Si l'installation est composée d'un **plancher chauffant sur le 1er circuit et de radiateurs sur le 2ème circuit** (fig. 23, p. 15),

- Régler la pente de la courbe de chauffe, **circuit 1**, ligne 30.

- Régler la pente de la courbe de chauffe, **circuit 2**, ligne 30.

- Régler la température maximum de départ, **circuit 1** ligne 107 (50 °C)

Tous les autres réglages "chauffagiste" (lignes 82 à 185) sont préréglés d'usine sur des valeurs standards. Leurs modifications ne seront utiles que pour satisfaire les demandes particulières de l'utilisateur.

2.16 Mise au point du brûleur

Se référer à la notice fournie avec le brûleur.

Brûleur Stella 4000 Unit, code 105529 - réf. 270 25 12
(Optima Condens 4125 B R)

Gicleur	Pression pompe	Débit fioul, brûleur à chaud
GPH et angle	bar	kg/h
0,60 gph - 60° E	12	2,36

Brûleur Stella 4000 Unit, code 105527 - réf. 270 35 25
(Optima Condens 4135 B R)

Gicleur	Pression pompe	Débit fioul, brûleur à chaud
GPH et angle	bar	kg/h
0,75 gph - 60°E	12	3,17

2.16.1 Réglage des électrodes

Vérifier le centrage du gicleur ; éviter de poser les doigts sur l'orifice du gicleur .

2.16.2 Réglage de l'air de combustion

Afin d'obtenir un rendement optimum de la chaudière, il est conseillé d'adapter le réglage d'air du brûleur aux conditions de l'installation (CO₂ entre 12 et 12,5%, indice d'opacité entre 0 et 1).

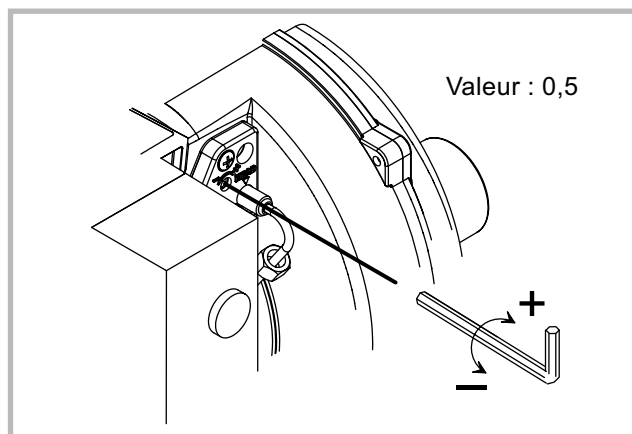


Figure 31 - Réglage de la tête de combustion

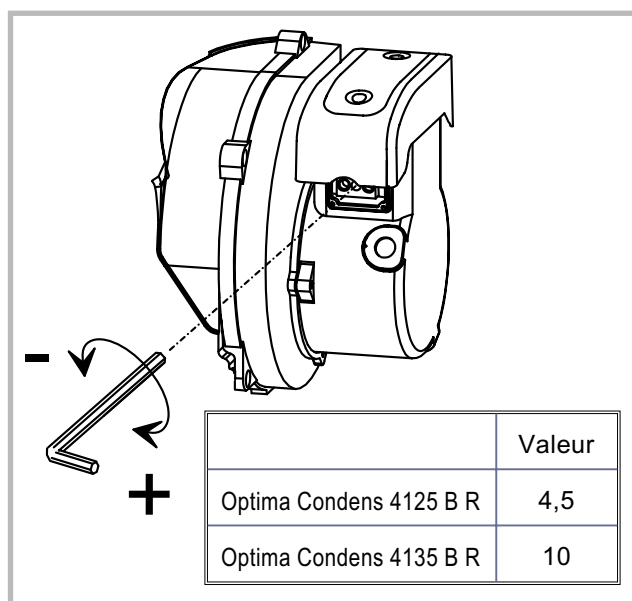


Figure 32 - Réglage du volet d'air

2.17 Réglage de la pente de chauffe

- Appuyer brièvement sur  et .
- Sélectionner la ligne **30** avec  ou .

- Sélectionner le circuit de chauffage .
- Régler la valeur désirée avec  ou .

Les voyants 1 et 2 permettent de visualiser le circuit concerné par les réglages ou l'affichage ; quand les deux voyants sont éteints, la valeur est identique pour les deux circuits.

Choix de la pente de la courbe de chauffe (fig. 33)

- Porter en abscisse du diagramme la température extérieure la plus basse de la région et tirer un trait vertical (ex : -10 °C).
- Porter en ordonnée du diagramme la température maximum de départ du circuit de chauffe concerné et tirer un trait horizontal (ex : 55 °C).
- Le point d'intersection des 2 droites donne la pente à régler (ex : 12.5).

Régler cette valeur sur le régulateur.

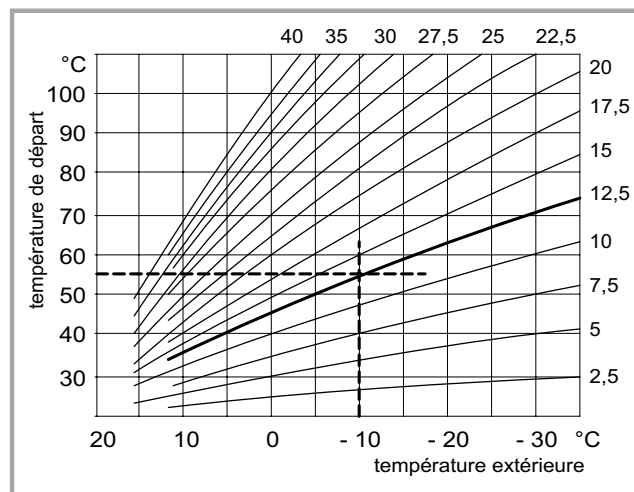


Fig. 33 - Pente de chauffage

Réglages des paramètres en fonction de l'installation

- Appuyer sur  et  pendant 3 secondes,
- Sélectionner la ligne souhaitée avec  ou .
- Sélectionner le circuit de chauffage .
- Régler les valeurs réglables avec  ou .

Ligne	Fonction	Choix du circuit	Réglage de base	Incrément de réglage	Plage de réglage / Affichage
Valeurs de service					
51	Essai des sorties : Cela consiste à commander un à un les relais du régulateur et d'en vérifier les sorties. Il permet de contrôler le câblage entre le régulateur et les appareils commandés en 230 V. A chaque chiffre correspond la mise sous tension d'un appareil commandé en 230 V. Vérifier que cet appareil est bien en fonctionnement sur l'installation. 0 = État de fonctionnement actuel 1 = Toutes les sorties sur "arrêt" 2 = Allure 1 du brûleur sur "marche" (K4) 3 = Allures 1+2 du brûleur sur "marche" (K4+K5) 4 = Circulateur sanitaire sur "marche" ou la vanne de dérivation sanitaire s'ouvre (Q3/Y3) 5 = Circulateur chauffage 1 sur "marche" (Q2) 6 = La vanne mélangeuse 1 s'ouvre (Y1) 7 = La vanne mélangeuse 1 se ferme (Y2) 8 = Circulateur chauffage 2 sur "marche" (Q6) 9 = La vanne mélangeuse 2 s'ouvre (Y5) 10 = La vanne mélangeuse 2 se ferme (Y6)		0	1	0... 10

Ligne	Fonction	Choix du circuit	Réglage de base	Incrément de réglage	Plage de réglage / Affichage
52	Essai des entrées : Cela permet de contrôler le câblage entre le régulateur et les sondes de l'installation. A chaque chiffre correspond la valeur de température d'une sonde. Vérifier qu'elle est conforme à la température réelle sur l'installation. Si ooo s'affiche à la place de la température réelle, la sonde correspondante est court-circuitée. Si - - - s'affiche à la place de la température réelle, la sonde correspondante n'est pas raccordée ou est coupée. 0 = Sonde de chaudière (B2) 1 = Sonde sanitaire 1 (B3) 2 = Sonde sanitaire 2 (B31) 3 = Sonde de départ 1 (B1) 4 = Sonde de départ 2 (B12) 5 = Sonde extérieure (B9) 6 = Sonde d'ambiance 1 (A6) 7 = Sonde d'ambiance 2 (A7) 8 = Sonde de fumées (B8) 9 = Contact H1 (H1)		0	1	0... 9
Lecture des températures et localisation sonde extérieure					
65	Lecture de la température extérieure moyenne C'est la moyenne de la température extérieure sur une période de 24 h. Cette valeur est utilisée pour la commutation automatique été / hiver (ligne 117) Pour réinitialiser la valeur extérieure actuelle, aller à la ligne 34 et appuyer sur  et  pendant 3 s.		- - -	0,5 °C	- 50... + 50 °C
66	Lecture de la température extérieure mélangée La température extérieure mélangée est une combinaison de la température extérieure actuelle et de la "température extérieure moyenne" calculée par le régulateur. Elle est utilisée pour le calcul de la température de départ.		- - -	0,5 °C	- 50... + 50 °C
Réglage de la chaudière					
81	Limitation mini de température de chaudière		30 °C	1 °C	(limitée par les réglages en usine)
82	Chauffage d'appoint (salle de bain) : (uniquement si le circuit de chauffe 2 est un circuit à circulateur) Ce réglage a pour effet de commuter pendant le régime d'été la temporisation d'arrêt du circulateur de charge ECS sur le circulateur 2 du circuit de chauffage. 0 = Inactif La temporisation à l'arrêt du circulateur agit uniquement sur le circulateur de charge ECS. 1 = Actif La temporisation à l'arrêt du circulateur ECS agit sur le circulateur ECS et sur le circulateur du circuit chauffage 2.		0	1	0 / 1

Ligne	Fonction	Choix du circuit	Réglage de base	Incrément de réglage	Plage de réglage / Affichage
Réglage du chauffage					
101	Influence de la température ambiante 0 = Inactive 1 = Active Cela permet de rendre la sonde d'ambiance (si elle est installée) inactive. L'installation ne tient plus compte de la valeur de température ambiante pour réguler mais les dérogations sur l'appareil d'ambiance restent possibles. Cette possibilité peut être intéressante quand la sonde d'ambiance est installée dans un lieu perturbé (commerce, hall, présence insert)		1	1	0 / 1
102	Différentiel d'ambiance 0,5... 4 = actif -.- = inactif (sans sonde d'ambiance)		1	0,5 °C	-.- / 0,5... 4
103	Action de dérogation de l'appareil d'ambiance A6 = Sonde d'ambiance 1 / A7 = Sonde d'ambiance 2 0 = action parallèle : A6 agit sur CC1 et A7 agit sur CC2 1 = action croisée : A6 agit sur CC2 et A7 agit sur CC1 2 = action sérielle : A6 agit sur CC1 et CC2		0	1	0... 2
104	Action de régulation de l'appareil d'ambiance A6 = Sonde d'ambiance 1 / A7 = Sonde d'ambiance 2 0 = action parallèle : A6 agit sur CC1 et A7 agit sur CC2 1 = action croisée : A6 agit sur CC2 et A7 agit sur CC1 2 = action sérielle : A6 agit sur CC1 et CC2		0	1	0... 2
107	Limitation maxi de la température de départ 50 °C si chauffage par plancher chauffant 80 °C si chauffage par radiateurs		80 °C	1 °C	8 °C... 95 °C
114	Auto-adaptation de la caractéristique de chauffe 0 = Inactive 1 = Active L'auto-adaptation corrige automatiquement la pente de la caractéristique de chauffe si celle-ci n'a pas été parfaitement réglée à la mise en route (l'auto-adaptation n'est possible que si une sonde d'ambiance est branchée et est active -ligne 52- sur le circuit considéré). L'activation de l'auto-adaptation peut être intéressante quand la sonde d'ambiance est installée dans un lieu non perturbé (commerce, hall, cheminée avec insert).		0	1	0 / 1
117	Consigne température de commutation été/hiver Lorsque la moyenne des températures extérieures des 24 dernières heures atteint 18 °C le régulateur arrête le chauffage (par mesure d'économie).		18 °C	1 °C	8... 30 °C
118	Temps de course du moteur de vanne		240	1 s	30... 873 s

Ligne	Fonction	Choix du circuit	Réglage de base	Incrément de réglage	Plage de réglage / Affichage
Réglage de l'ECS (eau chaude sanitaire)					
120	Consigne de la température ECS économie		40 °C	1 °C	8 °C... ligne 26
121	Programme ECS 0 = 24 h/24 1 = Selon prog. horaire de chauffage (avec 1 h d'anticipation) 2 = Selon prog. horaire spécial ECS (lignes 133 à 139)		1	1	1... 2
128	Charge ECS 0 = par pompe de charge 1 = par vanne de dérivation		0	1	0 / 1
129	Priorité ECS 0 = absolue sur vannes et pompes 1 = glissante sur vannes et pompes 2 = aucune (parallèle) 3 = glissante sur vannes et absolue sur pompes		3	1	0... 3
130	Surélévation de la température de chaudière pendant la charge ECS (par rapport à la consigne ECS) Le réglage augmente la consigne de température de chaudière en cas de demande d'eau chaude sanitaire. Si l'on augmente : La charge est plus rapide. Si l'on diminue : La charge est plus lente.		30 °C	1 °C	0... 30 °C
Programme horaire 3 pour l'eau chaude sanitaire					
133	Sélection du jour à programmer, 1-7 = bloc de semaine 1...7 = jours individuels		--	1	1-7 / 1... 7
134	Heure d'enclenchement - Période 1		06:00	10 min	—:— ... 23:59
135	Heure de déclenchement - Période 1		22:00	10 min	—:— ... 23:59
136	Heure d'enclenchement - Période 2			10 min	—:— ... 23:59
137	Heure de déclenchement - Période 2			10 min	—:— ... 23:59
138	Heure d'enclenchement - Période 3			10 min	—:— ... 23:59
139	Heure de déclenchement - Période 3			10 min	—:— ... 23:59
Changement d'horaire été - hiver					
150	Passage hiver / été *		25.03	1 jour	0 1 . 0 1 ... 31.12
151	Passage été / hiver *		25.10	1 jour	0 1 . 0 1 ... 31.12
	* L'heure du régulateur est changée le dimanche suivant la date réglée, selon le standard international en vigueur à ce jour.				

Ligne	Fonction	Choix du circuit	Réglage de base	Incrément de réglage	Plage de réglage / Affichage
Réglage des entrées H1 et H2 (non utilisé)					
170	Entrée H1 0 = Contact pour commande téléphonique de tous les circuits et l'ECS 1 = Contact pour commande téléphonique de tous les circuits 2 = Contact pour consigne de température de départ chaudière (TVHw) 3 = Contact pour blocage de la chaudière 4 = Entrée 0... 10 V 5 = Contact pour commande téléphonique circuit CC1 6 = Contact pour commande téléphonique circuit CC2		0	1	0... 6
173	Action contact H1 et H2 (non utilisé) 0 = Normalement fermé 1 = Normalement ouvert		1	1	0 / 1
Compteur de fonctionnement du brûleur					
180	Lecture des heures de fonctionnement du brûleur (allure 1)		0	2 h	0... 65536
181	Lecture des heures de fonctionnement du brûleur (allure 2) Fonction inutilisée avec les brûleurs atlantic franco belge		0	2 h	0... 65536
Lecture des codes erreurs					
185	Numéro de l'erreur constatée par le régulateur 10 : Erreur sur la sonde extérieure 20 : Erreur sur la sonde de chaudière 30 : Erreur sur la sonde de départ 1 32 : Erreur sur la sonde de départ 2 50 : Erreur sur la sonde de l'ECS 58 : Erreur sur le thermostat ECS 61 : Erreur sur la sonde d'ambiance 1 62 : Sonde d'ambiance 1 erronée 66 : Erreur sur la sonde d'ambiance 2 67 : Sonde d'ambiance 2 erronée 146 : Configuration non admise 162 : Erreur contact H2 (non utilisé) Aller à la ligne 52 et réaliser le test des sondes.		---	1	0... 255

2.18 Fonction “manuel” pour réglage



Appuyer sur la touche

Le voyant s'allume pour le fonctionnement manuel.

En régime manuel, la régulation est hors service, le brûleur et les circulateurs fonctionnent. Le servomoteur doit être commandé manuellement.

Lorsque le voyant est éteint, le fonctionnement s'effectue normalement selon le régime choisi.

2.19 Fonction “ramoneur”



Appuyer sur la touche

Le voyant s'allume pour le fonctionnement “ramoneur”. La température de chaudière est portée à 60 °C minimum.

Cette touche est utile pour pouvoir effectuer la maintenance du brûleur et la mesure périodique des gaz de fumées.

2.20 Entretien de l'installation

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

2.20.1 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.
- Nettoyer le condenseur. Les tubes peuvent être nettoyés par pulvérisation d'eau. **Cette opération doit être réalisée récupérateur de condensats monté et siphon raccordé.**
- Nettoyer le récupérateur et le siphon de condensats.

Attention : Les condensats sont acides
Pour la maintenance, utiliser des gants et des lunettes résistants aux acides.

- Remonter correctement toutes les pièces.
- Refermer la trappe de ramonage et la porte de foyer en vérifiant leur étanchéité.
- Serrer modérément les vis de fermeture de la porte.

2.20.2 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.

2.20.3 Entretien du ballon

L'entretien du ballon doit être effectué une fois par an. Vidanger le ballon en actionnant la soupape du groupe de sécurité.

Déposer la trappe de visite.

Enlever tout dépôt éventuel de calcaire accumulé dans le ballon.

Enlever délicatement tout dépôt de calcaire sur le doigt de gant. Ne pas utiliser d'objet métallique ou de produits chimiques ou abrasifs.

Remplacer le joint de la trappe de visite à chaque démontage de la trappe de visite.

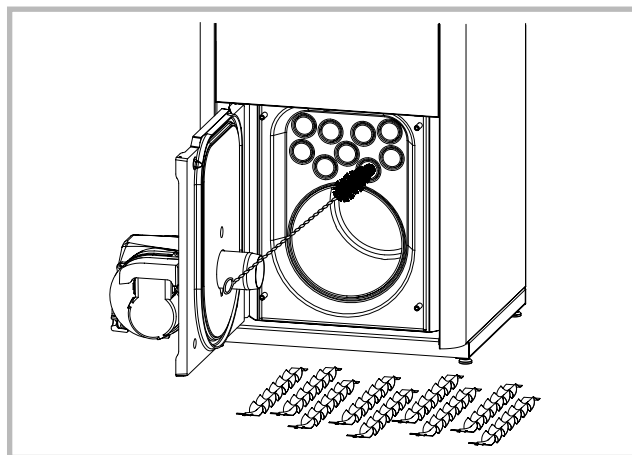


Figure 34 - Accès aux carnaux de l'échangeur

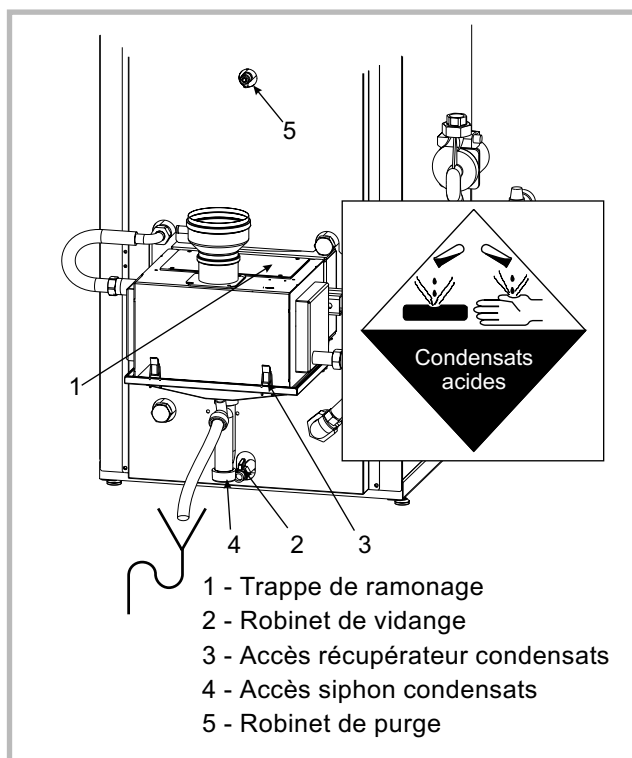


Figure 35 - Arrière de la chaudière

Reposer la trappe de visite et effectuer un serrage "croisé" des écrous.

Ne pas oublier de remettre la sonde sanitaire dans le doigt de gant.

2.20.4 Entretien de la cheminée

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

2.20.5 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.

Vérifier le groupe de sécurité sur l'arrivée d'eau froide sanitaire.

3 Instructions pour l'utilisateur

3.1 Première mise en service

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

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

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

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

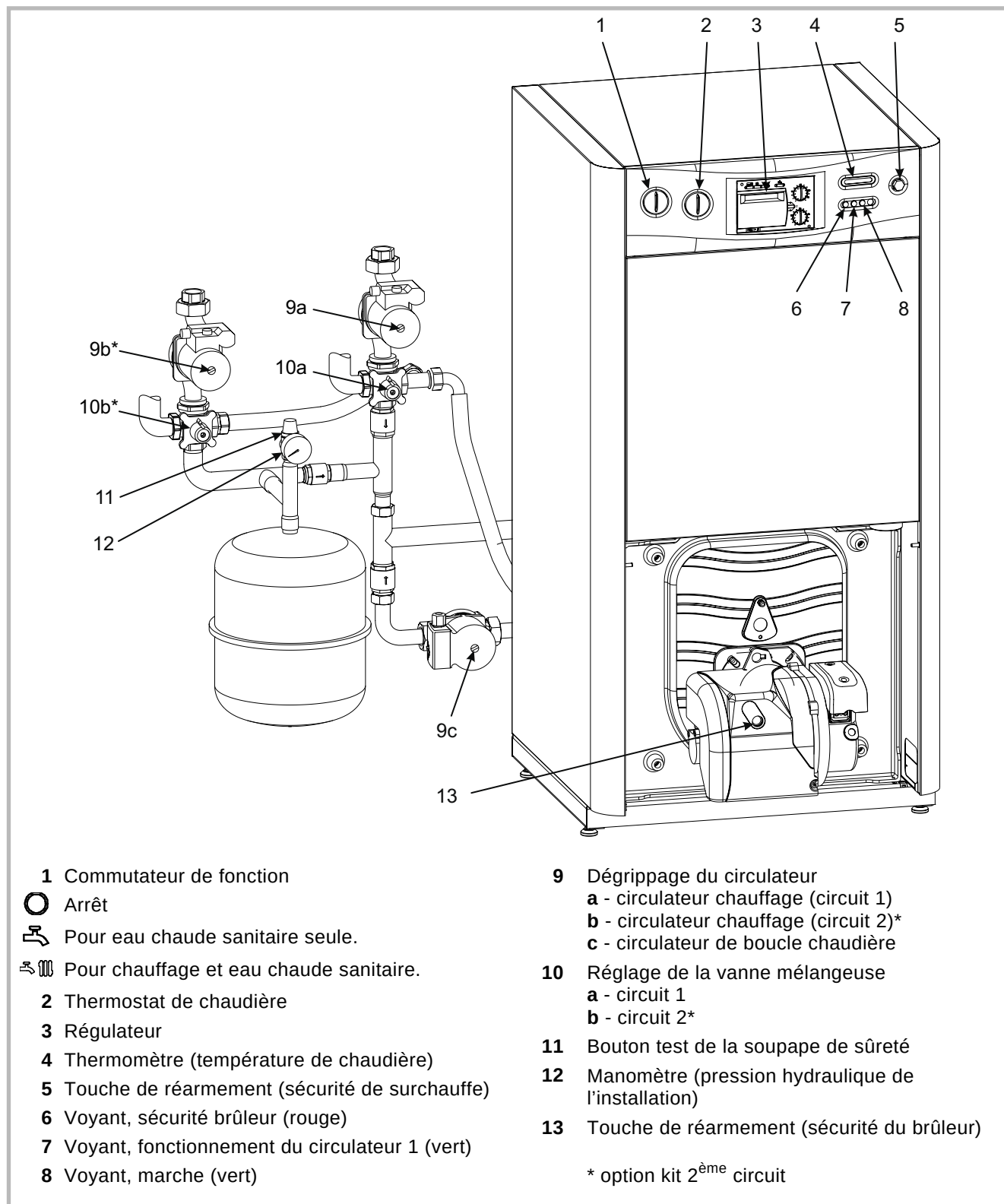


Figure 36 - Organes de commande et de contrôle

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.

• Sur la chaudière :

Positionner le commutateur sur "radiateur et robinet".
Positionner le thermostat de chaudière au maxi (+)

• Sur le régulateur :

Mettre l'horloge à l'heure :

- Appuyer brièvement sur  et 
- Sélectionner la ligne souhaitée avec  ou 
- Régler les valeurs réglables avec  ou .

Ligne	Fonction	Plage d'affichage
01	Heure	00:00... 23:59
02	N° du jour de la semaine	1... 7
03	Date (jour et mois)	00.01... 31.12
04	Année	1999... 2099

En maintenant la touche enfoncée, on accélère la vitesse de réglage.

- Appuyer sur la touche AUTO  pour un fonctionnement économique toute l'année selon le programme standard.

- Appuyer sur la touche  pour la préparation de l'eau chaude sanitaire selon le programme de chauffe.

Si la chaudière ne démarre pas

- 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).

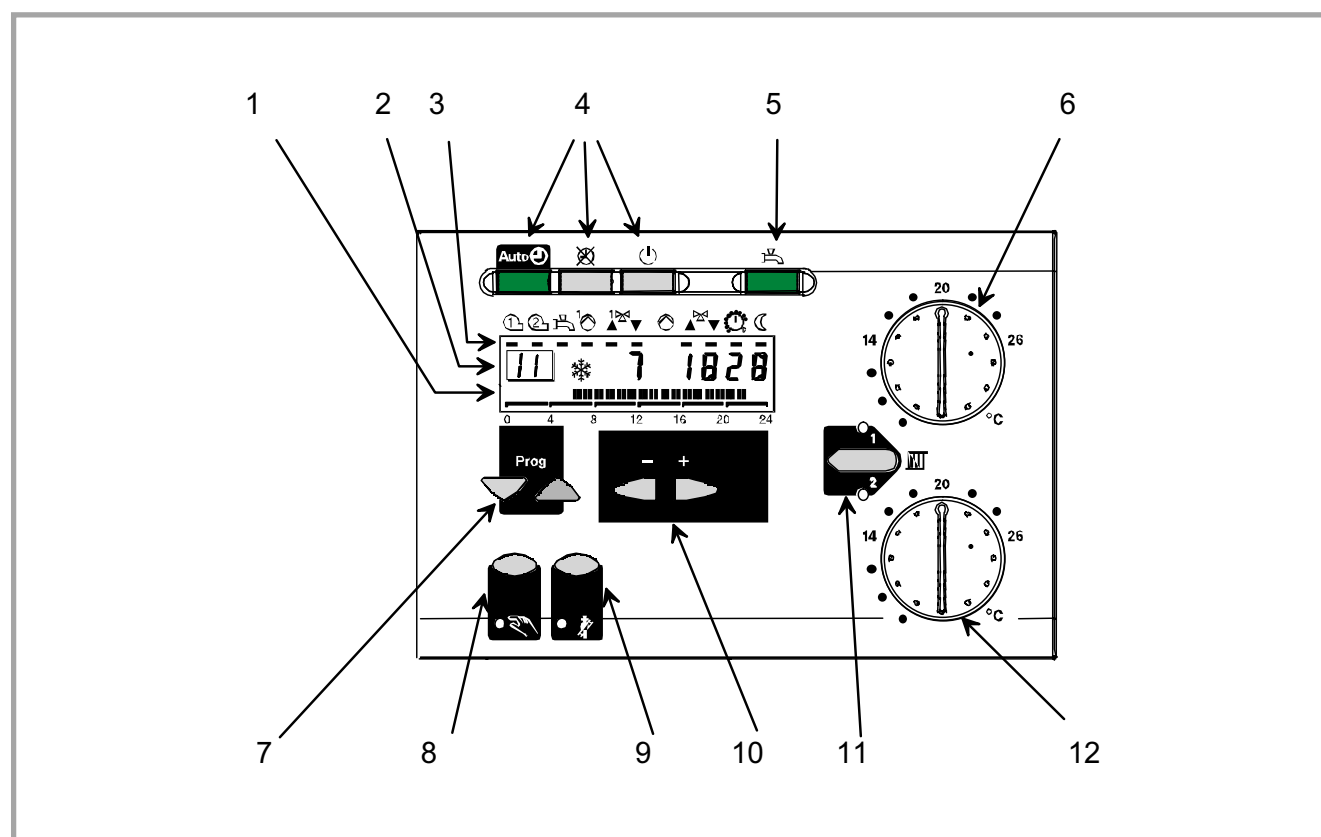


Fig. 37 - Touches de fonction du régulateur

Repères fig. 37	Fonction des touches du régulateur	
1	Affichage du programme de chauffe journalier	
2	Affichages divers ou valeur correspondant à la ligne de fonction	
		Ligne de fonction
	Er	Détection d'erreur
		Chauffage à la température ambiante de consigne de la protection antigel.
		Heure
		N° du jour de la semaine
		Date (jour et mois)
		Année
3	Eco	Période en régime "réduit"
	Affichage du régime de fonctionnement	
		Brûleur enclenché (allure 1)
		Brûleur enclenché (allure 2) (fonction inutilisée)
		Charge d'eau sanitaire active
		Circulateur chauffage en service (circuit 1)
		Circulateur chauffage en service (circuit 2)
		Vanne mélangeuse (circuit 1)
		Vanne mélangeuse (circuit 2)
		La vanne mélangeuse s'ouvre
		La vanne mélangeuse se ferme
		Chauffage à la température ambiante normale réglée.
4		Chauffage à la température ambiante réduite
	Régime de fonctionnement du circuit de chauffe. Le régime d'eau sanitaire n'est pas influencé. Le régime sélectionné est signalé par l'allumage du voyant de la touche correspondante.	
		Chauffage en service suivant le programme de chauffe. • En période d'occupation selon la température de consigne normale • Sinon, selon la température de consigne réduite
		Chauffage en service en permanence suivant la température de consigne réglée sur le bouton.
5		Chauffage à l'arrêt avec fonctions antigel actives.
	Régime de fonctionnement de l'eau sanitaire.	
	Touche allumée	Préparation de l'eau chaude sanitaire en service suivant le programme de chauffe, ou en permanence 24 heures sur 24. Dans ce cas le paramétrage du régulateur doit être effectué par le chauffagiste.
6	Touche éteinte	Préparation de l'eau chaude sanitaire à l'arrêt avec fonction antigel de l'eau sanitaire active.
	Bouton de réglage de la température ambiante de consigne normale (circuit 1).	
7	Touches de sélection de la ligne de fonction	
8	Touche pour fonctionnement manuel (en cas de défaillance du régulateur, la chaudière fonctionne sur son thermostat)	
9	Touche de fonction ramonage (fonction réservée à l'installateur)	
10	Touches de réglage de valeurs	
11	Sélecteur du circuit de chauffage (circuit 1 et circuit 2). Les voyants 1 et 2 permettent de visualiser le circuit concerné par les réglages ou l'affichage ; quand les deux voyants sont éteints, la valeur est identique pour les deux circuits.	
12	Bouton de réglage de la température ambiante de consigne normale (circuit 2).	

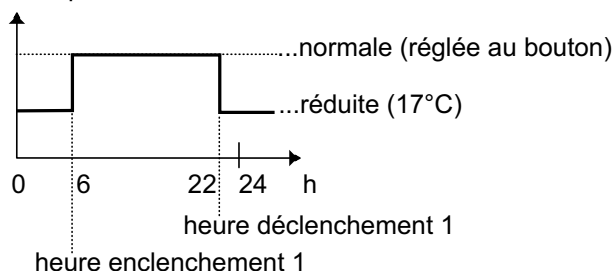
3.4 Programme hebdomadaire

Votre régulateur est préréglé pour vous assurer une température ambiante de confort et d'économie (20 °C le jour et 17 °C la nuit) et une température d'eau chaude sanitaire de confort et d'économie (55 °C le jour et 40 °C la nuit).

• Programme standard

Le programme de base du régulateur est le suivant pour tous les jours de la semaine.

Température d'ambiance ...



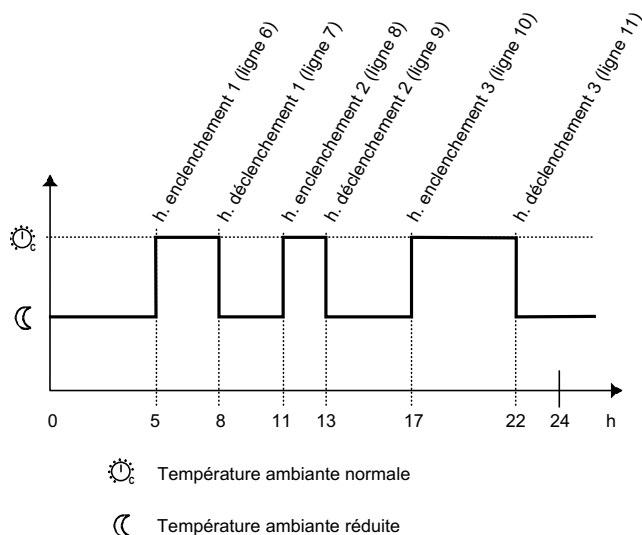
Il est toutefois possible d'adapter le programme de chauffe hebdomadaire et les différentes températures aux besoins individuels.

• Modification du programme standard

Le programme peut être adapté aux besoins individuels, soit globalement tous les jours, soit individuellement chaque jour de la semaine (sélection ligne 05), avec au maximum 3 périodes d'occupation.

Le voyant du circuit sélectionné s'allume si le paramètre est réglable différemment pour le 1^{er} et le 2^{ème} circuit de chauffage. Si les 2 voyants sont éteints, le paramètre affiché est valable pour les 2 circuits.

Exemple de programmation :



La température sanitaire suit les programmes de chauffe avec par défaut 55 °C en régime "confort" et 40 °C en régime "réduit".

• Pour effectuer la programmation

- Sélectionner les lignes **05 à 11** avec ou .
- Sélectionner le circuit de chauffage .
- Ajuster les jours et les heures avec ou .

• Pour récupérer les valeurs du programme standard

- Sélectionner la ligne **39** avec ou .
- Sélectionner le circuit de chauffage .
- Appuyer simultanément sur et pendant 3 secondes.

Fonctions utilisateur					
N°	Fonctions	Choix du circuit	Réglage de base	Incrément de réglage	Plage de réglage Affichage
• Mise à l'heure de l'horloge					
1	Heure	-	-	1 min.	00:00... 23:59
2	N° du jour de la semaine	-	-	1	1 (lundi)... 7 (dimanche)
3	Date (jour et mois)	-	-	1 jour	00.01... 31.12
4	Année	-	-	1 an	1999... 2099
• Programmes horaires 1 & 2 pour le chauffage					
5	Sélection du jour à programmer, 1 - 7 = bloc de semaine 1...7 = jours individuels		-		1-7 / 1... 7
6	Heure d'enclenchement période 1		06:00	10 min.	00:00... 23:50 - :- -
7	Heure de déclenchement période 1		22:00	10 min.	- :- - 00:10... 24:00
8	Heure d'enclenchement période 2		-	10 min.	00:00... 23:50 - :- -
9	Heure de déclenchement période 2		-	10 min.	- :- - 00:10... 24:00
10	Heure d'enclenchement période 3		-	10 min.	00:00... 23:50 - :- -
11	Heure de déclenchement période 3		-	10 min.	- :- - 00:10... 24:00
• Réglage de la consigne ECS (eau chaude sanitaire)					
26	Température eau chaude sanitaire (robinet)	-	55 °C	1 °C	40... 65 °C
• Réglage des consignes chauffage					
27	Température de consigne d'ambiance réduite (lune)		17 °C	0,5 °C	10 à 20 °C
28	Température ambiante hors-gel (flocon de neige)		10 °C	0,5 °C	4 à 10 °C
30	Pente de la courbe de chauffe (Consultez votre installateur chauffagiste avant de corriger ce réglage.)		15	0,5	- :- / 2,5... 40
• Lecture des températures					
33	Lecture de la température ambiante normale (soleil)		-	0,5 °C	0... 50 °C
34	Lecture de la température extérieure		-	0,5 °C	- 50... + 50 °C
• Programme standard					
39	Pour récupérer les valeurs du programme standard. Appuyer simultanément sur  et  pendant 3 s.		-		0 / 1
• Programme vacances					
Attention ! Lorsque la période de vacance a été renseignée, elle est automatiquement replanifiée l'année suivante, sauf modification de votre part.					
40	Nombre de période de vacances		1	1	1... 8
41	Date de début de vacances		- :- -	1 jour	- :- - 01.01... 31.12
42	Date de fin de vacances		- :- -	1 jour	- :- - 01.01... 31.12

3.5 Utilisation de la sonde d'ambiance

Le régulateur doit être en mode AUTO 

A : Correction de température ambiante :

- Plage de réglage : - 3 °C, + 3 °C.

La correction est effective tout au long du programme sur le régime de fonctionnement en cours "confort" ou "réduit".

B : Correction de mode de fonctionnement

 Fonctionnement automatique, tel que réglé sur le régulateur (rep 6 et 12, fig. 37).

 Fonctionnement manuel, en permanence suivant l'action de la touche de commutation (rep. C).

 Régime "veille" avec protection hors-gel.

C : Commutation confort / réduit

 Régime "confort"

 Régime "réduit"

En fonctionnement manuel la commutation est permanente. En fonctionnement automatique la commutation est temporaire (jusqu'à la prochaine commutation du programme horaire).

Information

 Clignote en cas de défaut ou de besoin de maintenance.

Si l'on commute le régime de fonctionnement (B) ou la touche de présence (C) sur l'appareil d'ambiance, le voyant de la touche "Régime automatique" clignote sur le régulateur.

Lorsque le régulateur est en mode permanent ou en mode veille, la sonde d'ambiance affiche OFF ou la température ambiante.

3.6 Correction de température ambiante

- Si la correction est inférieure à 3 °C, agir soit sur le bouton de correction (A, fig. 38) de la sonde d'ambiance, soit sur la valeur de consigne normale du régulateur (rep. 6 et 12, fig. 37).
- Si la correction est supérieure à 3 °C, agir sur la valeur de consigne normale du régulateur (rep. 6 et 12, fig. 37).

3.7 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. 39) et réarmer lorsque la température de l'eau sera redevenue normale. Si

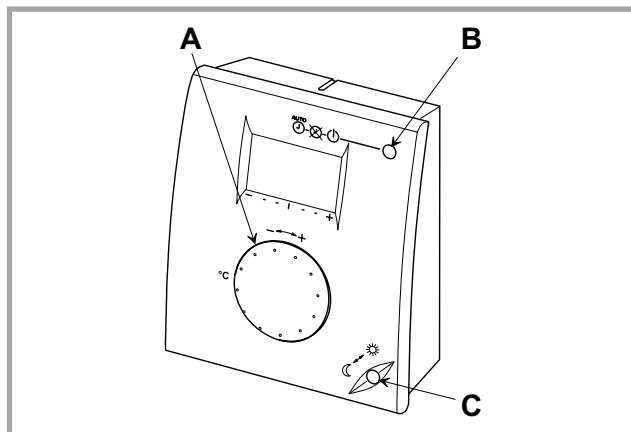


Fig. 38 - Sonde d'ambiance

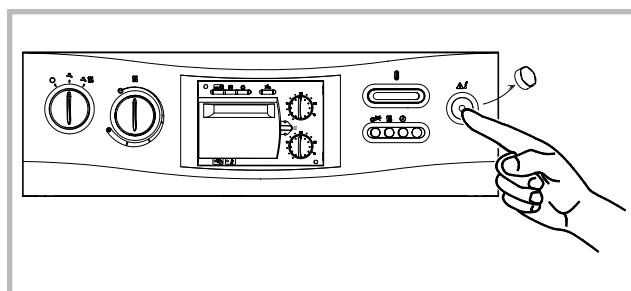


Figure 39 - Touche de réarmement (sécurité de surchauffe)

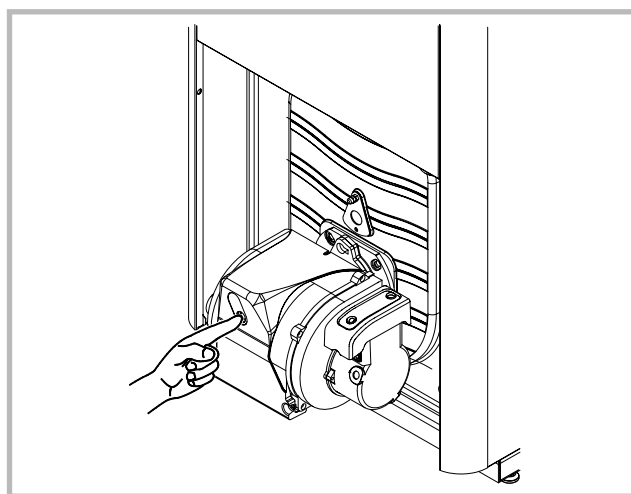


Figure 40 - Touche de réarmement (sécurité du brûleur)

l'incident devait se reproduire, prévenir le technicien chauffagiste.

3.8 Sécurité brûleur

Lorsque le voyant (fig. 40) est allumé, le brûleur reste bloqué par son dispositif de sécurité, appuyer sur la touche (fig. 40) 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.

3.9 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.

3.10 Purge du corps de chauffe

La purge consiste à évacuer l'air qui se serait accumulé à la partie haute du corps de chauffe.

Pour purger :

Ouvrir le robinet de purge (rep. 5, fig. 35, page 28) jusqu'à l'obtention d'un jet d'eau continu, puis refermer le robinet.

Cette opération doit être effectuée régulièrement et chaque fois que l'on constate une baisse de performance de la chaudière (ex : eau sanitaire pas assez chaude).

3.11 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.

Vidanger le ballon en actionnant la soupape du groupe de sécurité.

3.12 Contrôles réguliers

Aucun dégagement de fumée de la chaudière et de la cheminée 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.

3.13 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 nettoyeurs abrasifs.

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.

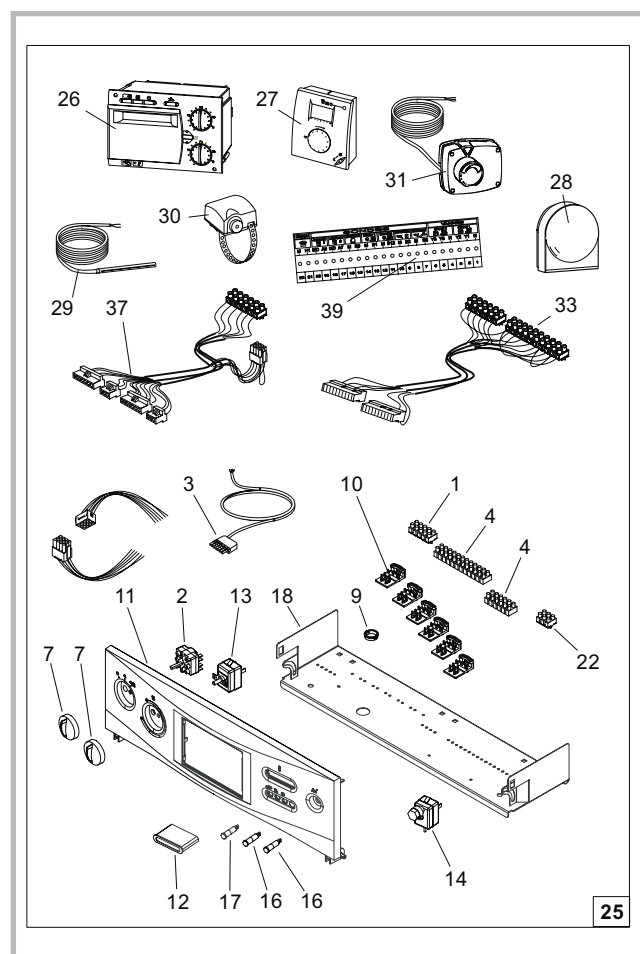


Figure 41 - Vue éclatée (tableau de contrôle)

N°	Code	Désignation	Type	Qté
1	106323	Bornes	5x1.	01
2	110706	Commutateur		01
3	110765	Connecteur mâle	7x1.	01
4	110770	Bornes	12x1	1,5
7	149883	Manette		02
9	157311	Passe-fil		01
10	174208	Support bornes		06
11	177120	Tableau nu		01
12	178617	Thermomètre		01
13	178924	Thermostat	35-90°C . . .	01
14	178925	Thermostat de sécurité	110°C	01
16	191015	Voyant		02
17	191025	Voyant		01
18	241701	Support		01
22	106321	Bornes	3x1.	01
25	977040	Tableau de contrôle		01
26	165331	Régulateur	RVA53.280 . .	01
27	198736	Sonde d'ambiance	QAA 50	01
28	198710	Sonde extérieure	QAC 31	01
29	198713	Sonde à plongeur	QAZ 21	02
30	198712	Sonde de départ	QAD 21	01
31	150307	Moteur	M67	01
33	909117	Faisceau précâblé		01
37	909118	Faisceau précâblé		01
39	125156	Plaque bornier		01

La plaque signalétique de l'appareil se trouve sur l'habillage arrière.

Qté =Quantité totale sur l'appareil

Pour les pièces du brûleur, se référer à la notice du brûleur "Stella 4000 unit" :

- code 105529 pour Optima Condens **4125 B R**
- code 105527 pour Optima Condens **4135 B R**.

A = Optima Condens **4125 B R**, code 026 548

B = Optima Condens **4135 B R**, code 026 607

N°	Code	Désignation	Type	A . . .	B . .	Qté
34	100629	Ressort attache		A . . .	B . .	02
36	111344	Isolant		A . . .	B . .	01
38	122352	Écrou borgne		A . . .	B . .	01
41	142774	Joint de regard		A . . .	B . .	01
42	157312	Passe-fil		A . . .	B . .	02
43	159015	Prise de pression		A . . .	B . .	01
44	988895	Porte de foyer		A . . .		01
44	988896	Porte de foyer			B . .	01
45	159200	Profilé		A . . .	B . .	0,3 m
46	160706	Pied réglable		A . . .	B . .	04
47	166047	Ressort		A . . .	B . .	01
48	181627	Tresse isolante		A . . .		1,43 m
48	181627	Tresse isolante			B . .	1,54 m
52	188836	Verre		A . . .	B . .	01
54	190027	Axe		A . . .	B . .	01
55	200286 AR	Façade		A . . .		01
55	200626 AR	Façade			B . .	01
56	207335	Habillage arrière		A . . .		01
56	207321	Habillage arrière			B . .	01
57	912528	Côté droit		A . . .		01
57	912526	Côté droit			B . .	01
58	912623	Côté gauche		A . . .		01
58	912621	Côté gauche			B . .	01
59	222715	Turbulateur		A . . .		09
59	222715	Turbulateur			B . .	11
60	236132 10	Regard de flamme		A . . .	B . .	01
62	252675 AB	Couvercle		A . . .	B . .	01
65	273215 10	Gond		A . . .	B . .	01
70	142342	Joint de trappe	Ø 150.	A . . .	B . .	01
71	159422	Purgeur manuel	12x17.	A . . .	B . .	01
72	182213	Tuyau eau froide		A . . .	B . .	01
73	188161	Robinet de vidange		A . . .	B . .	01
74	910957	Corps de chauffe	AV	A . . .		01
74	910962	Corps de chauffe	AV		B . .	01
75	982114	Trappe de visite		A . . .	B . .	01
79	912102	Capot		A . . .	B . .	01
80	190026	Axe		A . . .	B . .	03
81	104863	Bouchon		A . . .	B . .	02

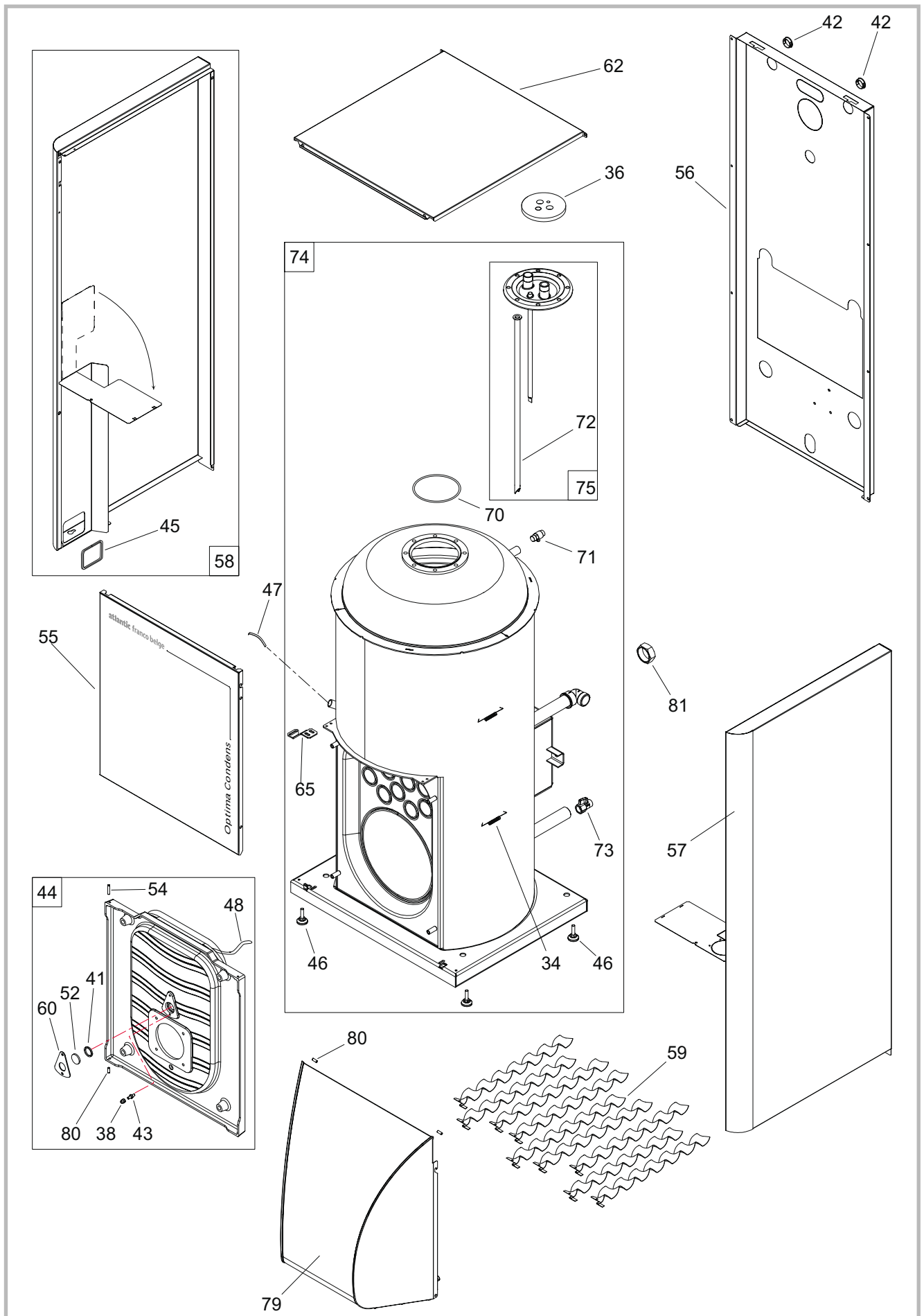


Figure 42 - Vue éclatée (chaudière)

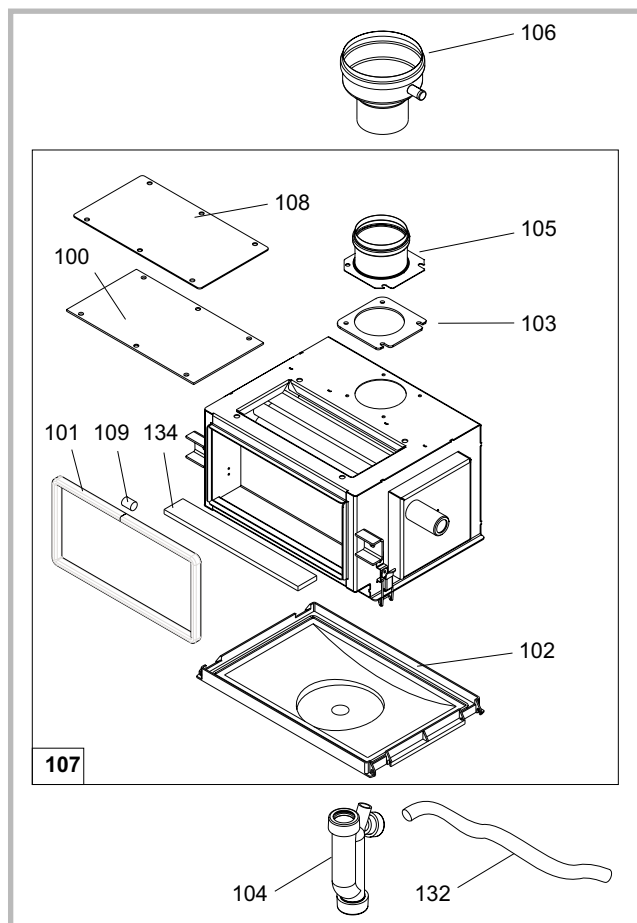


Figure 43 - Vue éclatée (condenseur)

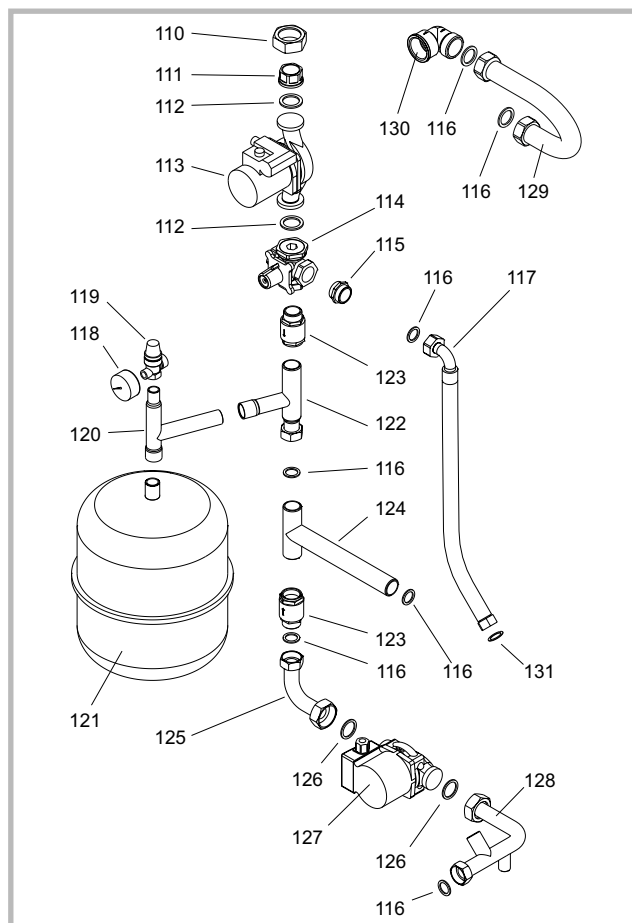


Figure 44 - Vue éclatée (kit hydraulique)

A = Optima Condens 4125 B R, code 026 548

B = Optima Condens 4135 B R, code 026 607

N°	Code	Désignation	Type	A	B	Qté
100	142663	Joint de trappe		A	B	01
101	181639	Tresse isolante		A	B	0,94 m
101	181639	Tresse isolante		B	B	1,13 m
102	164526	Récupérateur		A	B	01
103	142370	Joint		A	B	01
104	174753	Siphon		A	B	01
105	182023	Buse		A	B	01
106	100151	Adaptateur cheminée		A	B	01
107	910958	Échangeur		A	B	01
107	910960	Échangeur		B	B	01
108	252683	Couvercle		A	B	01
109	181640	Gaine		A	B	0,05 m
132	183102	Flexible		A	B	0,30 m
134	140602	Isolant		A	B	1

N°	Code	Désignation	Type	Qté
110	122521	Écrou	26x34	01
111	150017	Pièce folle F	26x34	01
112	142352	Joint	44x31x2	02
113	109920	Circulateur	MXL 53-25	01
114	188178	Vanne mélangeuse		01
115	149001	Mamelon	26x34	01
116	142726	Joint	26x34	07
117	132217	Flexible		01
118	149954	Manomètre	Ø 50, 4 Bars	01
119	174420	Soupape de sûreté		01
120	182794	Tuyau de vase		01
121	188219	Vase d'expansion	18 L	01
122	184015	Tuyau de vase		01
123	110052	Clapet antiretour		02
124	184012	Tuyau de retour		01
125	184014	Tuyau de recyclage		01
126	142728	Joint	33x42	02
127	109928	Circulateur		01
128	184013	Tuyau de recyclage		01
129	132218	Flexible		01
130	111167	Coude MF	26x34	01
131	142442	Joint	20x27	01



A series of horizontal lines for writing, spanning the width of the page.

❧ Certificat de Garantie ❧

❧ Garantie Contractuelle

Les dispositions du présent certificat 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 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.

Certaines pièces ou composants d'appareils bénéficient d'une garantie de durée supérieure :

- ballon en acier inoxydable, ballon émaillé : 5 ans
- corps de chauffe en fonte ou en acier des chaudières : 3 ans

❧ 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, et à l'utilisation et l'entretien réalisés conformément aux instructions précisées dans nos notices.

❧ Exclusion de la Garantie

Ne sont pas couverts par la garantie :

- les voyants lumineux, les fusibles, les pièces en fonte en contact direct avec les braises des appareils à combustible solide, les briques réfractaires, les verres.
- les détériorations de pièces provenant d'éléments extérieurs à l'appareil (refoulement de cheminée, 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.

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

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

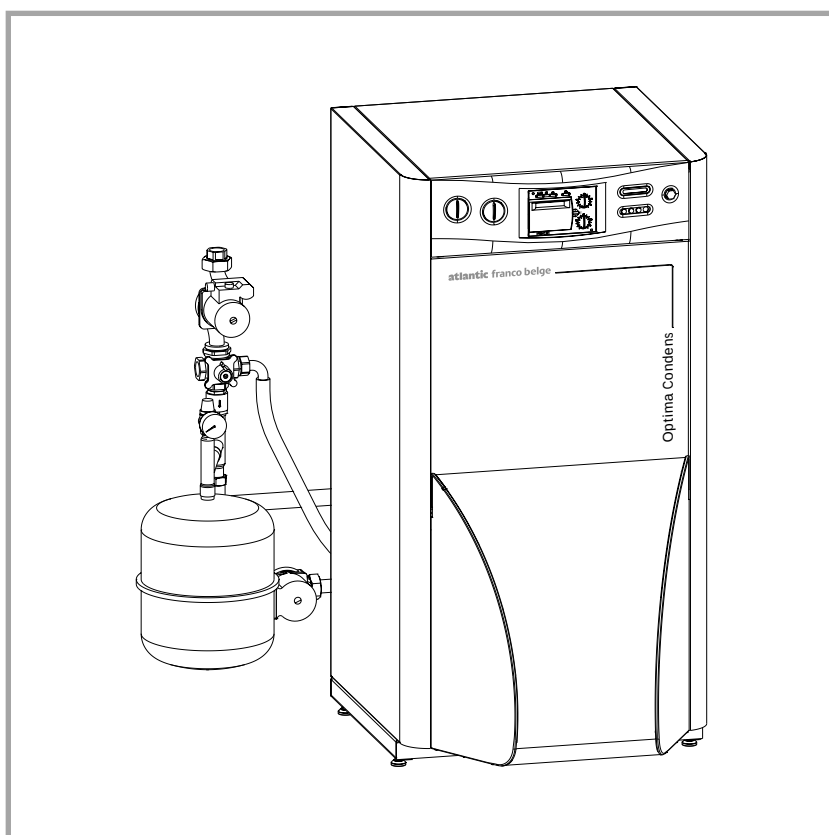
Dans un souci constant d'amélioration de nos matériels, toute modification jugée utile par nos services techniques et commerciaux, peut intervenir sans préavis. Les spécifications, dimensions et renseignements portés sur nos documents, ne sont qu'indicatifs et n'engagent nullement notre Société.

Optima Condens B R

Optima Condens 4125 B R - código 026 548

Optima Condens 4135 B R - código 026 607

Caldera gasóleo de condensación
Calefacción y producción de agua caliente sanitaria
Tipo B 23 P



Presentación del equipo

Instrucciones para el instalador

Instrucciones para el usuario

Piezas de recambio

Certificado de garantía

atlantic franco belge

Documento n° 1259-7 ~ 27/08/2007

FR

ES



Manual de referencia

destinado al profesional

y al usuario

a conservar por el usuario

para consulta posterior.

Société Industrielle de Chauffage
BP 64 - 59660 MERVILLE - FRANCE

Tel. : 03.28.50.21.00

Fax : 03.28.50.21.97

RC Hazebrouck

Siren 440 555 886

Material susceptible de ser modificado sin
aviso previo. Documento no contractual

S.I.C. le felicita por su elección.

Certificada ISO 9001, S.I.C. garantiza la calidad de sus aparatos
y se compromete a satisfacer las necesidades de sus clientes.

Valiéndose de un saber hacer de más de 80 años,

S.I.C. utiliza las tecnologías más avanzadas en el diseño
y la fabricación del conjunto de su gama de aparatos de calefacción.

Este documento le ayudará a instalar y utilizar su aparato,
con las mejores prestaciones para su confort y su seguridad.



Este aparato es conforme :

- con la directiva rendimiento 92/42/CEE según las normas EN 303-1, EN 303-2, EN 303-3 y EN 303-6,
- con la directiva baja tensión 73/23/CEE según la norma EN 60335-1,
- con la directiva compatibilidad electromagnética 89/336/CEE.

INDICE

Presentación del equipo p. 4

Embalaje	p. 4	Descripción del aparato	p. 8
Material opcional	p. 4	Principio de funcionamiento	p. 9
Características generales	p. 5	Funciones de protección	p. 9

Instrucciones para el instalador p. 10

Condiciones reglamentarias de instalación y de mantenimiento	p. 10	Conexiones eléctricas	p. 17
El local de instalación	p. 10	Conexión de las sondas y el módem	p. 17
Conducto de evacuación B23P	p. 10	Verificación y puesta en marcha	p. 20
Tramo horizontal del conducto de evacuación B23P	p. 10	Puesta en servicio rápida	p. 21
Evacuación de los condensados	p. 11	Puesta a punto del quemador	p. 22
Puerta del hogar reversible	p. 12	Regulación de los electrodos	p. 22
Conexiones hidráulicas	p. 13	Regulación del aire de combustión	p. 22
Montaje del kit de alimentación de agua	p. 13	Regulación de la curva de calefacción	p. 23
Conexión de la caldera al circuito de calefacción (circuito 1)	p. 14	Ajuste de los parámetros en función de la instalación	p. 23
Conexión de la caldera al circuito de calefacción (circuito 2)	p. 15	Función "manual" para ajuste	p. 27
Conexión de la caldera al circuito sanitario	p. 16	Función "deshollinador"	p. 27
Conexión de la alimentación de gasóleo	p. 16	Mantenimiento de la instalación	p. 28
Sonda ambiente	p. 16	Mantenimiento del intercambiador térmico	p. 28
Sonda exterior	p. 16	Mantenimiento del quemador	p. 28
Sonda de impulsión	p. 16	Mantenimiento del depósito	p. 28
		Mantenimiento de la chimenea	p. 28
		Mantenimiento de los aparatos de seguridad	p. 28

Instrucciones para el usuario p. 29

Puesta en marcha inicial	p. 29	Seguridad de la caldera	p. 34
Arranque de la caldera	p. 30	Seguridad del quemador	p. 34
Conducción de la instalación	p. 30	Parada de la caldera y del quemador	p. 35
Función de las teclas del regulador	p. 31	Purga del cuerpo de calefacción	p. 35
Programa semanal	p. 32	Vaciado de la caldera	p. 35
Funciones "usuario"	p. 33	Controles regulares	p. 35
Utilización de la sonda ambiente	p. 34	Mantenimiento	p. 35
Corrección de la temperatura ambiente	p. 34		

Piezas de recambio p. 36

1 Presentación del equipo

1.1 Embalaje

- 1 bulto:
 - Caldera completa
 - Quemador de gasóleo
 - Kit para conexión hidráulica
 - Regulación en función de la temperatura exterior
 - Tapa insonorizadora

1.2 Material opcional

- Kit hidráulico 2º circuito (073 933)
- Válvula mezcladora sanitaria (074 181)
- Kit regulación 2º circuito (072 116)
con kit hidráulico 2º circuito

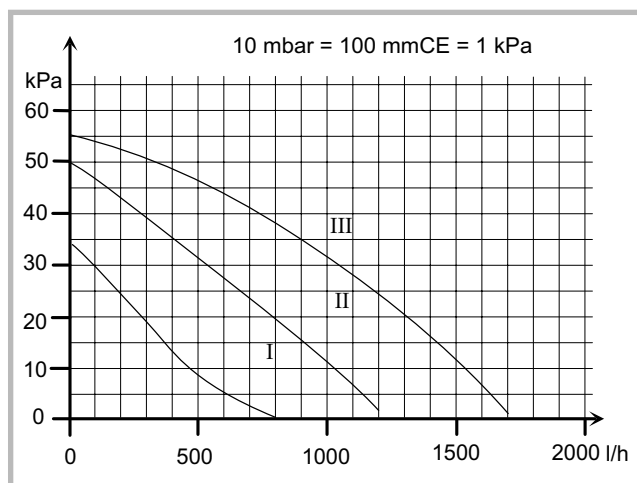


Figura 1 - Presiones y caudales hidráulicos disponibles Optima Condens 4125

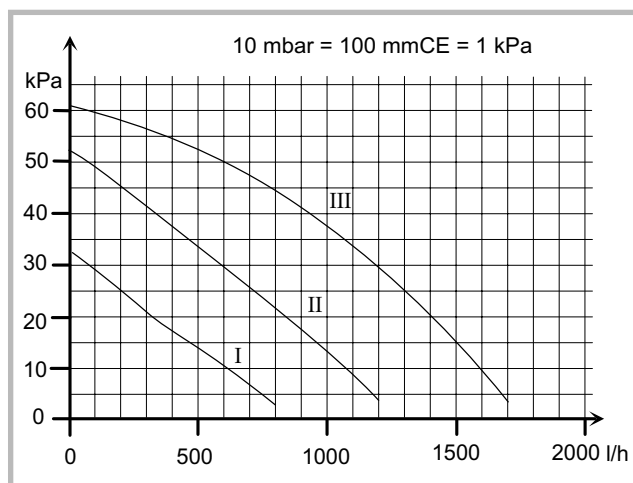


Figura 2 - Presiones y caudales hidráulicos disponibles Optima Condens 4135

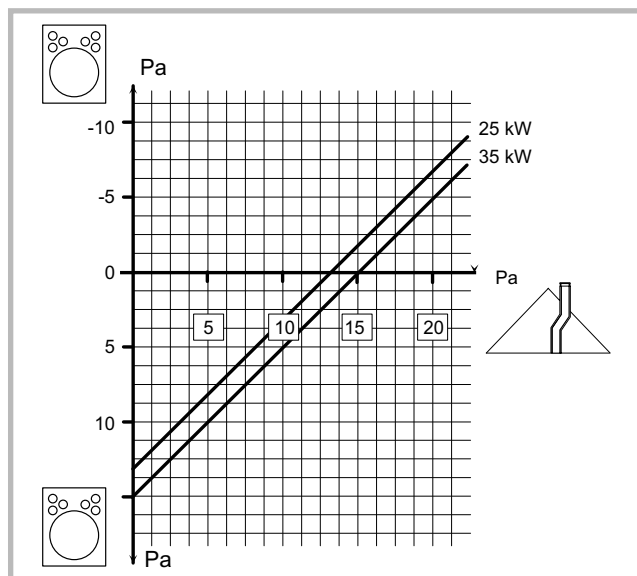


Figura 3 - Pérdida de carga del circuito de combustión

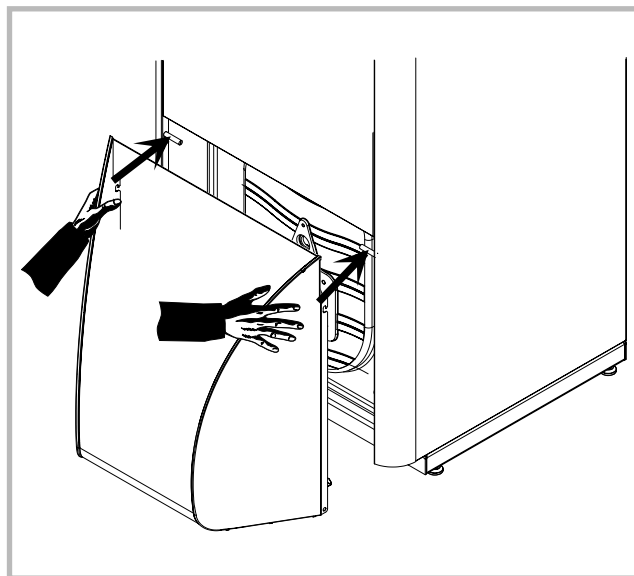


Figura 4 - Tapa insonorizadora

1.3 Características generales

Modelo	Optima Condens.	4125 B R.	4135 B R
Código		026 548	026 607
Clase de rendimiento		Condensación	Condensación
Prestaciones			
Potencia térmica útil	kW.	26.	35
Potencia calorífica nominal.	kW	28,6.	37,4
Cuerpo de calefacción			
Capacidad de agua	litros	100	135
Presión máxima de utilización	bar	3	3
Temperatura máx. de agua, impulsión de calefacción. . . °C.		80.	80
Temperatura mínima de agua, impulsión de calefacción °C.		30.	30
Cámara de combustión			
Diámetro mínimo	mm	270	270
Longitud.	mm	400	400
Volumen	dm ³	22,9.	22,9
Temperatura de humos	°C	100	104
Caudal másico de los humos	kg/h	45,58	64,1
Volumen relativo a los humos.	dm ³	48,3.	35,4
Presión de cámara	Pa.	47.	68
Número de espirales en el intercambiador.		7	11
Acumulador ACS			
Capacidad de agua	litros.	80	130
Presión máxima de utilización	bar	7	7
Caudal específico ACS	l/min	17,6.	28,1
Quemador (Stella 4000 Unit)			
Caudal de gasóleo.	kg/h	2,36.	3,17
Pulverizador	Delavan	0,60 gph 60°E	0,75 gph 60 °E
Viscosidad máx. a 20°C	°E	1,5	1,5
Bomba.	Suntec	AL35	AL35
Presión ajustada en fábrica	bar.	12.	12
Varios			
Tiro óptimo de la chimenea	Pa.	15.	15
Tensión de alimentación	V (Hz)	230 (50)	230 (50)
Peso	kg	167	201
Potencia absorbida			
- en el arranque	W	464	464
- en funcionamiento normal	W	324	324

Regulador:

- Tensión de protección baja: 12V
- Memoria estable, en caso de interrupción en el suministro de corriente se guardan todos los ajustes.
- Reloj digital con reserva de marcha de un mínimo de 12 horas.

Servomotor:

Carrera: 5,5mm
Duración de marcha para la abertura o cierre completos de la válvula: 4 min

Valor de las sondas en ohmios:

Sonda exterior QAC31 (Fig. 10)
Sonda caldera y sonda sanitaria QAZ21 (Fig. 11)
Sonda impulsión caldera QAD21 (Fig. 11)

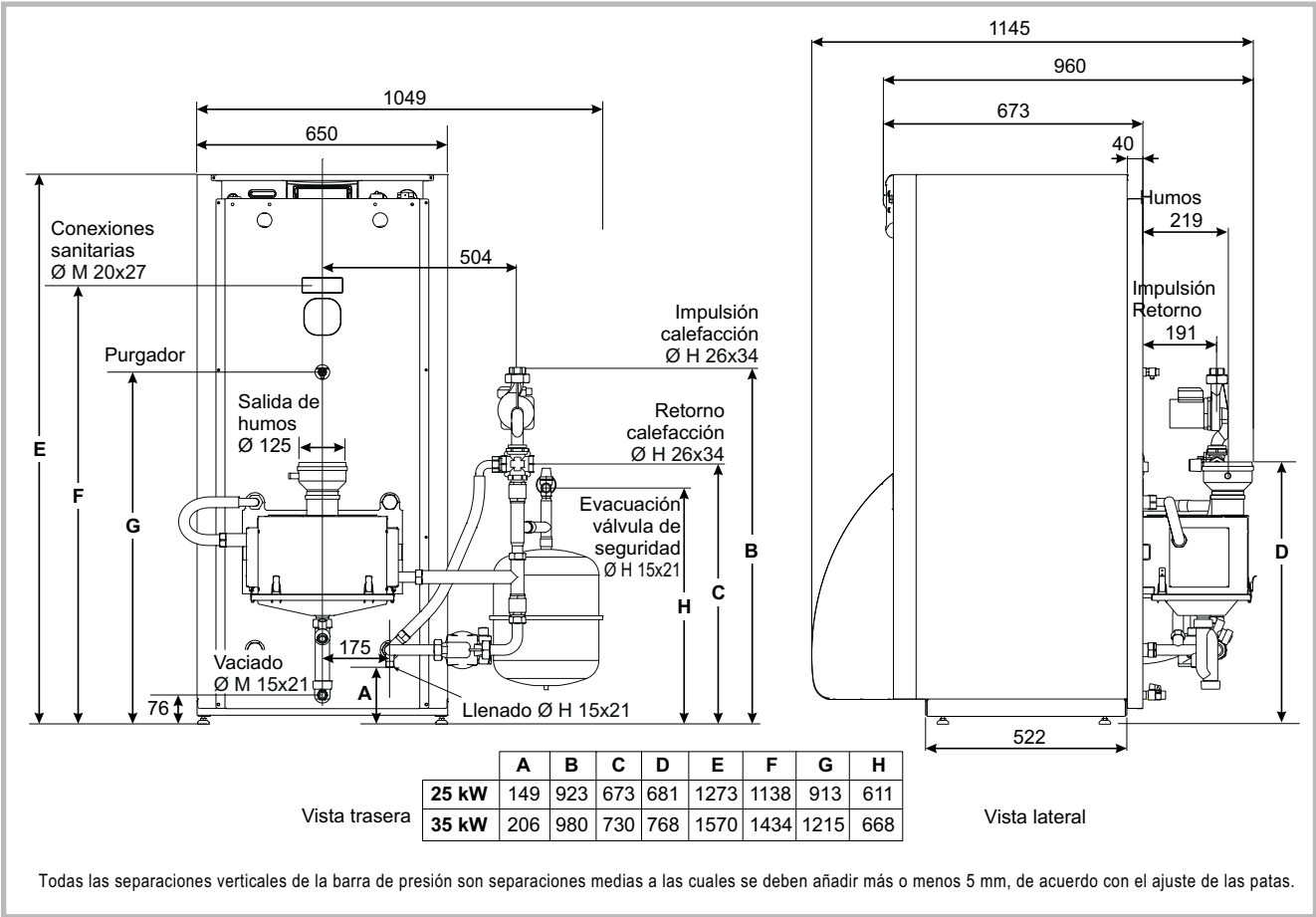


Figura 5 - Dimensiones en mm

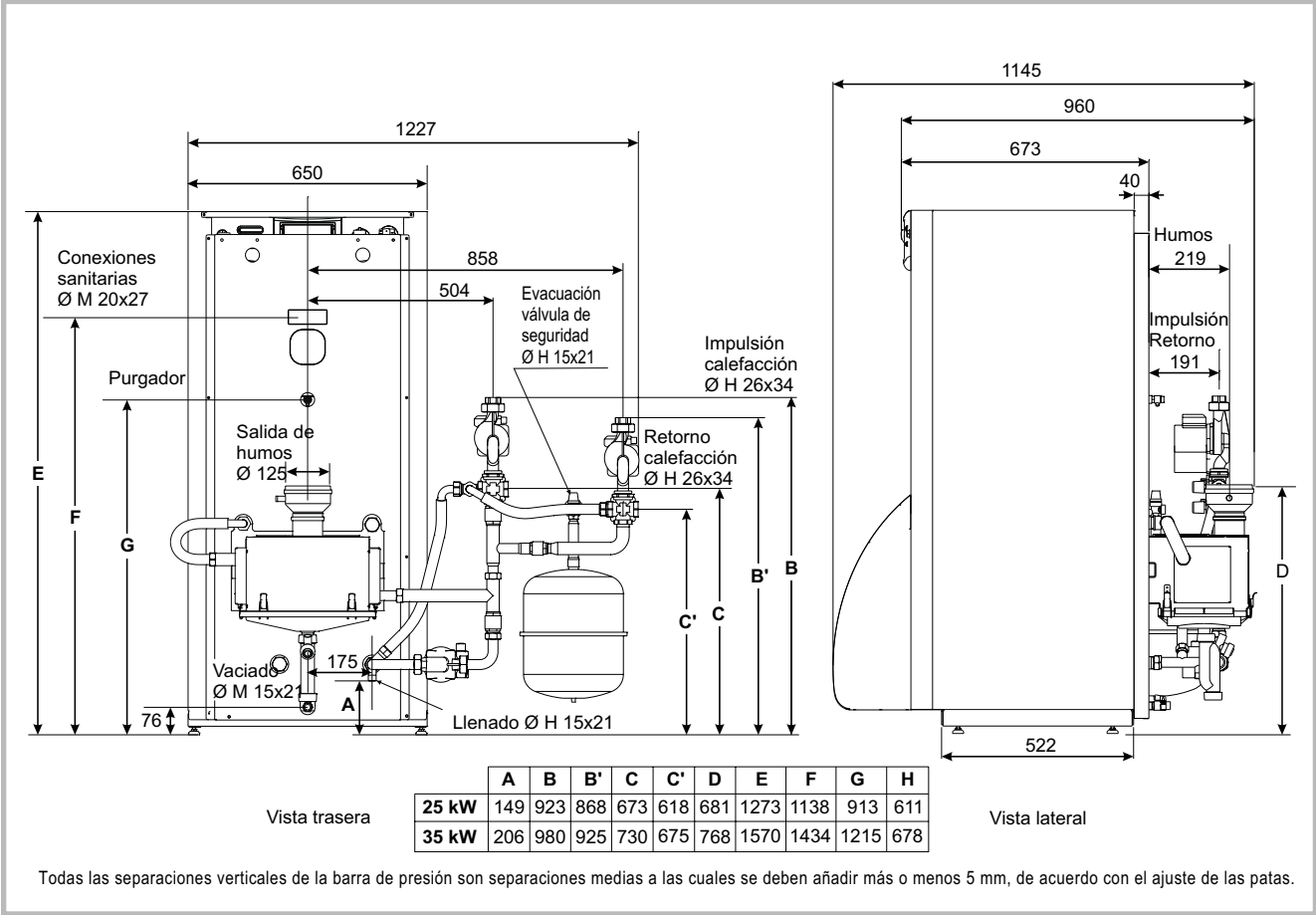


Figura 6 - Dimensiones en mm (opción kit hidráulico 2º circuito)

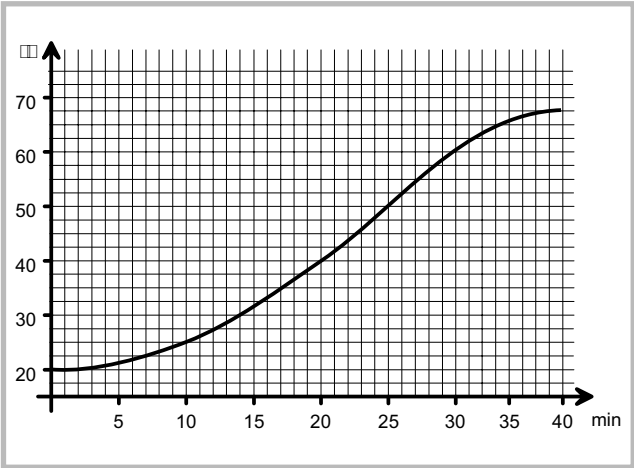


Figura 7 - Subida de temperatura del depósito sin consumo

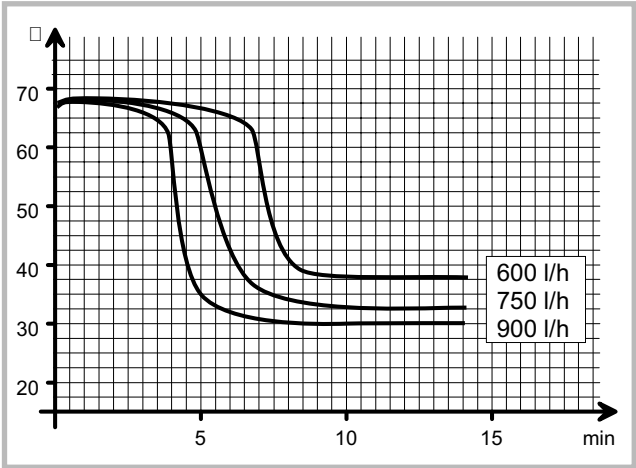


Figura 8 - Temperatura del agua caliente sanitaria en consumo (25 kW)

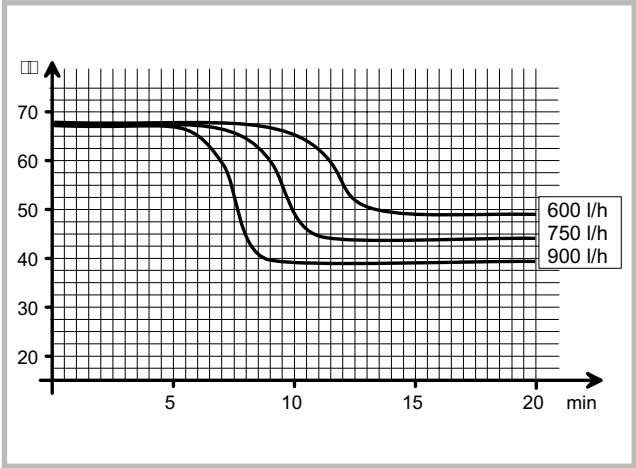
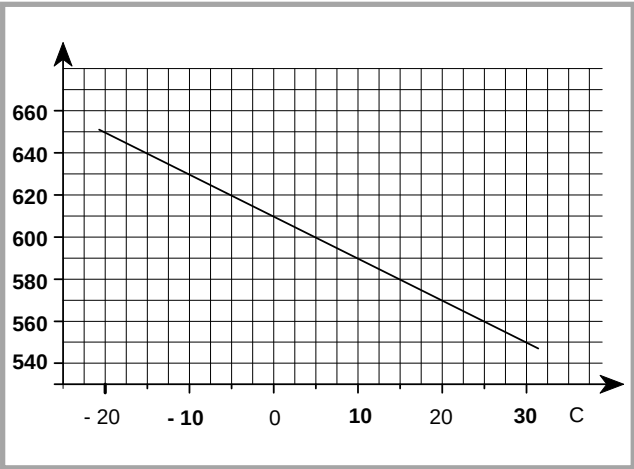
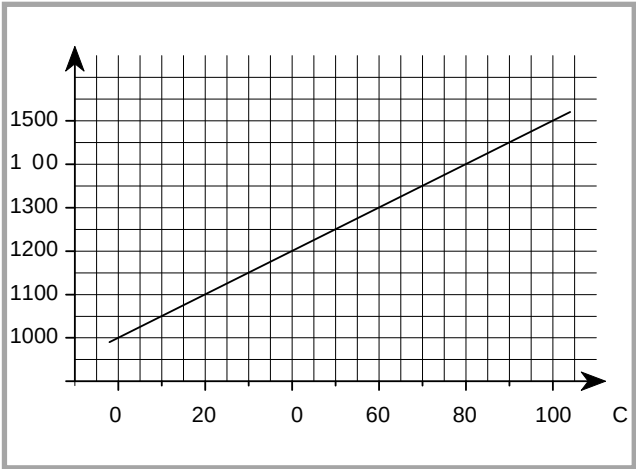


Figura 9 - Temperatura del agua caliente sanitaria en consumo (35 kW)



*Fig. 10 - Sonda QAC31
- Sonda exterior*



*Fig. 11 - Sonda QAD21 y QAZ21
- Sonda caldera
- Sonda sanitaria
- Sonda impulsión caldera*

1.4 Descripción del aparato

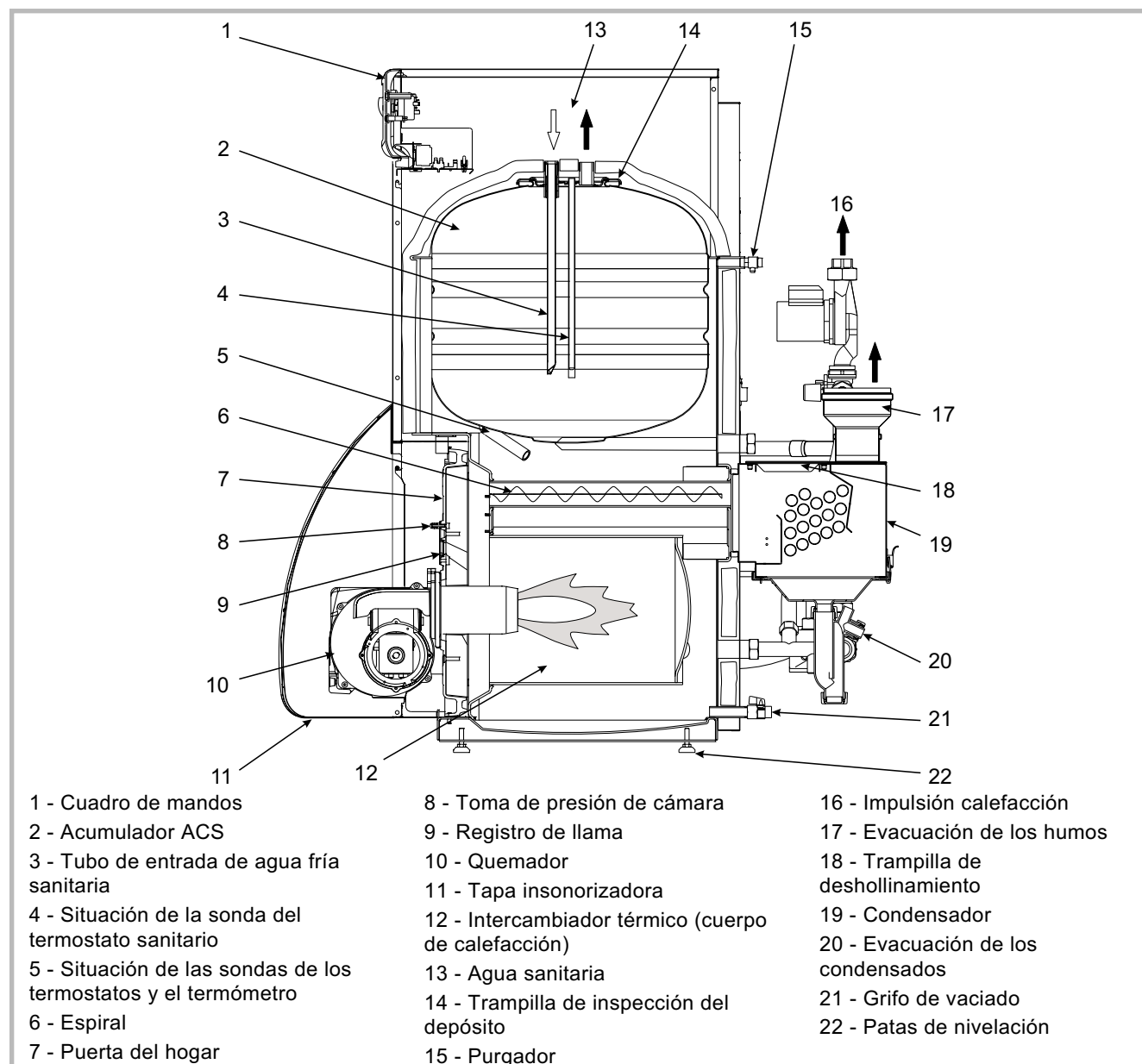


Figura 12 - Corte esquemático del aparato

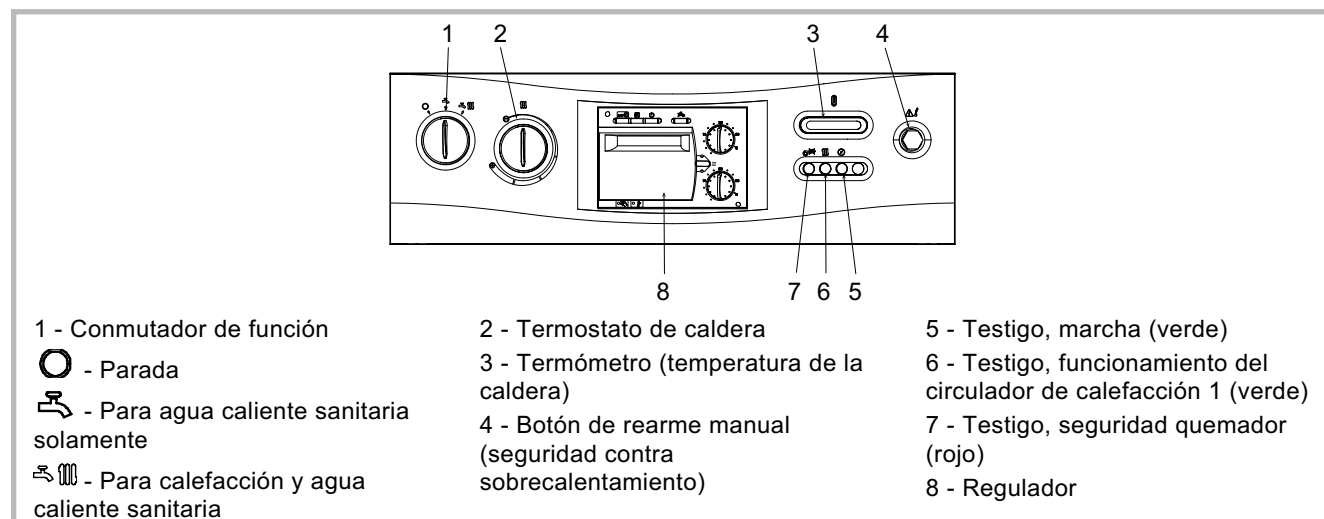


Figura 13 - Cuadro de mandos

1.5 Principio de funcionamiento

El sistema de regulación (RAX 532) actúa sobre un quemador de 1 ó 2 etapas, dos circuladores de calefacción, un circulador de agua caliente y dos válvulas mezcladoras.

En ese caso, la temperatura de la caldera se mantiene 10 °C por encima de la temperatura de impulsión del circuito de calefacción.

La regulación de la caldera y del circuito de calefacción se efectúa en función de la temperatura exterior (sonda exterior), de la temperatura ambiente (sonda ambiente o termostato de ambiente) y del programa horario de calefacción.

La regulación del agua caliente se efectúa en función de la consigna señalada (sonda sanitaria) regulable de 40 a 60 °C

La regulación de la temperatura del agua caliente tiene prioridad sobre la regulación de la temperatura del circuito de calefacción mediante el cierre progresivo de la válvula mezcladora (o la parada del circulador de calefacción si el circuito de calefacción no está equipado de una válvula mezcladora).

La protección antihielo actúa en todos los modos de funcionamiento y tiene prioridad sobre las demás funciones.

Seguridad de la caldera

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

Aparato de tipo chimenea (B23, B23P)

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

1.6 Funciones de protección

- **Desconexión de la caldera en el arranque:** Para acelerar el calentamiento de la caldera y reducir la condensación de humos, el(los) circulador(es) se mantienen en parada hasta que la caldera alcanza los 30 °C.

- **Antiagarrotamiento de los circuladores:** Fuera de la estación de funcionamiento de la calefacción los circuladores se ponen en funcionamiento durante 10 segundos todos los viernes.

Régimen “antihielo”

- *Estancia:* Se refiere a la temperatura ambiente antihielo.

- *Instalación:* Se refiere al valor de la temperatura exterior; el circulador se conecta incluso aunque no se produzca demanda de calor.

- *Caldera:* Cuando la temperatura de la caldera es inferior a 5 °C el quemador se pone en marcha.

- *Agua caliente sanitaria:* Cuando la temperatura del depósito de agua es inferior a 5 °C, el quemador se pone en marcha y el circulador se conecta.

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.

☞ **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.**

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

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

2.3 Conducto de evacuación B23P

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

El conducto de evacuación debe tener las dimensiones adecuadas.

Dimensiones del conducto calculado según la norma EN 13384-1

El conducto sólo debe conectarse a un único aparato.

El conducto debe tener estanqueidad al agua.

El conducto debe tener un buen aislante térmico.

El conducto de evacuación debe cumplir con las normativas vigentes.

La entrada del conducto de humo debe encontrarse:

- o bien en el local donde está situado el aparato,
- o bien en un local adyacente.
- En este caso, debe ser fijado en la pared separadora de los dos locales de manera que permita una conexión directa a través de esta pared.
- La primera pared debe atravesarse de manera estanca.
- Cuando se atraviesa otras paredes, no se tiene que instalar ningún sistema de estanqueidad para que el pequeño espacio entre "pared / conducto" esté totalmente libre.
- La distancia entre la pared exterior del conducto de evacuación de los productos de combustión y las paredes del conducto de chimenea debe ser superior a 20 mm.
- El espacio entre el conducto de evacuación y el conducto de chimenea debe comunicarse en la parte alta con el exterior, directamente mediante una abertura de al menos 100 cm².

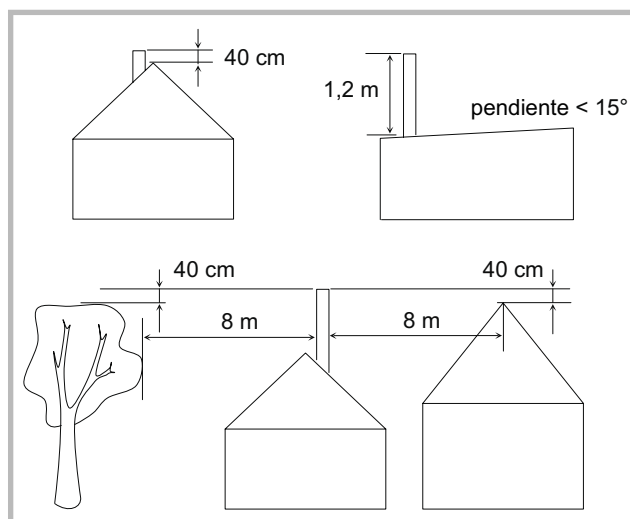


Figura 14 - Altura de la base del conducto de evacuación (B23P)

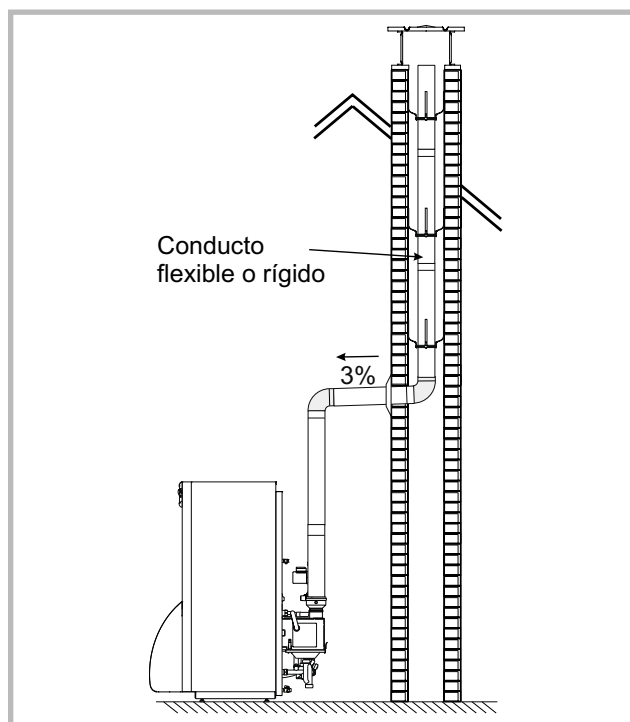


Figura 15 - Posibilidades de conexión B23P

2.4 Tramo horizontal del conducto de evacuación B23P

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.

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

El aparato se conectará al conducto de evacuación por medio de tubos de humos comerciales autorizados para resistir a los productos de combustión, a los

condensados y a temperaturas de humos de al menos 120 °C.

La utilización de los conductos aluminio está prohibida.

Por cuestión de diseño, la temperatura de los humos de la caldera no puede exceder 120 °C, además, no es necesario añadir un termostato de protección de los conductos de evacuación.

B23P	La te de purga no es necesaria ya que la recuperación de los condensados está incorporada a la caldera.
------	---

2.5 Evacuación de los condensados

☞ **El gasoleo domestico es un producto que contiene un poco de azufre y que puede llegar a formar condensaciones acidas.**

El sistema de recuperación de condensados de la caldera debe conectarse, o bien al desagüe mediante un sifón (fig. 16), o bien a un recipiente de neutralización (fig. 17).

☞ **No conectar a una evacuación de aguas pluviales.**

☞ **Para el mantenimiento, utilizar guantes y gafas resistentes a los ácidos.**

En la primera puesta en servicio, llenar el sifón a través de la salida de humos.

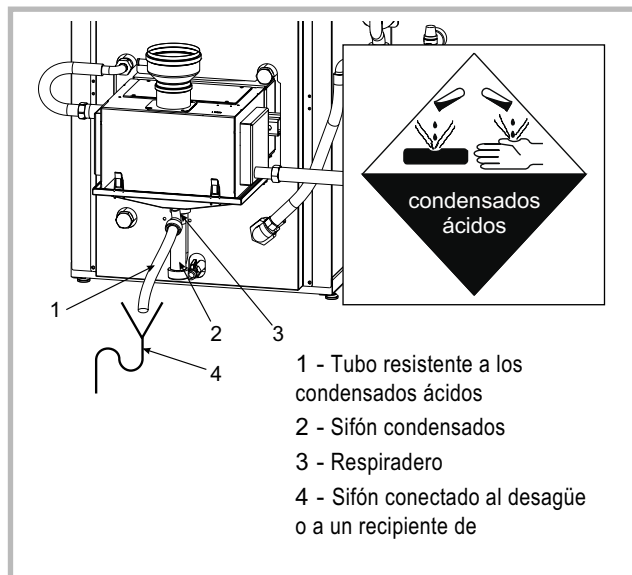


Figura 16 - Evacuación de los condensados

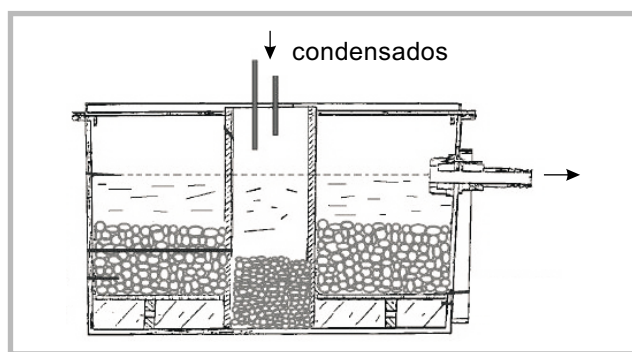


Figura 17 - Recipiente de neutralización

2.6 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 bisagra y los tornillos.

- Desmontar el quemador.
- Desmontar la puerta del hogar.
 - Aflojar los 4 tornillos de fijación de la puerta.
 - Levantar la puerta para extraer el eje inferior.
 - Voltear la puerta para extraer el eje superior.
- ☞ **No sujetar la puerta por su protección térmica.**
- Recortar el emplazamiento de la bisagra a la derecha del revestimiento.
- Desmontar la bisagra (2 tornillos) y fijarla a la derecha.
- Desmontar los ejes y colocarlos a la derecha de la puerta.
- Enderezar el tope derecho.
- Bajar el tope izquierdo.
- Volver a colocar la puerta de la cámara.
- ☞ **Apretar moderadamente los tornillos de fijación de la puerta.**

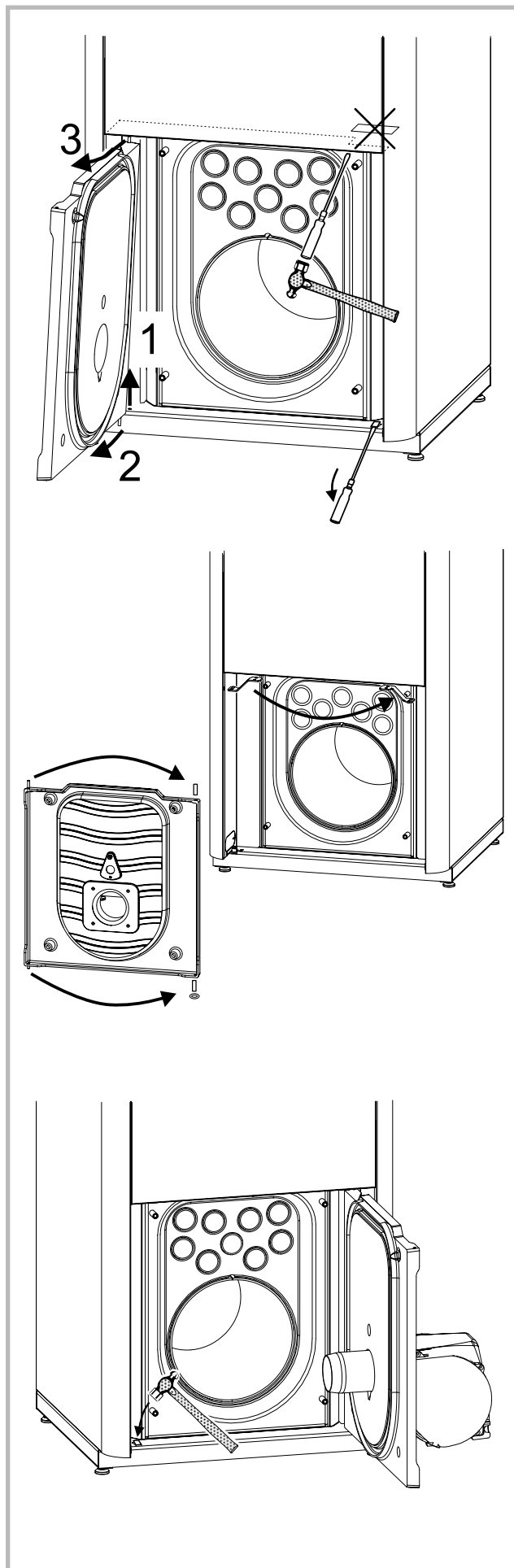


Figura 18 - Puerta del hogar reversible

2.7 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.

2.7.1 Montaje del kit de alimentación de agua.

Respetar el sentido del giro de los circuladores y de las válvulas antirretorno y la posición de la válvula mezcladora.

Ensamblar y conectar todos los elementos del kit hidráulico de manera estanca.

Ver el detalle de las juntas (fig. 44, página 38).

Montaje a la izquierda de la caldera

En este caso, la placa de registro de la válvula debe retirarse y colocarse del otro lado (fig. 20).

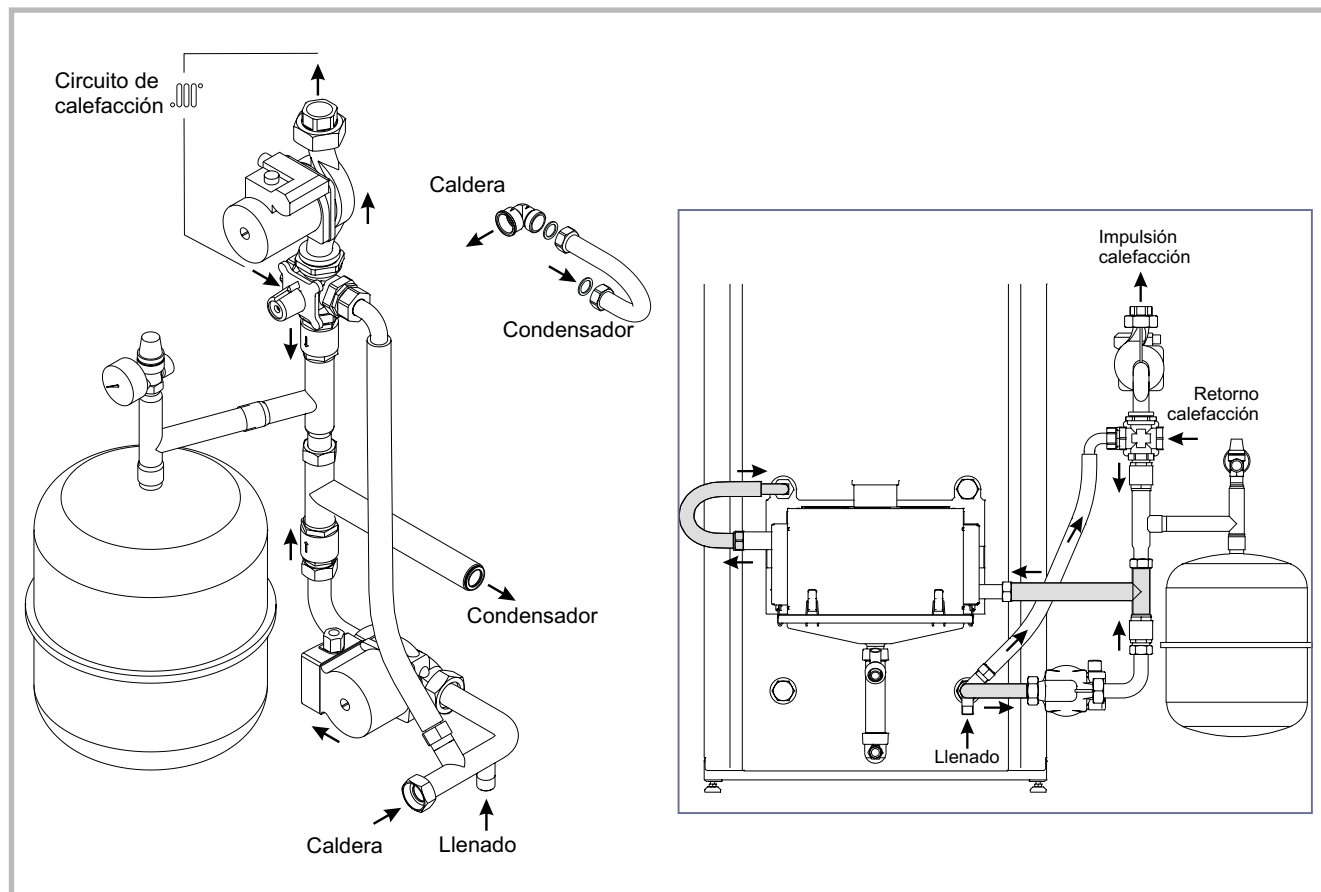


Figura 19 - Montaje del kit de alimentación de agua

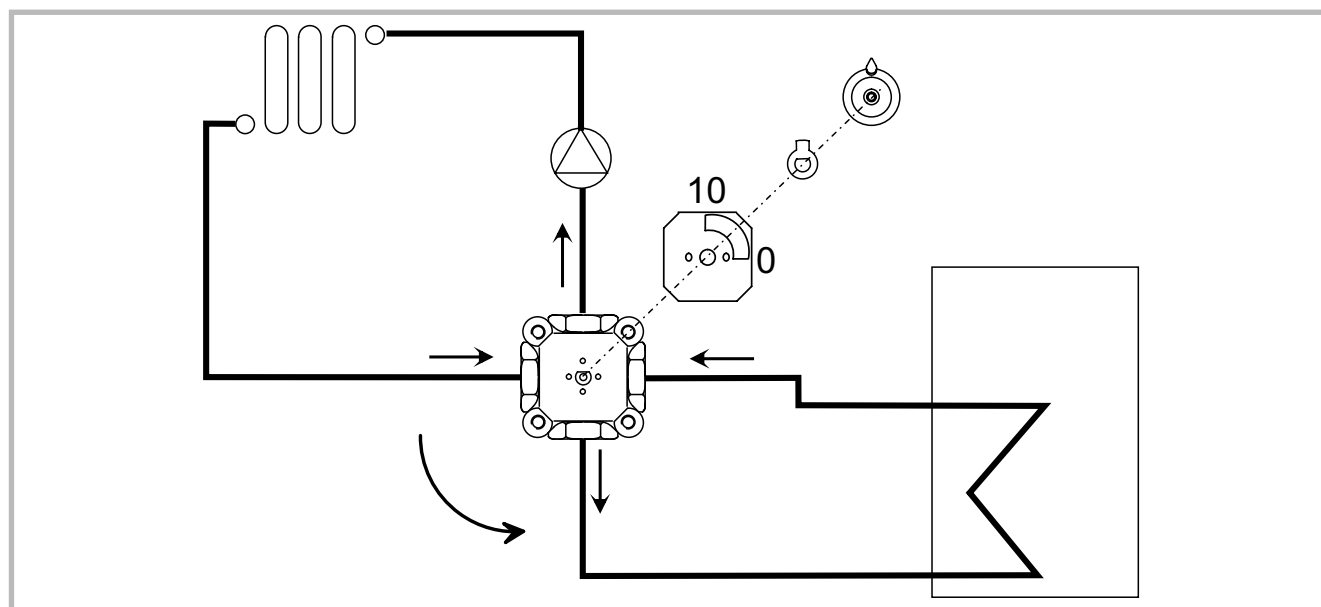


Figura 20 - Montaje de la válvula mezcladora a la izquierda de la caldera

2.7.2 Conexión de la caldera al circuito de calefacción (circuito 1)

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).

Leyenda Figuras 21, 22, 23 y 24

CAR - Válvula antiretorno

CBC - Circulador de recirculación caldera

CC, CC1, CC2 - Circulador de calefacción

D - Sistema de llenado (Desconector)

GS - Grupo de seguridad

MT - Válvula termostática

Pcbt - Circuito de calefacción suelo radiante baja temperatura

R, R1, R2 - Circuito de calefacción radiadores

RI - Llenado y purga de la instalación

SA, SA1, SA2 - Sonda ambiente

SE - Sonda exterior

SCh - Sonda caldera

SDp - Sonda de impulsión

SSa - Sonda sanitaria

SSu - Válvula de seguridad

VE - Vaso de expansión

VM, VM1, VM2 - Válvula mezcladora motorizada

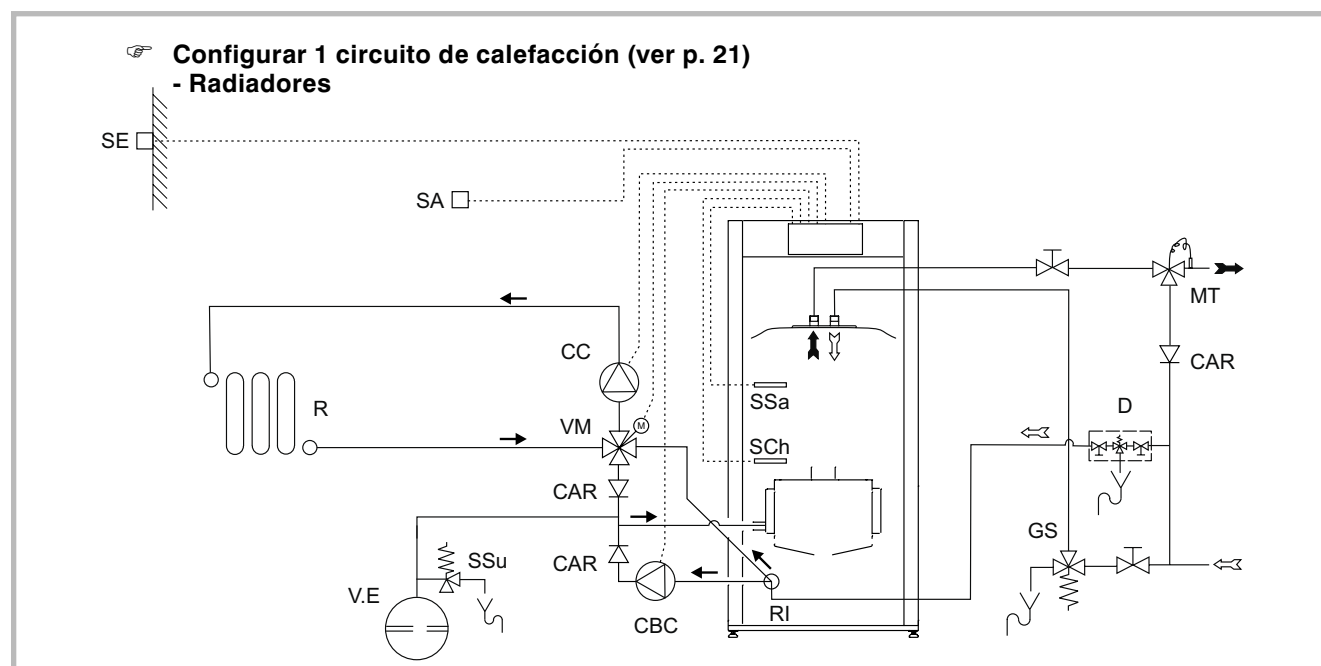


Figura 21

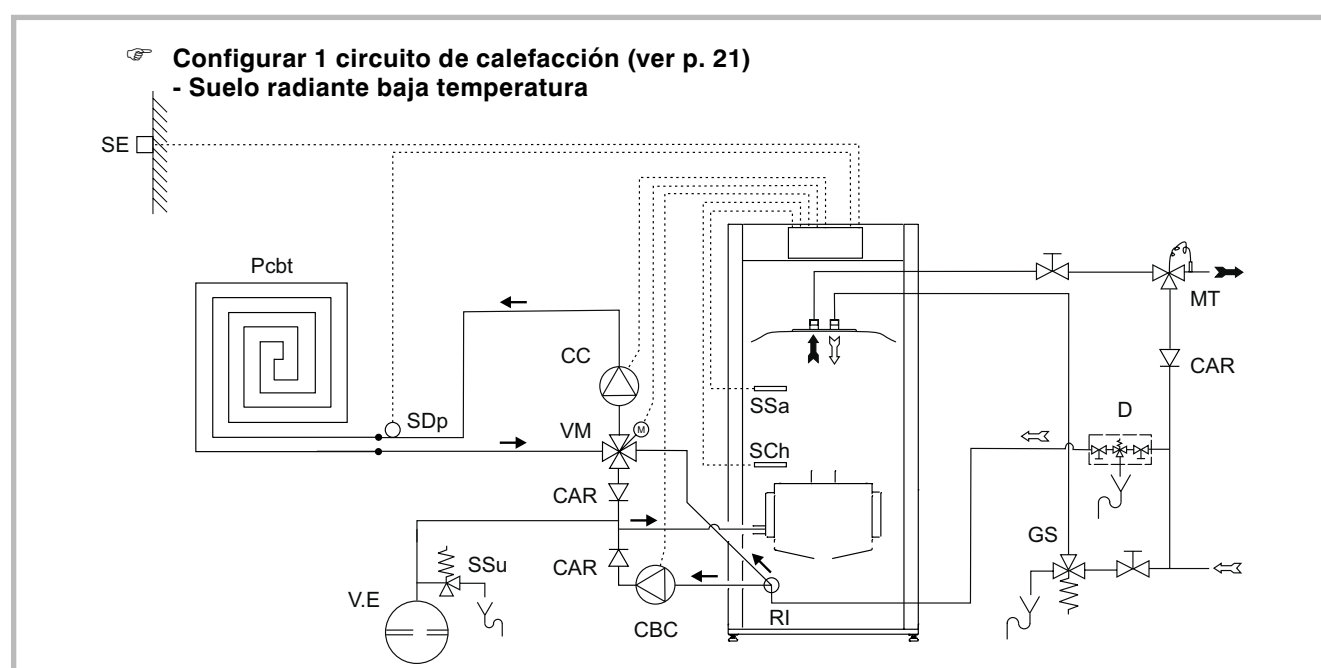


Figura 22

2.7.3 Conexión de la caldera al circuito de calefacción (circuito 2)

Consultar el manual entregado con el kit de alimentación 2º circuito **073933**.

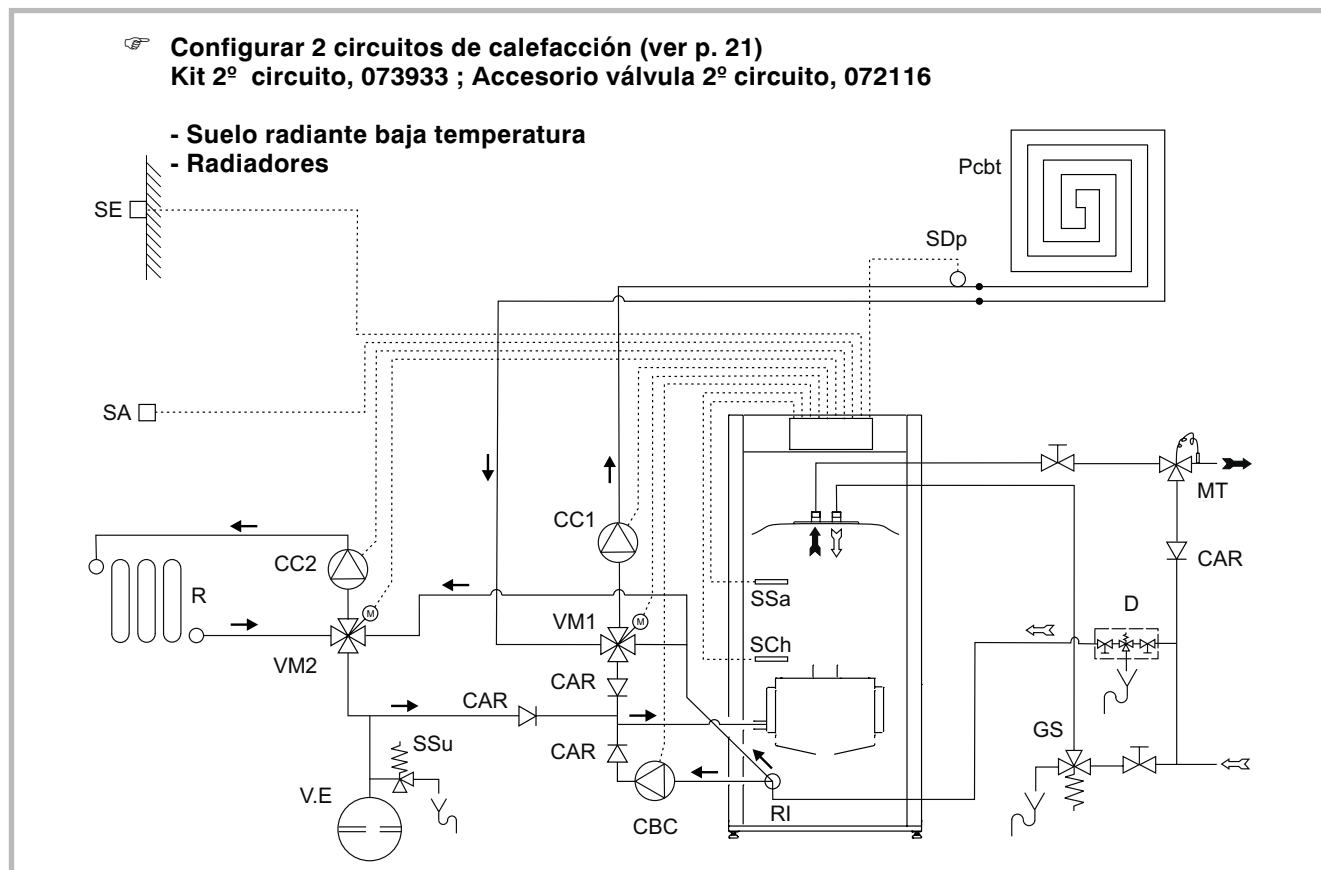


Figura 23

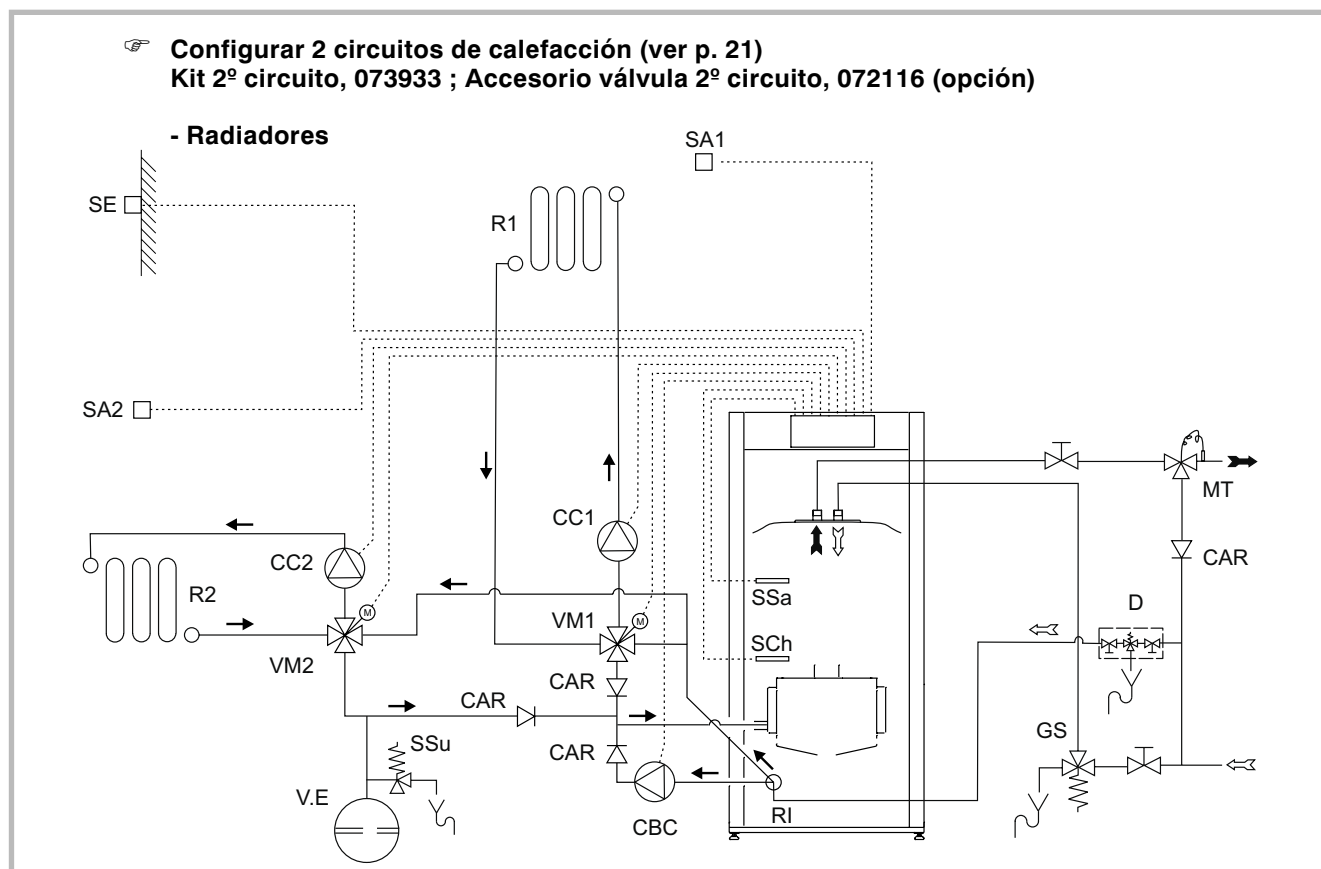


Figura 24

2.7.4 Conexión de la caldera al circuito sanitario

Colocar en la entrada de agua fría un grupo de seguridad con válvula calibrada a 7 bar la cual se conectará a un conducto de evacuación en el desagüe.

Para permitir el vaciado del depósito por sifonado, se recomienda colocar el grupo de seguridad a un nivel inferior al del depósito de agua caliente.

Se recomienda colocar a la salida del agua caliente una válvula termostática.

2.8 Conexión de la alimentación de gasóleo

Consultar el manual entregado con el quemador.

2.9 Sonda ambiente

Consultar las instrucciones de montaje suministradas con la sonda.

La sonda debe instalarse en la zona de estancia a aproximadamente 1,5 m del suelo, sobre un tabique libre de obstáculos. Evitar las fuentes de calor directo (chimenea, televisor, encimera, etc.), las zonas con corrientes de aire frío (ventilación, puertas, etc.) y paredes exteriores.

2.10 Sonda exterior

Consultar las instrucciones de montaje suministradas con la sonda.

Colocar la sonda en la fachada menos soleada, en general la fachada norte o noroeste

En ningún caso deberá estar expuesta al sol matinal.

Deberá instalarse de manera que sea fácil acceder a ella, pero a un mínimo de 2,5 metros del suelo.

Es imprescindible evitar instalar la sonda cerca de fuentes de calor como pueden ser chimeneas, así como en la parte superior de puertas y ventanas, al lado de bocas de extracción o en la parte inferior de balcones y sobretechos que pudieran aislarla de las variaciones de temperatura del aire exterior.

2.11 Sonda de impulsión

Con la abrazadera para tubos, fijar la sonda de temperatura de impulsión de calefacción () a las tuberías río abajo del circulador de calefacción.



¡Importante!

Colocar preferentemente sobre tubo de cobre o, en su defecto, sobre tubo de acero.

Es necesario que la sonda de impulsión y la tubería estén bien en contacto.

La superficie de contacto entre la tubería y la sonda no debe estar oxidada ni pintada y la abrazadera deberá apretarse bien.

2.12 Conexión de las sondas y el módem

Las líneas de las sondas soportan una tensión de protección baja. Longitud admisible de las líneas de las sondas:

- 20 m para cables CU de 0,3 mm²
- 80 m para cables CU de 1 mm²
- 120 m para cables de CU de 1,5 mm²

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

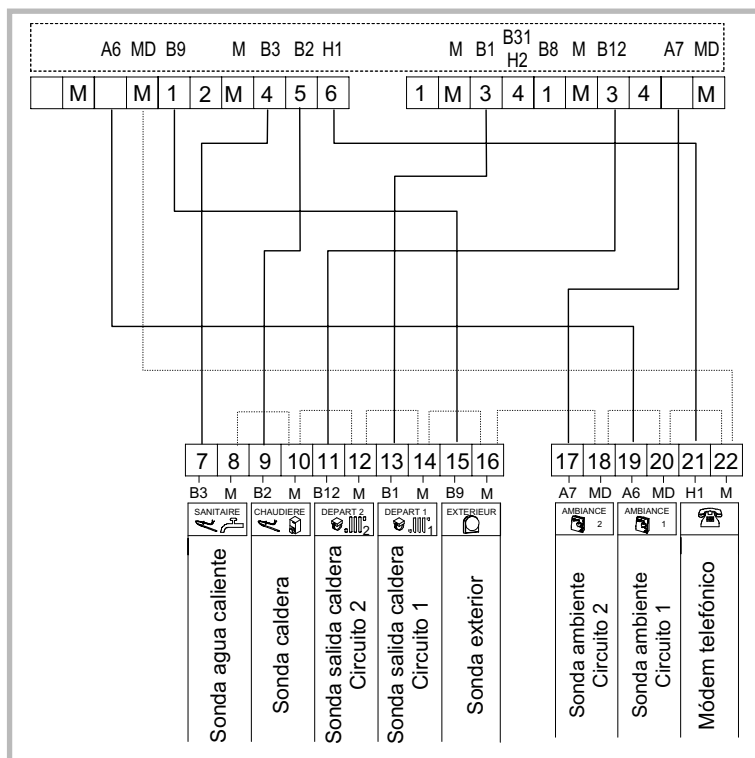
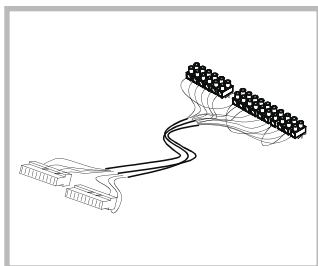


Fig. 25 - Cableado del haz de baja tensión

2.13 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 (fig. 26).

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.

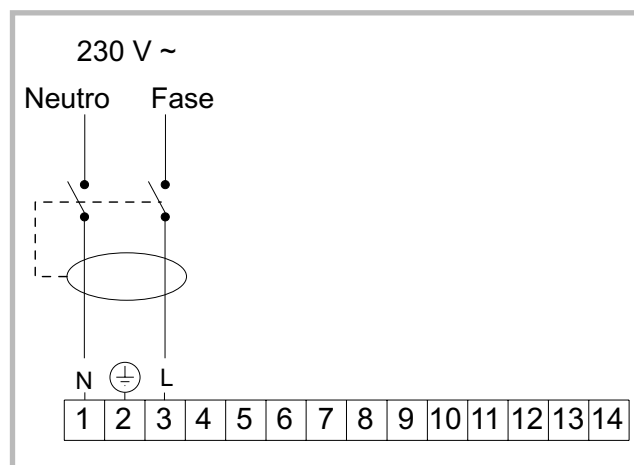


Figura 26 - Diferencial de protección

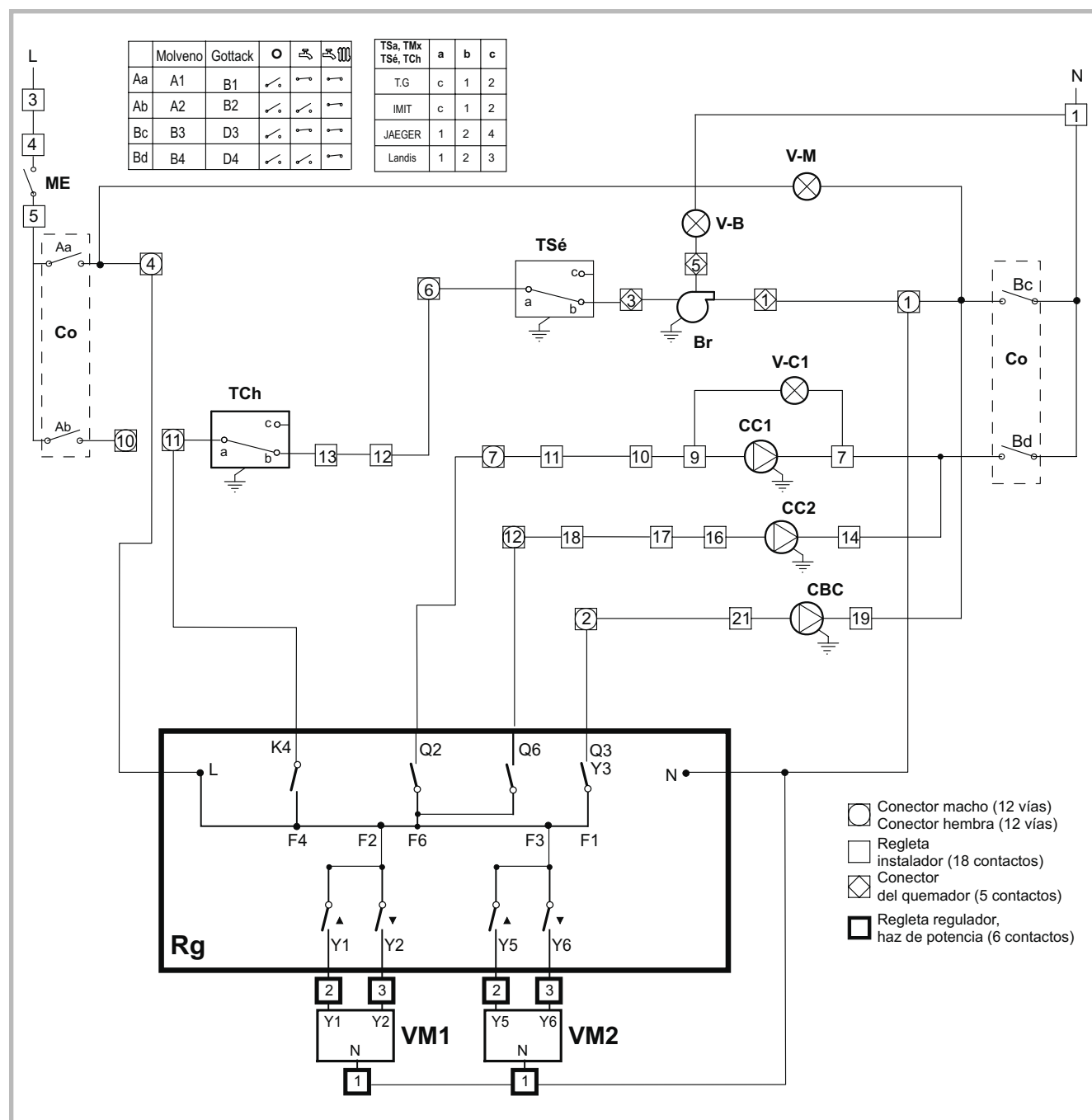


Figura 27 - Esquema eléctrico básico

Leyenda fig. 27 y 28

Alim Alimentación eléctrica**Br** Quemador (consultar el manual entregado con el quemador)**CBC** Circulador de recirculación caldera**CC1** Circulador de calefacción 1**CC2** Circulador de calefacción 2***Cfe** Conector hembra**Cma** Conector macho**Co** Conmutador de función**ME** Shunt ou sécurité manque d'eau**N** Neutro**L** Fase**Rg** Regulador RVA 532 80**TCh** Termostato de caldera**TSé** Termostato de seguridad**V-C1** Testigo, funcionamiento del circulador de calefacción 1 (verde)**V-M** Testigo, marcha (verde)**V-B** Testigo, seguridad quemador (rojo)**VM1** Válvula mezcladora motorizada (circuito 1)**VM2** Válvula mezcladora motorizada (circuito 2)

* Opción kit hidráulico 2º circuito



Para acceder a los bornes de conexión:

- Quitar la tapa de la caldera.
- Bascular el cuadro de mandos.
- Realizar las conexiones según los esquemas fig. 27 y 28.
- 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 2 (tierra).

Bornes de conexión (18 contactos)**Circuito 1**

- Circulador de calefacción: Bornes 7, 8 y 9.

Circuito 2 (opción kit 2º circuito)

- Circulador de calefacción: Bornes 14, 15 y 16.
- Circulador de recirculación caldera : Bornes 19, 20 y 21.
- 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 mm² 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.

Las líneas de conexión de los servomotores, del quemador y de los circuladores soportan la tensión del sector.

- Apretar los cables conductores con ayuda de la prensa estopa para evitar que puedan desconectarse accidentalmente.

2.14 Verificación y puesta en marcha

- En la puesta en servicio se aconseja verificar que el(los) circulador(es) gira(n) libremente (fig. 30).
- Realizar el enjuague y el control de estanqueidad del conjunto de la instalación.
- Llenar la instalación.

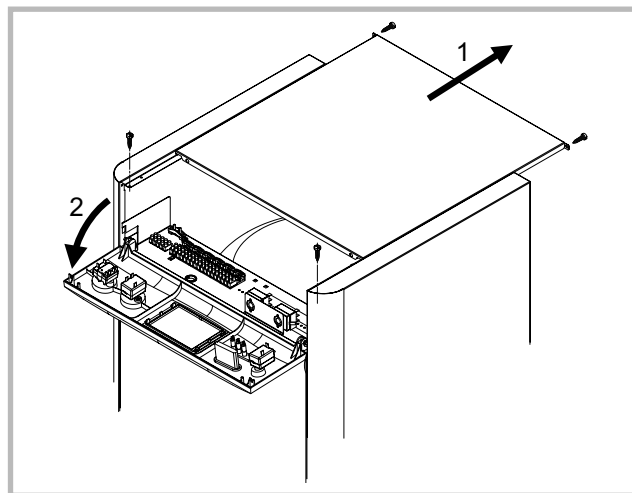


Figura 29 - Acceso a los bornes de conexión

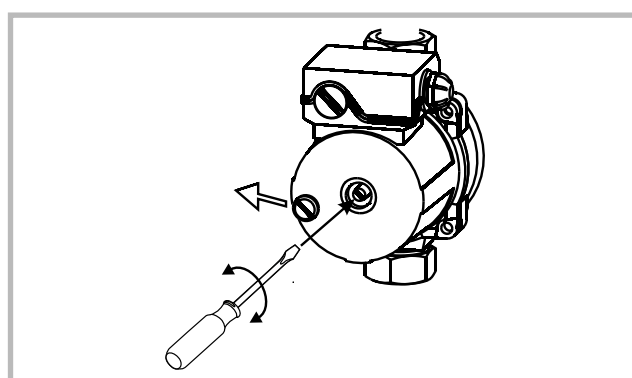


Figura 30 - Antiagarrotamiento del circulador

👉 Importante

- llenar y poner en presión el acumulador de A.C.S antes de llenar de agua la caldera.
- 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 (ref. 15, fig. 12, p. 8).
- Realizar las comprobaciones de uso del quemador y de su circuito de alimentación de combustible.
- 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).

2.15 Puesta en servicio rápida

Antes de la puesta en servicio deberá efectuarse un RESET del regulador colocando el conmutador principal de la caldera en **O** durante 5 segundos.

• En la caldera:

Colocar el conmutador en “radiador y grifo” y poner el termostato de la caldera al máximo (+)

• En el regulador:

Poner en hora el reloj:

- Pulsar brevemente  y 
- Seleccionar la línea deseada con  o 
- Ajustar los valores regulables pulsando  o .

Línea	Función	Intervalo
01	Hora	00:00... 23:59
02	Nº del día de la semana	1... 7
03	Fecha (día y mes)	00.01... 31.12
04	Año	1999... 2099

La velocidad de ajuste puede incrementarse manteniendo presionada la tecla.

- Pulsar la tecla de régimen y seleccionar “AUTO”  para un funcionamiento económico a lo largo de todo el año de acuerdo con los programas estándar.
- Pulsar la tecla ACS  y seleccionar “grifo” para preparar el agua caliente según el programa de calentamiento.

Consejos:

Para un funcionamiento óptimo es **necesario instalar** a la vez **la sonda ambiente** y **la sonda exterior**.

No es conveniente instalar válvulas termostáticas en la estancia en la que se encuentra la sonda de temperatura ambiente. No obstante, en caso de que hubiera válvulas termostáticas, éstas deberían estar abiertas o ajustadas por encima de la temperatura ambiente consignada. De lo contrario, la adaptación y optimización de la hora de inicio podrían desajustarse.

Ajuste de las funciones

Los eventuales ajustes deberán ser efectuados por un técnico especializado.

- Pulsar  y  durante **3 segundos**.
- Seleccionar la línea deseada con  o 
- Seleccionar el circuito de calefacción .
- Ajustar los valores regulables pulsando  o .
- Se sale del modo de ajuste pulsando en la tecla de régimen (salida automática al cabo de 8 min).

Notas importantes

 El regulador (RVA53.280/127) viene ajustado de fábrica para instalaciones de calefacción compuestas de 2 circuitos independientes equipados cada uno de una válvula mezcladora.



En función de la configuración, puede ser necesario ajustar los parámetros siguientes:

Línea 30: Inclinación de la curva de calefacción

Línea 81: Limitación mínima de la temperatura de la caldera
Caldera de condensación: 30 °C

Línea 107: Limitación máxima de la temperatura de impulsión
- 50 °C si calefacción por suelo radiante
- 80 °C si calefacción por radiadores

- Si la instalación se compone de **2 circuitos de radiadores** (fig. 24, p. 15):
 - Regular la inclinación de las curvas de calefacción del **circuito 1**, línea 30.
 - Regular la inclinación de la curva de calefacción del **circuito 2**, línea 30.
- Si la instalación se compone de **uno sólo circuito de radiadores** (fig. 21, p. 14):
 - Regular la inclinación de las curvas de calefacción del **circuito 1**, línea 30.
 - Desactivar la pendiente de calefacción “**circuito 2**” línea 30 (—:—).
- Si la instalación se compone de **uno circuito de calefacción por suelo radiante** (fig. 22, p. 14):
 - Regular la inclinación de las curvas de calefacción del **circuito 1**, línea 30.
 - Regular la temperatura máxima de impulsión **circuito 1**, línea 107 (50 °C).
 - Desactivar la pendiente de calefacción “**circuito 2**” línea 30 (—:—).
- Si la instalación se compone de **un circuito de calefacción por suelo radiante, y de radiadores en el segundo** (fig. 23, p. 15):
 - Regular la inclinación de las curvas de calefacción del **circuito 1**, línea 30.
 - Regular la inclinación de la curva de calefacción del **circuito 2**, línea 30.
 - Regular la temperatura máxima de impulsión **circuito 1**, línea 107 (50 °C).

Todos los ajustes “calefactor” (líneas 82 a 185) vienen regulados de fábrica de acuerdo con valores estándar. Cambiarlos sólo sería útil en caso de que el usuario necesitara una modificación concreta.

2.16 Puesta a punto del quemador

Consultar el manual entregado con el quemador.

Quemador Stella 4000 Unit,
código 105529 - ref. 270 25 12
 (Optima Condens 4125 B R)

Pulverizador	Presión de la bomba	Caudal del quemador en caliente
GPH y ángulo	bar	kg/h
0,60 gph 60° E	12	2,36

Quemador Stella 4000 Unit,
código 105527 - ref. 270 35 25
 (Optima Condens 4135 B R)

Pulverizador	Presión de la bomba	Caudal del quemador en caliente
GPH y ángulo	bar	kg/h
0,75 gph 60°E	12	3,17

2.16.1 Regulación de los electrodos

Comprobar el centrado del pulverizador en relación a el estabilizador de la llama. Tener cuidado de no apoyar los dedos en el orificio del pulverizador.

2.16.2 Regulación del aire de combustión

Para obtener un rendimiento óptimo de la caldera se recomienda adaptar la regulación del aire del quemador a las condiciones de instalación (CO² entre 12 y 12,5%, índice de opacidad entre 0 y 1)

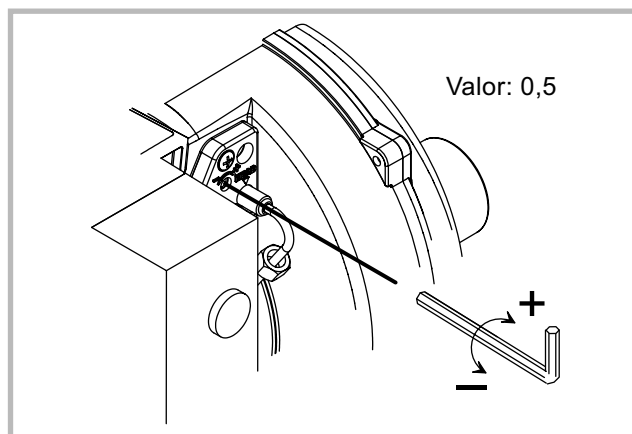


Figura 31 - Regulación de la cabeza de combustión

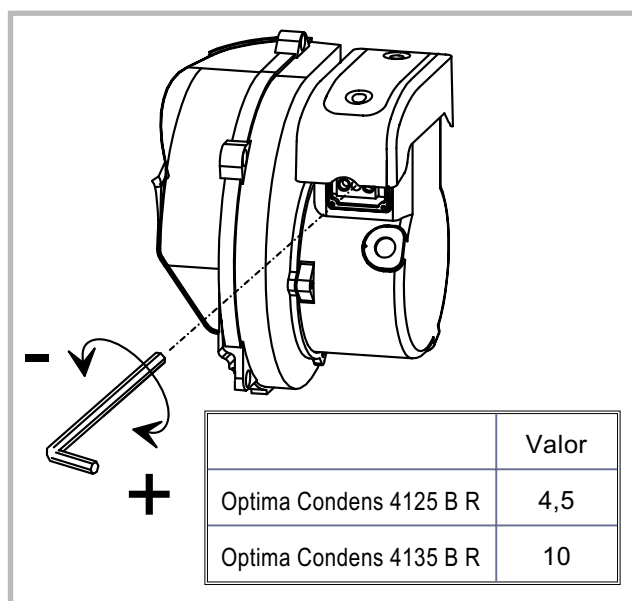


Figura 32 - Regulación del aire

2.17 Regulación de la curva de calefacción

- Pulsar brevemente  y 
- Seleccionar la línea **30** con  o 
- Seleccionar el circuito de calefacción 
- Ajustar el valor deseado pulsando  o .

Los testigos 1 y 2 permiten visualizar el circuito sobre el que se efectúan los ajustes. Cuando los dos testigos están apagados, el valor es igual para ambos circuitos.

Elección de la inclinación de las curvas de calefacción (fig. 33).

- Señalar en el eje de abscisas del diagrama la temperatura más baja de la región y trazar una línea vertical (ej.: -10°C).
- Señalar en el eje de ordenadas del diagrama la temperatura máxima de impulsión del circuito de calefacción correspondiente y trazar una línea horizontal (ej.: 55°C).
- El punto de intersección entre las 2 rectas da la inclinación que deberá ajustarse (ej.: 12,.)

Ajustar este valor en el regulador.

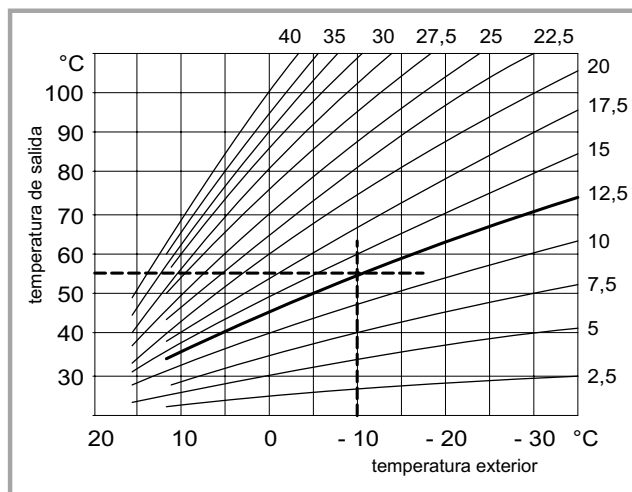


Fig. 33 - Inclinación de la curva de calefacción

Ajuste de los parámetros en función de la instalación

- Pulsar  y  durante 3 segundos,
- Seleccionar la línea deseada con  o ,
- Seleccionar el circuito de calefacción 
- Ajustar los valores regulables pulsando  o .

Línea	Función	Elección del circuito	Ajuste básico	Aumento de ajuste	Intervalo de ajuste o de visionado
Valores de servicio					
51	Prueba de salidas : Consiste en accionar uno a uno los relés del regulador y comprobar sus salidas. Permite comprobar el cableado entre el regulador y los aparatos de 230V. Cada cifra corresponde a la puesta bajo tensión de un aparato de 230V. Comprobar que el aparato funciona correctamente en la instalación. 0 = Estado de funcionamiento actual 1 = Todas las salidas en "parada" 2 = Etapa 1 del quemador en "marcha" (K4) 3 = Etapas 1+2 del quemador en "marcha" (K4+K5) 4 = Circulador sanitario en "marcha" o la válvula de derivación se abre (Q3/Y3) 5 = Circulador calefacción 1 en "marcha" (Q2) 6 = La válvula mezcladora 1 se abre (Y1) 7 = La válvula mezcladora 1 se cierra (Y2) 8 = Circulador calefacción 2 en "marcha" (Q6) 9 = La válvula mezcladora 2 se abre (Y5) 10 = La válvula mezcladora 2 se cierra (Y6)		0	1	0... 10

Línea	Función	Elección del circuito	Ajuste básico	Aumento de ajuste	Intervalo de ajuste o de visionado
52	Prueba de entradas : Permite comprobar el cableado entre el regulador y las sondas de la instalación. Cada cifra corresponde al valor de la temperatura de una sonda. Comprobar que es conforme a la temperatura real en la instalación. Si vemos 000 en el lugar donde suele aparecer la temperatura real, quiere decir que la sonda correspondiente ha sufrido un cortocircuito. Si vemos --- en el lugar donde suele aparecer la temperatura real, quiere decir que la sonda correspondiente no está conectada o que está interrumpida. 0 = Sonda caldera (B2) 1 = Sonda agua caliente 1 (B3) 2 = Sonda agua caliente 2 (B31) 3 = Sonda de impulsión 1 (B1) 4 = Sonda de impulsión 2 (B12) 5 = Sonda exterior (B9) 6 = Sonda ambiente 1 (A6) 7 = Sonda ambiente 2 (A7) 8 = Sonda de humos (B8) 9 = Contacto H1 (H1)		0	1	0... 9
Lectura de las temperaturas y localización sonda exterior					
65	Lectura de la temperatura media exterior Es la media de la temperatura exterior durante un periodo de 24h. Este valor se utiliza para la conmutación automática verano / invierno (línea 117) Para volver al valor exterior actual ir a la línea 34 y pulsar ◀ y ▶ durante 3 segundos.		---	0,5 °C	- 50... + 50 °C
66	Lectura de la temperatura exterior combinada La temperatura exterior combinada es una combinación de la temperatura exterior actual y de la "temperatura exterior media" calculada por el regulador. Se utiliza para calcular la temperatura de impulsión.		---	0,5 °C	- 50... + 50 °C
Ajuste de la caldera					
81	Limitación mínima de la temperatura de la caldera		30 °C	1 °C	(Limitado por los ajustes de fábrica)
82	Calefacción complementaria (sala de baño) : (sólo si el circuito de calefacción 2 es un circuito dotado de circulador) El efecto de este ajuste es cambiar la temporización de parada del circulador de carga ACS en el circulador 2 del circuito de calefacción durante el régimen de verano. 0 = Inactivo La temporización de parada del circulador sólo actúa sobre el circulador de carga ACS 1 = Activo La temporización de parada del circulador ACS actúa sobre el circulador ACS y sobre el circulador del circuito de calefacción 2.		0	1	0 / 1

Línea	Función	Elección del circuito	Ajuste básico	Aumento de ajuste	Intervalo de ajuste o de visionado
Ajuste de la calefacción					
101	Influencia de la temperatura ambiente 0 = Inactivo 1 = Inactivo Permite desactivar la sonda ambiente (en caso de que esté instalada). La instalación ya no tiene en cuenta el valor de la temperatura ambiente para efectuar las regulaciones, pero las restricciones en el aparato ambiente siguen siendo posibles. Esta posibilidad puede ser interesante cuando la sonda ambiente está instalada en un lugar con mucho movimiento (comercio, hall, etc.)		1	1	0 / 1
102	Diferencial de ambiente 0,5... 4 = Activo -.- = Inactivo (sin sonda ambiente)		1	0,5 °C	-.- / 0,5... 4
103	Acción de derogación del aparato ambiente A6 = Sonda ambiente 1 / A7 = Sonda ambiente 2 0 = Acción paralela: A6 actúa sobre CC1 y A7 actúa sobre CC2 1 = Acción cruzada: A6 actúa sobre CC2 y A7 actúa sobre CC1 2 = Acción en serie: A6 actúa sobre CC1 y CC2		0	1	0... 2
104	Acción de regulación del aparato ambiente A6 = Sonda ambiente 1 / A7 = Sonda ambiente 2 0 = Acción paralela: A6 actúa sobre CC1 y A7 actúa sobre CC2 1 = Acción cruzada: A6 actúa sobre CC2 y A7 actúa sobre CC1 2 = Acción en serie: A6 actúa sobre CC1 y CC2		0	1	0... 2
107	Limitación máxima de la temperatura de impulsión 50 °C si calefacción por suelo radiante 80 °C si calefacción por radiadores		80 °C	1 °C	8 °C... 95 °C
114	Auto-adaptación de las características de calefacción 0 = Inactivo 1 = Activo La auto-adaptación corrige automáticamente la inclinación de la curva de calefacción si ésta no se ha ajustado perfectamente al poner en marcha la calefacción (la auto-adaptación sólo es posible si hay una sonda ambiente conectada al circuito y ésta está activa línea 52). Activar la auto-adaptación puede ser interesante cuando la sonda ambiente está instalada en un lugar sin mucho movimiento (comercio, hall, etc.).		0	1	0 / 1
117	Consigna temperatura de conmutación verano / invierno Cuando la media de las temperaturas exteriores de las últimas 24 horas alcanza 18° C, el regulador detiene la calefacción (como medida de ahorro).		18 °C	1 °C	8... 30 °C
118	Tiempo de carrera del motor de válvula		240	1 s	30... 873 s

Línea	Función	Elección del circuito	Ajuste básico	Aumento de ajuste	Intervalo de ajuste o de visionado
Ajuste del ACS (agua caliente sanitaria)					
120	Consigna de la temperatura ACS ahorro		40 °C	1 °C	8 °C... línea 26
121	Programa ACS 0 = 24 h/24 1 = Según prog. horario de calefacción (con 1 h de antelación) 2 = Según prog. horario especial ACS (líneas 133 a 139)		1	1	1... 2
128	Carga ACS 0 = Por bomba de carga 1 = Por válvula diversora		0	1	0 / 1
129	Prioridad ACS 0 = Absoluta en válvulas y bombas 1 = Dinámica en válvulas y bombas 2 = Ninguna (paralelo) 3 = Dinámica en válvulas y absoluta en bombas		3	1	0... 3
130	Sobreelevación de la temperatura de caldera durante la carga ACS (en relación con la consigna ACS) El ajuste aumenta la consigna de la temperatura de caldera en caso de demanda de agua caliente sanitaria. Si se aumenta : la carga es más rápida. Si se disminuye : la carga es más lenta.		30 °C	1 °C	0... 30 °C
Programa horario 3 para agua caliente					
133	Selección del día a programar, 1 – 7 = bloque de semana 1...7 = días sueltos		---	1	1-7 / 1... 7
134	Hora de inicio - Période 1		06:00	10 min	—:— ... 23:59
135	Hora de parada - Periodo 1		22:00	10 min	—:— ... 23:59
136	Hora de inicio -Periodo 2			10 min	—:— ... 23:59
137	Hora de parada - Periodo 2			10 min	—:— ... 23:59
138	Hora de inicio -Periodo 3			10 min	—:— ... 23:59
139	Hora de parada - Periodo 3			10 min	—:— ... 23:59
Cambio de horario verano – invierno					
150	Conmutación invierno / verano *		25.03	1 jour	0 1 . 0 1 ... 31.12
151	Conmutación verano / invierno *		25.10	1 jour	0 1 . 0 1 ... 31.12
	* La hora del regulador se cambia el domingo de acuerdo con la fecha especificada, según el uso internacional en vigor ese día.				

Línea	Función	Elección del circuito	Ajuste básico	Aumento de ajuste	Intervalo de ajuste o de visionado
Ajuste de las entradas H1 et H2 (no usado)					
170	Entrada H1 0 = Contacto para control telefónico de todos los circuitos y el ACS 1 = Contacto para control telefónico de todos los circuitos 2 = Contacto para consigna de temperatura de impulsión caldera (TVHw) 3 = Contacto para bloqueo de la caldera 4 = Entrada 0... 10 V 5 = Contacto para control telefónico circuit CC1 6 = Contacto para control telefónico circuito CC2		0	1	0... 6
173	Acción contacto H1 et H2 (no usado) 0 = Cerrado 1 = Abierto		1	1	0 / 1
Contador de funcionamiento del quemador					
180	Lectura de las horas de funcionamiento del quemador (etapa 1)		0	2 h	0... 65536
181	Lectura de las horas de funcionamiento del quemador (etapa 2) Función inutilizada con los quemadores atlantic franco belge		0	2 h	0... 65536
Lectura de los códigos de error					
185	Número del error constatado por el regulador 10 : Error en la sonda exterior 20 : Error en la sonda de caldera 30 : Error en la sonda de impulsión 1 32 : Error en la sonda de impulsión 2 50 : Error en la sonda del ACS 58 : Error en el termostato ACS 61 : Error en la sonda ambiente 1 62 : Sonda ambiente 1 equivocada 66 : Error en la sonda ambiente 2 67 : Sonda ambiente 2 equivocada 146 : configuración no admitida 162 : Error contacto H2 (no usado) Ir a la línea 52 y efectuar el test de sondas.		---	1	0... 255

2.18 Función “manual” para ajuste



Pulsar la tecla

En funcionamiento manual el testigo se enciende.

En régimen manual la regulación está fuera de servicio, el quemador y los circuladores funcionan. El servomotor debe accionarse manualmente.

Cuando el piloto está apagado, el funcionamiento se efectúa de la forma habitual dependiendo del régimen seleccionado.

2.19 Función “deshollinador”



Pulsar la tecla

En el funcionamiento “deshollinador” el testigo se enciende.

La temperatura de caldera debe alcanzar un mínimo de 60 °C.

Esta tecla resulta útil para efectuar el mantenimiento del quemador y la medición periódica de los gases de los humos.

2.20 Mantenimiento de la instalación

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

2.20.1 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.
- Limpiar el condensador. Los tubos pueden limpiarse mediante pulverización de agua. **Esta operación debe realizarse con el recuperador de condensados montado y el sifón conectado.**
- Limpiar el recuperador y el sifón de condensados.

¡Cuidado!
Los condensados son ácidos
Para el mantenimiento, utilizar guantes y gafas resistentes a los ácidos.

- Volver a montar correctamente todas las piezas.
- Volver a cerrar el registro trasero y la puerta del hogar comprobando su estanqueidad.
- Apretar moderadamente los tornillos de fijación de la puerta.

2.20.2 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.

2.20.3 Mantenimiento del depósito

El mantenimiento del depósito debe realizarse una vez al año.

Vaciar el depósito accionando la válvula del grupo de seguridad.

Desmontar la trampilla de inspección.

Eliminar los posibles depósitos calcáreos acumulados en el depósito.

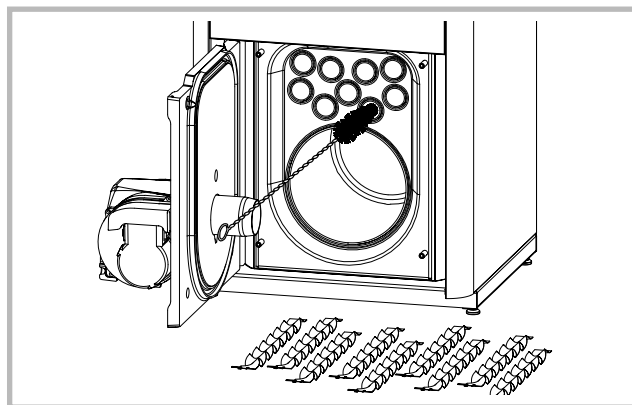


Figura 34 - Acceso a los conductos de humos del intercambiador

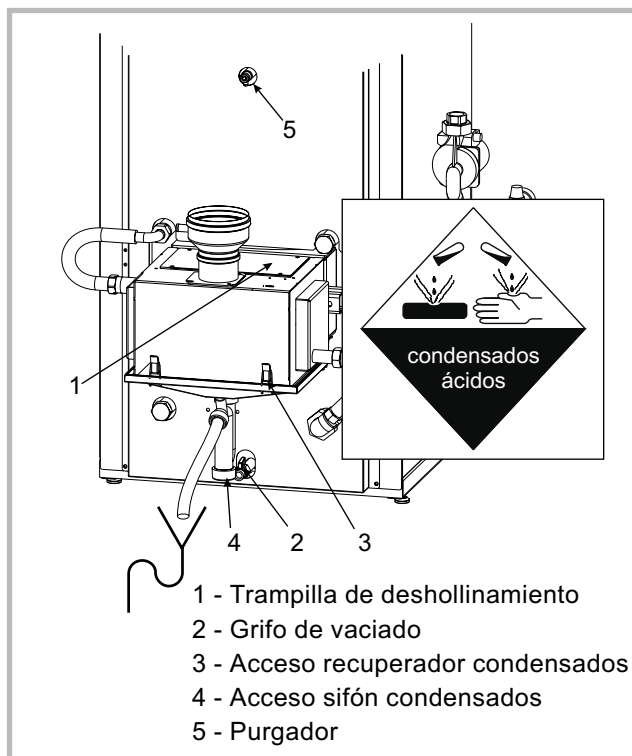


Figura 35 - Parte trasera de la caldera

Eliminar con delicadeza los depósitos calcáreos acumulados sobre la vaina. No utilizar objetos metálicos ni productos químicos o abrasivos.

Sustituir la junta de la trampilla de inspección cada vez que ésta es desmontada.

Volver a colocar la trampilla de inspección y realizar un apriete "cruzado" de las tuercas.

No olvidar volver a colocar la sonda ACS en la vaina

2.20.4 Mantenimiento de la chimenea

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

2.20.5 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.

Comprobar el grupo de seguridad en la entrada de agua fría sanitaria.

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.

El combustible no debe contener impurezas ni agua.

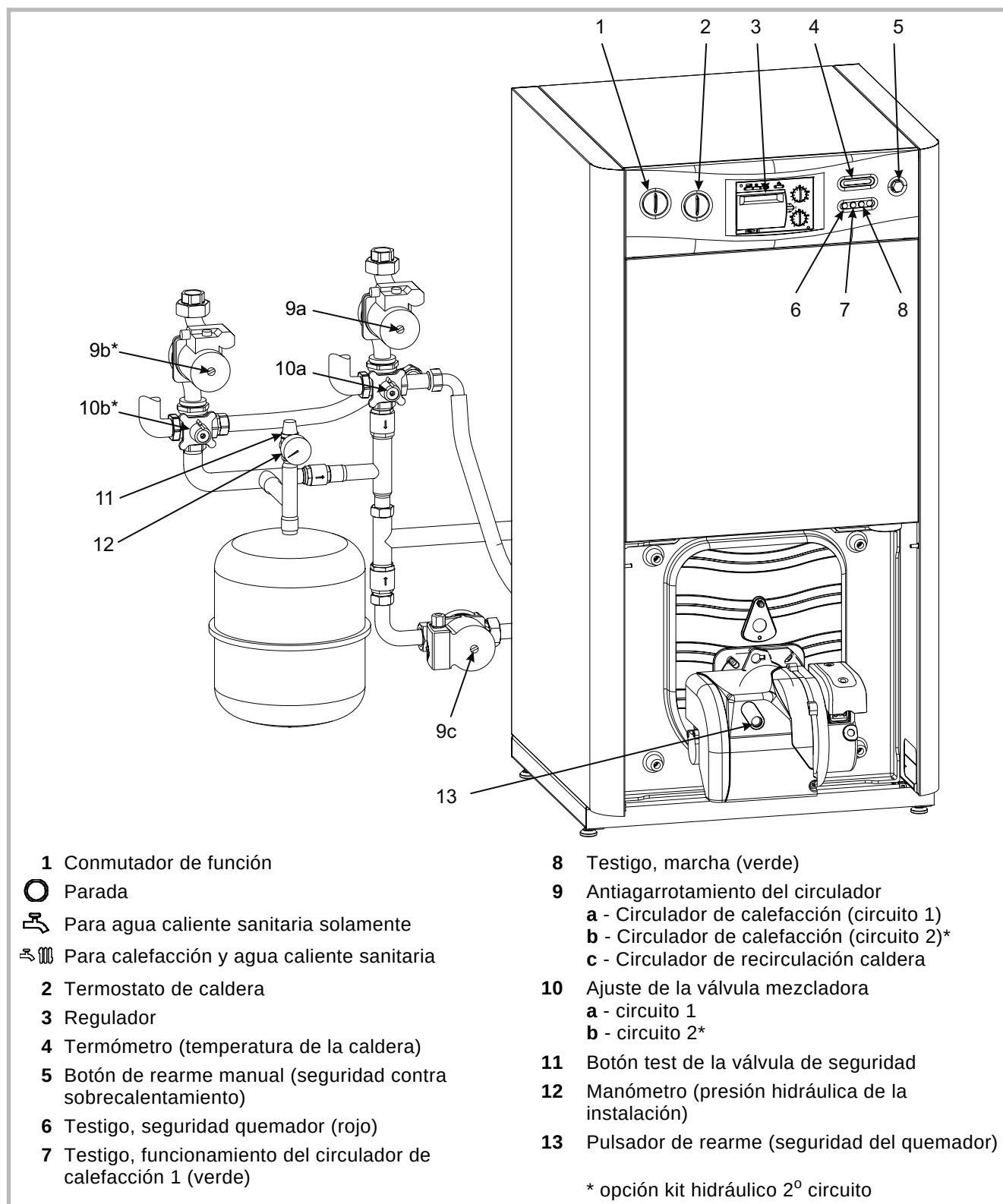


Figura 36 - Órganos de mando y de control

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.

• En la caldera:

Colocar el conmutador en “radiador y grifo” y poner el termostato de la caldera al máximo (+)

• En el regulador:

Poner en hora el reloj:

- Pulsar brevemente  y 
- Seleccionar la línea deseada con  o 
- Ajustar los valores regulables pulsando  o .

Línea	Función	Intervalo
01	Hora	00:00... 23:59
02	Nº del día de la semana	1... 7
03	Fecha (día y mes)	00.01... 31.12
04	Año	1999... 2099

La velocidad de ajuste puede incrementarse manteniendo presionada la tecla.

- Pulsar la tecla de régimen y seleccionar “AUTO”  para un funcionamiento económico a lo largo de todo el año de acuerdo con los programas estándar.
- Pulsar la tecla ACS  y seleccionar “grifo” para preparar el agua caliente según el programa de calentamiento.

Si la caldera no arranca:

- 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).

3.2.1 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).

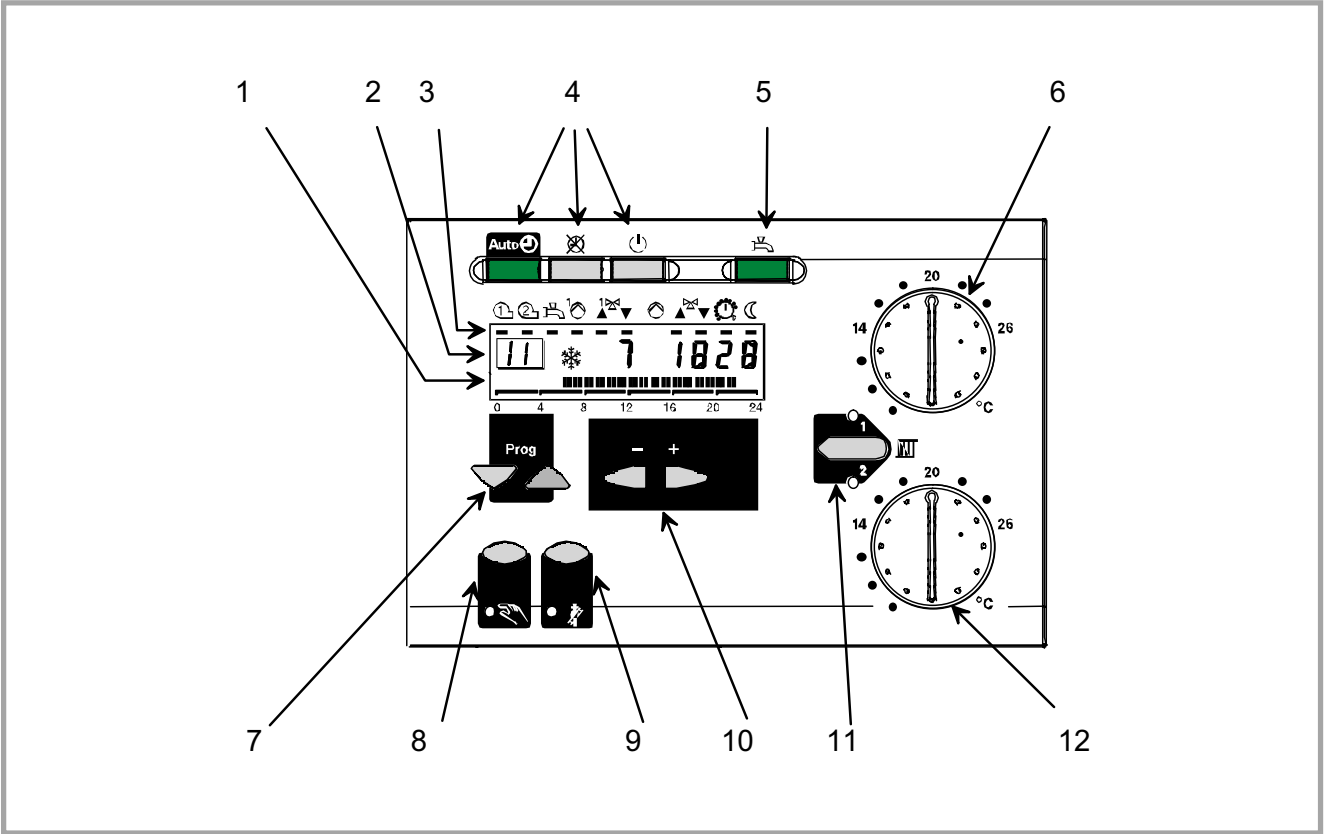


Fig. 37 - Teclas de función del regulador

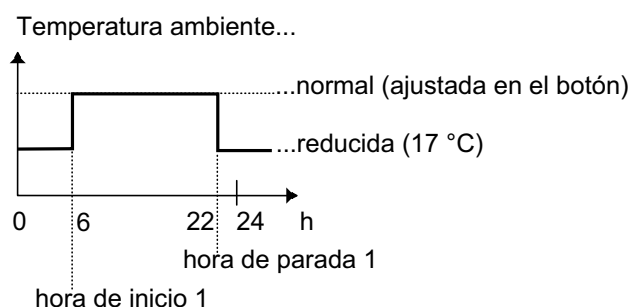
Números fig. 37	Función de las teclas del regulador	
1	Visualizaciones varias o valor correspondiente a la línea de función	
2	Affichages divers ou valeur correspondant à la ligne de fonction	
		Línea de función
	Er	Detección de error
		Calefacción a la temperatura ambiente señalada para protección antihielo
		Hora
		Nº del día de la semana
		Fecha (día y mes)
		Año
	Eco	Periodo en régimen "reducido"
3	Visualización del régimen de funcionamiento	
		Quemador conectado (etapa 1)
		Quemador conectado (etapa 2) (Función inutilizada)
		Calentamiento ACS activo
		Circulador de calefacción en servicio (circuito 1)
		Circulador de calefacción en servicio (circuito 2)
		Válvula mezcladora (circuito 1)
		Válvula mezcladora (circuito 2)
		La válvula mezcladora se abre
		La válvula mezcladora se cierra
		Calefacción a la temperatura ambiente habitual indicada
		Calefacción a la temperatura ambiente reducida
4	Régimen de funcionamiento del circuito de calefacción. El régimen de agua no se ve afectado. El régimen es señalado por el encendido del testigo de la tecla correspondiente.	
		Calefacción en servicio de acuerdo con el programa de calefacción. • En periodo de ocupación según la temperatura normal señalada. • De lo contrario, según la temperatura reducida señalada.
		Calefacción permanentemente en servicio de acuerdo con la temperatura de consigna ajustada en el botón.
		Calefacción parada con funciones antihielo activas.
5	Régimen de funcionamiento del ACS.	
	Tecla encendida	Preparación del agua caliente en servicio de acuerdo con el programa de calefacción o permanentemente las 24 horas. En ese caso, los parámetros del regulador deben ser ajustados por un técnico especializado.
	Tecla apagada	Preparación del agua caliente detenida con función antihielo del agua activa.
6	Botón de ajuste de la temperatura ambiente de consigna habitual (circuito 1).	
7	Teclas de selección de la línea de función	
8	Tecla para funcionamiento manual (en caso de fallo del regulador, la caldera funciona con su termostato)	
9	Tecla de función deshollinador (función reservada al instalador)	
10	Teclas de ajuste de valores	
11	Selector del circuito de calefacción (circuito 1 y 2). Los testigos 1 y 2 permiten visualizar el circuito sobre el que se efectúan los ajustes (cuando los dos testigos están apagados, el valor es igual para ambos circuitos).	
12	Botón de ajuste de la temperatura ambiente de consigna habitual (circuito 2).	

3.3 Programa semanal

El regulador está ajustado para garantizar una temperatura ambiente de confort y económica (20 °C durante el día y 17 °C la noche) así como una temperatura de agua caliente que cumple con los mismos requisitos (55 °C durante el día y 40 °C la noche).

• Programa estándar

El programa básico del regulador para todos los días de la semana es el siguiente.



No obstante, es posible adaptar el programa de calefacción y la temperatura a las necesidades particulares del usuario.

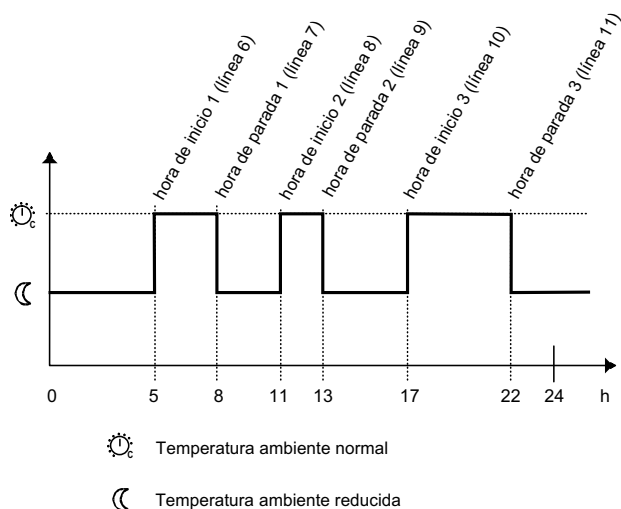
• Modificación del programa estándar

El programa puede adaptarse a las necesidades particulares de manera general para todos los días, o de forma individual para cada día de la semana (selección línea 05), con un máximo de 3 periodos de ocupación.

El testigo del circuito seleccionado se enciende si los parámetros del primer y segundo circuitos de calefacción son diferentes.

Si los 2 testigos están apagados los parámetros que aparecen son válidos para ambos circuitos.

Ejemplo de programación



La temperatura del agua sigue los programas de calefacción 55 °C en régimen "confort" y 40 °C en régimen "reducido".

• Para efectuar la programación

- Seleccionar las líneas 05 a 11 con o .

- Seleccionar el circuito de calefacción

- Ajustar los días y las horas pulsando o .

• Para recuperar los valores del programa estándar

- Seleccionar la línea 39 con o .

- Seleccionar el circuito de calefacción

- Pulsar simultáneamente y durante 3 segundos.

Funciones “usuario”					
Nº	Función	Elección del circuito	Ajuste básico	Aumento de ajuste	Intervalo de ajuste o de visionado
• Puesta en hora del reloj					
1	Hora	-	-	1 min.	00:00... 23:59
2	Nº del día de la semana	-	-	1	1 (lunes)... 7 (domingo)
3	Fecha (día y mes)	-	-	1 día	00.01... 31.12
4	Año	-	-	1 año	1999... 2099
• Programas horarios 1 & 2 para la calefacción					
5	Selección del día a programar, 1 – 7 = bloque de semana 1...7 = días sueltos		-		1-7 / 1... 7
6	Hora de inicio periodo 1		06:00	10 min.	00:00... 23:50 - -:- -
7	Hora de parada periodo 1		22:00	10 min.	- -:- - 00:10... 24:00
8	Hora de inicio periodo 2		-	10 min.	00:00... 23:50 - -:- -
9	Hora de parada periodo 2		-	10 min.	- -:- - 00:10... 24:00
10	Hora de inicio periodo 3		-	10 min.	00:00... 23:50 - -:- -
11	Hora de parada periodo 3		-	10 min.	- -:- - 00:10... 24:00
• Ajuste de la consigna ACS (agua caliente sanitaria)					
26	Temperatura del agua caliente sanitaria (grifo)	-	55 °C	1 °C	40... 65 °C
• Ajuste de las consignas de calefacción					
27	Temperatura ambiente de consigna reducida (luna)		17 °C	0,5 °C	10 a 20 °C
28	Temperatura ambiente antihielo (copo de nieve)		10 °C	0,5 °C	4 a 10 °C
30	Inclinación de la curva de calefacción (Consulte con su instalador calefactor antes de corregir dicho ajuste).		15	0,5	- -:- / 2,5... 40
• Lectura de las temperaturas					
33	Lectura de la temperatura ambiente normal (sol)		-	0,5 °C	0... 50 °C
34	Lectura de la temperatura ambiente exterior		-	0,5 °C	- 50... + 50 °C
• Programa estándar					
39	Para recuperar los valores del programa estándar. Pulsar simultáneamente y durante 3 s.		-		0 / 1
• Programa de vacaciones ¡Cuidado! Cuando se ha especificado un periodo de vacaciones, éste se mantiene para el año siguiente a no ser que se introduzcan variaciones.					
40	Número de periodos de vacaciones		1	1	1... 8
41	Fecha de inicio de las vacaciones		- -:- -	1 día	- -:- - 01.01... 31.12
42	Fecha de fin de las vacaciones		- -:- -	1 día	- -:- - 01.01... 31.12

3.4 Utilización de la sonda ambiente

☞ El regulador debe estar en modo AUTO 

A: Corrección de la temperatura ambiente

- Intervalo de ajuste: -3°C, + 3 °C

La corrección es efectiva a lo largo del programa en el modo de funcionamiento en curso, "confort" o "reducido"

B: Corrección del modo de funcionamiento

 Funcionamiento automático como ajustado en el regulador (ref. 6 y 12, fig. 37)

 Funcionamiento manual siempre de acuerdo con la acción de la tecla de conmutación (ref. C)

 Régimen "vigilia" con protección antihielo

C: Conmutación confort / reducido

 Régimen "confort"

 Régimen "reducido"

En funcionamiento manual la conmutación es permanente.

En funcionamiento automático la conmutación es temporal (hasta la siguiente conmutación del programa horario).

Noticia

 Parpadea en caso de defecto o de necesidad de mantenimiento.

☞ Si se conmuta el régimen de funcionamiento (B) o la tecla de presencia (C) en el aparato ambiente, el testigo de la tecla "régimen automático" parpadea en el regulador.

☞ Cuando el regulador es en modo permanente o en modo vigilia, la sonda ambiente muestra OFF o la temperatura ambiente.

3.5 Corrección de la temperatura ambiente

- Si la corrección es inferior a 3 °C, accionar el botón de corrección (A, fig. 38) de la sonda ambiente o modificar el valor normal consignado en el regulador.
- Si la corrección es superior a 3 °C, modificar el valor normal consignado en el regulador (ref. 6 y 12, fig. 37).

3.6 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. 39) y rearmar cuando la temperatura del agua vuelva a ser normal. Si el incidente se repite, llamar al Servicio Técnico.

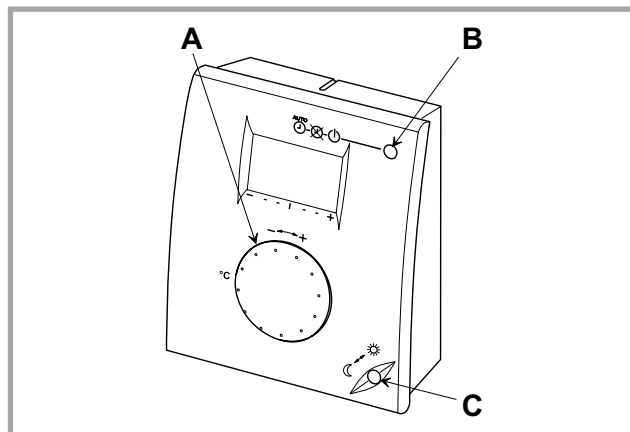


Fig. 38 - Sonda ambiente

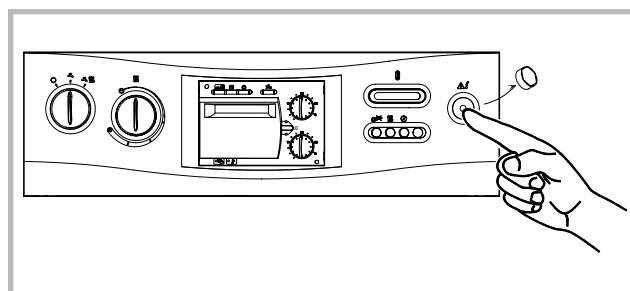


Figura 39 - Botón de rearme manual (seguridad contra sobrecalentamiento)

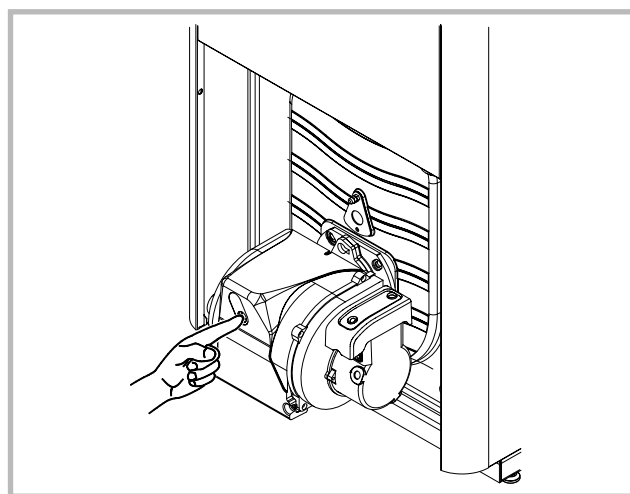


Figura 40 - Pulsador de rearme (seguridad del quemador)

3.7 Seguridad del quemador

Cuando el testigo (fig. 40) se enciende, el quemador permanece bloqueado por su dispositivo de seguridad, pulsar el botón (fig. 40) 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 rearme, avisar al Servicio técnico.

3.8 Parada de la caldera y del quemador

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

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.

3.9 Purga del cuerpo de calefacción

La purga consiste en evacuar el aire que pueda haberse acumulado en la parte superior del cuerpo de calefacción.

Para purgar:

Abrir el purgador hasta conseguir un chorro de agua continuo, después cerrar el purgador.

Esta operación debe hacerse con regularidad y cada vez que se observe un bajo rendimiento de la caldera (ej.: agua caliente sanitaria con temperatura insuficiente).

3.10 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.

Vaciar el depósito accionando la válvula del grupo de seguridad.

3.11 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.

3.12 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.

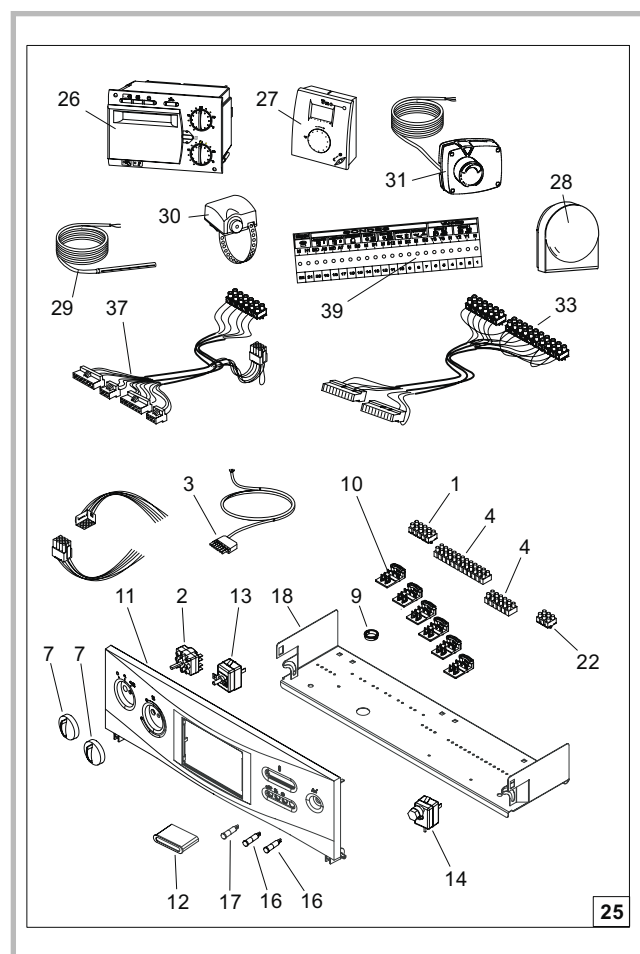


Figura 41 - Vista despiezada (cuadro de mandos)

Nº	Código	Designación	Tipo	Cdad
1106323		Bornas	5x1	01
2110706		Conmutador		01
3110765		Conector macho	7x1	01
4110770		Bornas	12x1	01
7149883		Maneta		02
9157311		Pasacables		01
10174208		Soporte bornas		06
11177120		Tablero desnudo		01
12178617		Termómetro		01
13178924		Termostato	35-90°C	01
14178925		Termostato de seguridad	110°C	01
16191015		Indicador luminoso		02
17191025		Indicador luminoso		01
18241701		Soporte		01
22106321		Bornas	3x1	01
25977040		Tablero de control		01
26165331		Regulador	RVA53.280	01
27198736		Sonda ambiente	QAA 50	01
28198710		Sonda exterior	QAC 31	01
29198713		Sonda (caldera/acumulador ACS)	QAZ 21	02
30198712		Sonda de impulsión	QAD 21	01
31150307		Motor	M67	01
33909117		Haz sondas		01
37909118		Haz de potencia		01
39125156		Placa de conexiones		01

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

Cdad = Cantidad total en el aparato

Para las piezas de recambio del quemador, consultar el manual entregado con el quemador "Stella 4000 unit":

- Código 105529 para Optima Condens 4125 BR
- Código 105527 para Optima Condens 4135 BR

A = Optima Condens 4125 B R, código 026 548

B = Optima Condens 4135 B R, código 026 607

Nº	Código	Designación	Tipo	A	B	Cdad
34	100629	Muelle de sujección		A	B	02
36	111344	Tapa aislante		A	B	01
38	122352	Tuerca		A	B	01
41	142774	Junta mirilla		A	B	01
42	157312	Pasacables		A	B	02
43	159015	Toma de presión		A	B	01
44	988895	Puerta hogar		A		01
44	988896	Puerta hogar			B	01
45	159200	Perfil (Pasacables quemador)		A	B	0,3 m
46	160706	Pie ajustable		A	B	04
47	166047	Muelle		A	B	01
48	181627	Cordón cerámico		A		1,43 m
48	181627	Cordón cerámico			B	1,54 m
52	188836	Cristal		A	B	01
54	190027	Eje		A	B	01
55	200286 AR	Frontal		A		01
55	200626 AR	Frontal			B	01
56	207321	Revestimiento trasero			B	01
56	207335	Revestimiento trasero		A		01
57	912526	Lateral derecho			B	01
57	912528	Lateral derecho		A		01
58	912621	Lateral izquierdo			B	01
58	912623	Lateral izquierdo		A		01
59	222715	Turbulador			B	11
59	222715	Turbulador		A		09
60	236132 10	Registro de llama		A	B	01
62	252675 AB	Tapa		A	B	01
65	273215 10	Bisagras de sujección		A	B	01
70	142342	Junta tapa		A	B	01
71	159422	Purgador manual	Ø 150	A	B	01
72	182213	Tubería de agua fría		A	B	01
73	188161	Llave de vaciado		A	B	01
74	910957	Cuerpo de calefacción	AV	A		01
74	910962	Cuerpo de calefacción			B	01
75	982114	Brida de inspección		A	B	01
79	912102	Tapa		A	B	01
80	190026	Eje		A	B	03
81	104863	Tapón	26x34	A	B	02

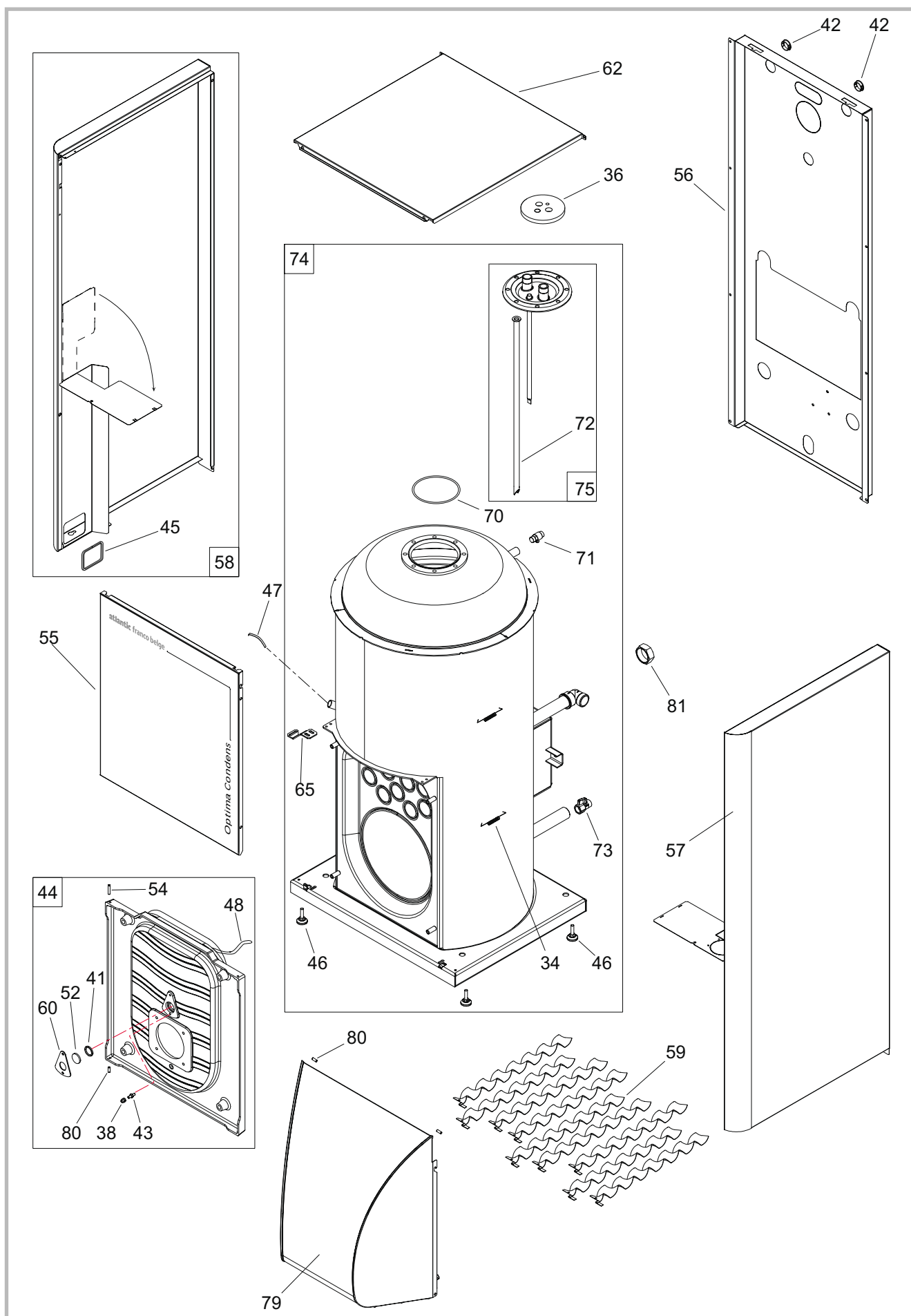


Figura 42 - Vista despiezada (caldera)

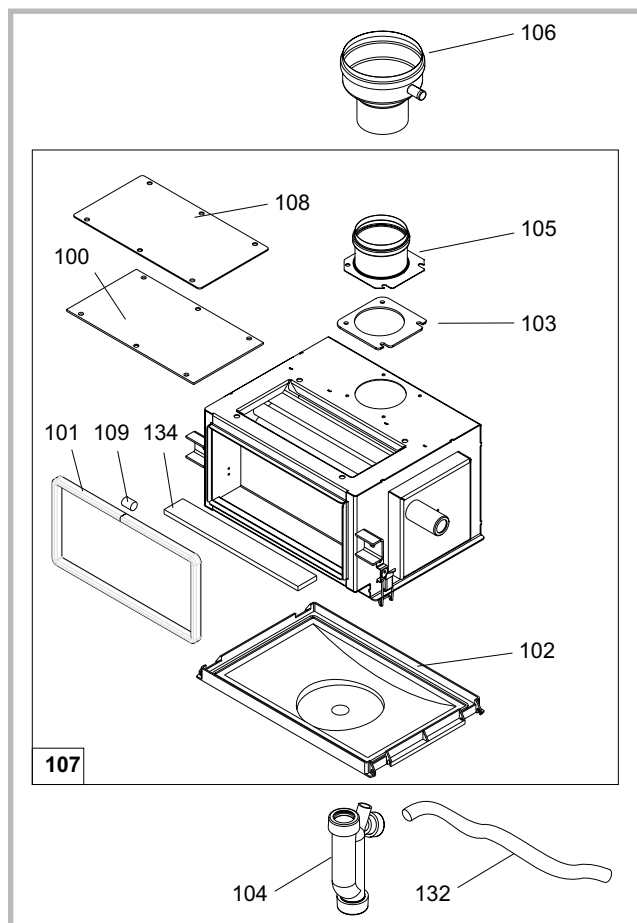


Figura 43 - Vista despiezada (condensador)

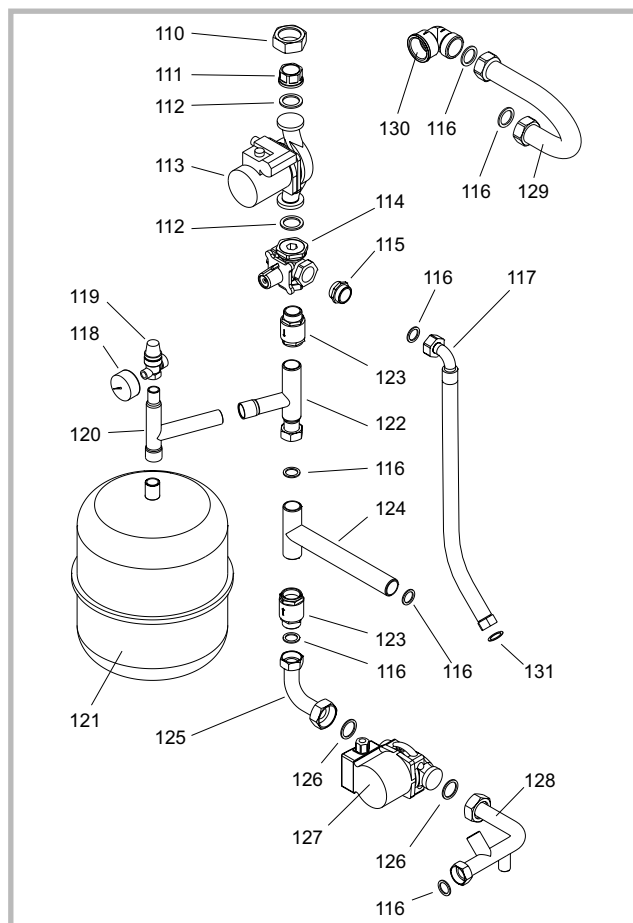


Figura 44 - Vista despiezada (kit hidráulico)

A = Optima Condens 4125 B R, código 026 548

B = Optima Condens 4135 B R, código 026 607

N°	Code	Désignation	Type	A	B	Qté
100	142663	Junta tapa	A	B	01	
101	181639	Cordón de estanqueidad	B	1,13 m		
101	181639	Cordón de estanqueidad	A	0,94 m		
102	164526	Recuperador	A	B	01	
103	142370	Junta (bomba)	A	B	01	
104	174753	Sifón	A	B	01	
105	182023	Salida de humos	A	B	01	
106	100151	Adaptador	A	B	01	
107	910958	Intercambiador	A	B	01	
107	910960	Intercambiador	B	B	01	
108	252683	Tapa	A	B	01	
109	181640	Funda	A	B	0,05 m	
132	183102	Flexible	21-25	A	B	0,30 m
134	140602	Aislante	A	B	01	

N°	Code	Désignation	Type	Qté
110	122521	Tuerca	26x34	01
111	150017	Pieza loca	26x34	01
112	142352	Junta (bomba)	44x31x2	02
113	109920	Bomba de circulación	MXL 53-25	01
114	188178	Válvula mezcladora		01
115	149001	Manguito	26x34	01
116	142726	Junta (bomba)	26x34	07
117	132217	Flexible		01
118	149954	Manómetro	Ø 50, 4 Bars	01
119	174420	Válvula de seguridad		01
120	182794	Tubo de expansión		01
121	188219	Vaso de expansión	18 L	01
122	184015	Tubo de expansión		01
123	110052	Chapaleta anti-retorno		02
124	184012	Tubería de retorno		01
125	184014	Tubo		01
126	142728	Junta (bomba)	33x42	02
127	109928	Bomba de circulación		01
128	184013	Tubo		01
129	132218	Flexible		01
130	111167	Codo MH	26x34	01
131	142442	Junta (bomba)	20X27	01



Lined writing area with horizontal lines.

🐾 *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.