

LIVRET D'INSTRUCTIONS
*pour l'installation, l'utilisation et la maintenance
du modèle de chaudière à gaz:*

FIDA

CA 221 E – CAB 221 E

CA 225 E – CAB 225 E

CHEMINÉE

baltur

SOMMAIRE

Avertissements généraux 4

Données techniques 5

Instructions pour l'installation ... 9

Normes et Textes relatifs à l'installation de chaudières	9
Fixation de la chaudière	10
Raccordements Hydrauliques	11
Alimentation en eau chaude sanitaire	11
Remplissage de la chaudière	11
Raccordement du gaz	12
Raccordements électriques	12
Raccordements à la cheminée	13

Instructions pour le réglage et l'entretien 14

Accès aux dispositifs de réglage	14
Section GAZ	14
Section HYDRAULIQUE	19
Section ÉLECTRIQUE	20

Avertissements pour réglages et entretien	20
Composants présents sur la chaudière FIDA CA 221-225 E	22
Composants présents sur la chaudière FIDA CAB 221-225 E	23
Schéma électrique de la chaudière FIDA CA 221-225 E	24
Schéma électrique de la chaudière FIDA CAB 221-225 E	25

Instructions pour l'utilisateur ... 26

Avertissement pour la mise en service de l'appareil	26
Conseils utiles	26
Avertissement	27
Commandes de la chaudière	27
Indications	29
Protection antigél électronique	29
Eventuels défauts de fonctionnement	30
Précautions durant l'utilisation	30

AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX

Le présent livret fait partie intégrante du produit et en est l'instrument essentiel; il est fourni avec la chaudière et devra donc être remis à l'utilisateur.

Lire attentivement la notice et les avertissements qui y sont contenus, dans la mesure où ceux-ci fournissent d'importantes indications quant à l'installation, l'utilisation et l'entretien de l'appareil.

Conserver avec soin le présent livret, afin qu'il puisse être consulté par la suite.

L'installation de la chaudière doit être effectuée en conformité avec les règlements et les normes en vigueur, selon les instructions données par le constructeur et par les professionnels qualifiés.

Par professionnels qualifiés, on comprend principalement, les Stations d'Assistance technique.

Le constructeur décline toute responsabilité, contractuelle ou extracontractuelle, pour tous dommages résultants d'erreurs d'installation, d'utilisation, ou non-observation des règles d'installations en vigueur y compris les réglementations locales et sanitaires.

Important: La chaudière sert à rechauffer l'eau à une température inférieure à celle de l'ébullition, à la pression atmosphérique. Elle doit être raccordée à un système de chauffage et/ou à un réseau d'eau chaude sanitaire, compatible (s) avec ses caractéristiques techniques

Ne pas laisser à la portée des enfants le matériel d'emballage (comme le carton, les clous, les sacs plastiques, etc...). qui peuvent s'avérer dangereux pour eux.

- Avant d'effectuer toute opération (nettoyage, entretien), l'appareil devra être mis hors-tension, en utilisant l'interrupteur de la chaudière, et/ou celui du réseau électrique général.
- En cas de panne et/ou de mauvais fonctionnement, éteignez la chaudière, et vous abstenir de toute autre intervention personnelle.

Les éventuelles réparations devront obligatoirement être effectuées par une **Station d'Assistance Technique**, et avec des pièces détachées d'origine.

Un manquement à cette obligation pourrait rendre dangereux le fonctionnement de l'appareil.

- Du moment où vous décideriez de ne plus utiliser l'appareil, les parties de la chaudière pouvant se révéler dangereuses devront être neutralisées.
- Si l'appareil devait être vendu, cédé, ou déménagé, assurez-vous que le livret d'instructions suive l'appareil afin qu'il puisse être consulté par le nouveau propriétaire et/ou par l'installateur.
- Cet appareil doit être exclusivement destiné à l'usage pour lequel il a été prévu.
- Tout autre usage est à considérer comme impropre et dangereux.
- Cet appareil doit obligatoirement être installé sur un mur.

DONNÉES TECHNIQUES

DONNÉES TECHNIQUES	U.M.	FIDA CA 221 E	FIDA CAB 221 E	FIDA CA 225 E	FIDA CAB 225 E
Certificat de qualité CE	n°	0063 AR 4550	0063 AR 4550	0063 AR 4550	0063 AR 4550
Catégorie		II2E+3+	II2E+3+	II2E+3+	II2E+3+
Type		B11BS	B11BS	B11BS	B11BS

Débit calorifique Max. (Hi)	kW	27	27	32	32
Débit calorifique Min. (Hi)	kW	10.5	10.5	13.2	13.2
Puissance utile Max. (Hi)	kW	24.3	24.3	28.8	28.8
Puissance utile Min. (Hi)	kW	8.9	8.9	11.2	11.2

RENDEMENT MESURÉ

Rendement nominal	%	90.1	90.1	90.1	90.1
Rendement à 30% Pn	%	88.5	88.5	88.5	88.5

DONNÉES de CHAUFFAGE

Régulation de la Température de l'Eau de Chauffage	°C	30-80	30-80	30-80	30-80
Vase d'expansion	l	8	10	8	10
Pression vase d'expansion	bar	1	1	1	1
Pression max. de fonctionnement	bar	2.5	2.5	2.5	2.5
Température Max.	°C	90	90	90	90

DONNÉES DU CIRCUIT SANITAIRE

Volume du ballon	l	/	60	/	60
Prélèvement continu ΔT 25°C	l/min	14	14	16.4	16.5
Prélèvement continu ΔT 35°C	l/min	10	10	12	12
Débit spécifique (pr EN625)	l/min	14	14	16.5	17
Débit d'eau Min.	l/min	2.5	/	2.5	/
Pression sanitaire Max.	bar	6	7.5	6	7.5
Pression sanitaire Min.	bar	0.4	/	0.4	/
Régulation de la température Min. - Max.	°C	35-65	35-65	35-65	35-65

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

Tension / Fréquence	V / Hz	230 / 50	230 / 50	230 / 50	230 / 50
Puissance	W	130	130	130	130
Classe		II	II	II	II
Protection	IP	44	44	44	44

DIMENSIONS

Largeur	mm	450	600	450	600
Hauteur	mm	900	900	900	900
Profondeur	mm	360	450	360	450
Poids	kg	45	78	47	80

RACCORDEMENTS

Admiss./Retour	Ø Inc	¾"	¾"	¾"	¾"
Entrée/Sortie eau sanitaire	Ø Inc	½"	½"	½"	½"
Gaz	Ø Inc	½"	½"	½"	½"
Diamètre tuyau d'évacuation des fumées	Ø mm	125	125	140	140

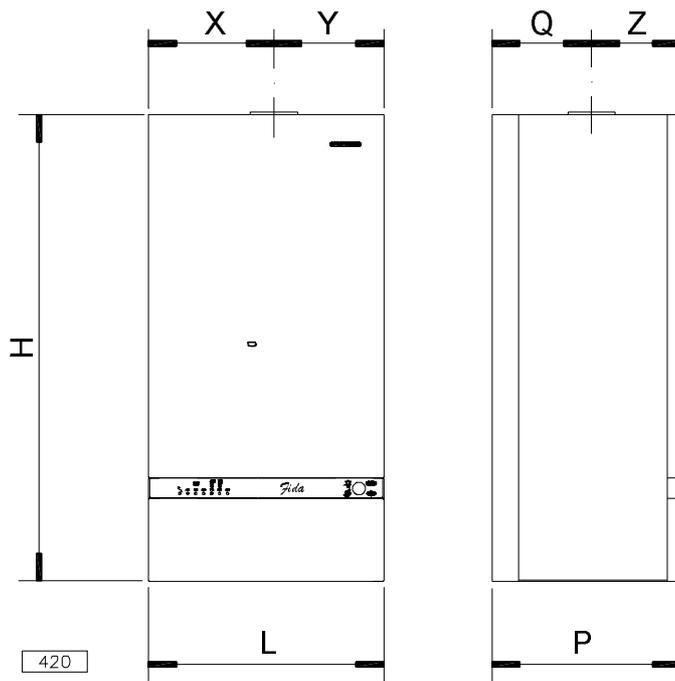
PRESSIONS D'ALIMENTATION EN GAZ

G20/G25	mbar	20/25	20/25	20/25	20/25
G30/G31	mbar	30/37	30/37	30/37	30/37

CONSOMMATIONS EN GAZ

Qmax	G20	m³/h	2.85	2.85	3.39	3.39
	G30	kg/h	2.12	2.12	2.52	2.52
	G31	kg/h	2.09	2.09	2.48	2.48
Qmin	G20	m³/h	1.11	1.11	1.62	1.62
	G30	kg/h	0.82	0.82	1.04	1.04
	G31	kg/h	0.81	0.81	1.02	1.02

DIMENSIONS



Modèle de Chaudière	L (mm)	H (mm)	P (mm)	X (mm)	Y (mm)	Q (mm)	Z (mm)
FIDA CA 221-225 E	450	900	360	240	210	220	140
FIDA CAB 221-225 E	600	900	450	460	140	220	230

SCHEMA DE FONCTIONNEMENT FIDA CA 221-225 E

LÉGENDE:

- 1 By - pass de chauffage
- 2 Circulateur
- 3 Robinet de vidange
- 4 Vase d'expansion
- 5 Vanne gaz
- 6 Brûleur
- 7 Echangeur primaire
- 8 Boite de fumées
- 9 Thermostat des fumées
- 10 Thermostat de sécurité du circuit eau
- 11 Purgeur d'air
- 12 Manomètre de pression d'eau
- 13 Soupape de sécurité chauffage 3 bars
- 14 Vanne 3 voies motorisée
- 15 Echangeur sanitaire
- 16 Pressostat de priorité du circuit sanitaire
- 17 Sonde sanitaire
- 18 Robinet de réglage du débit d'eau sanitaire

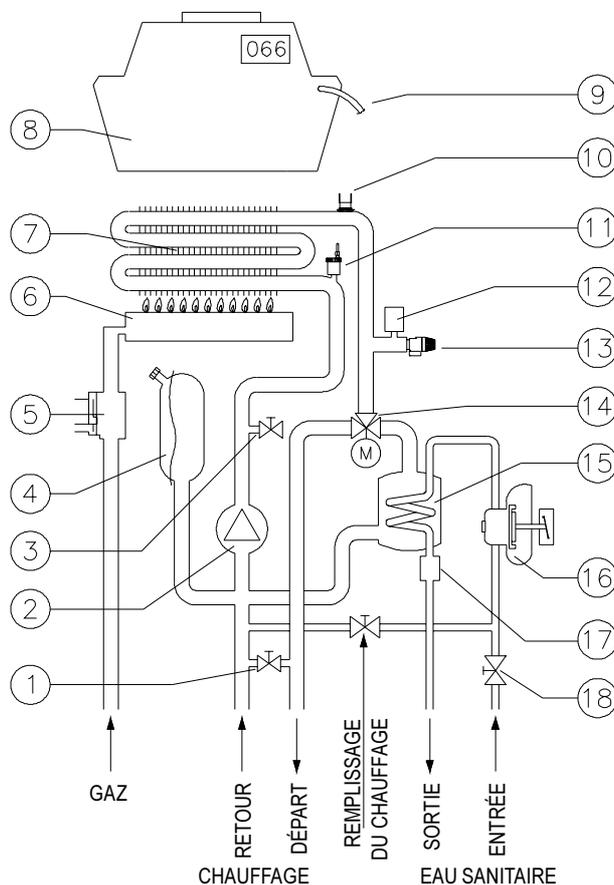
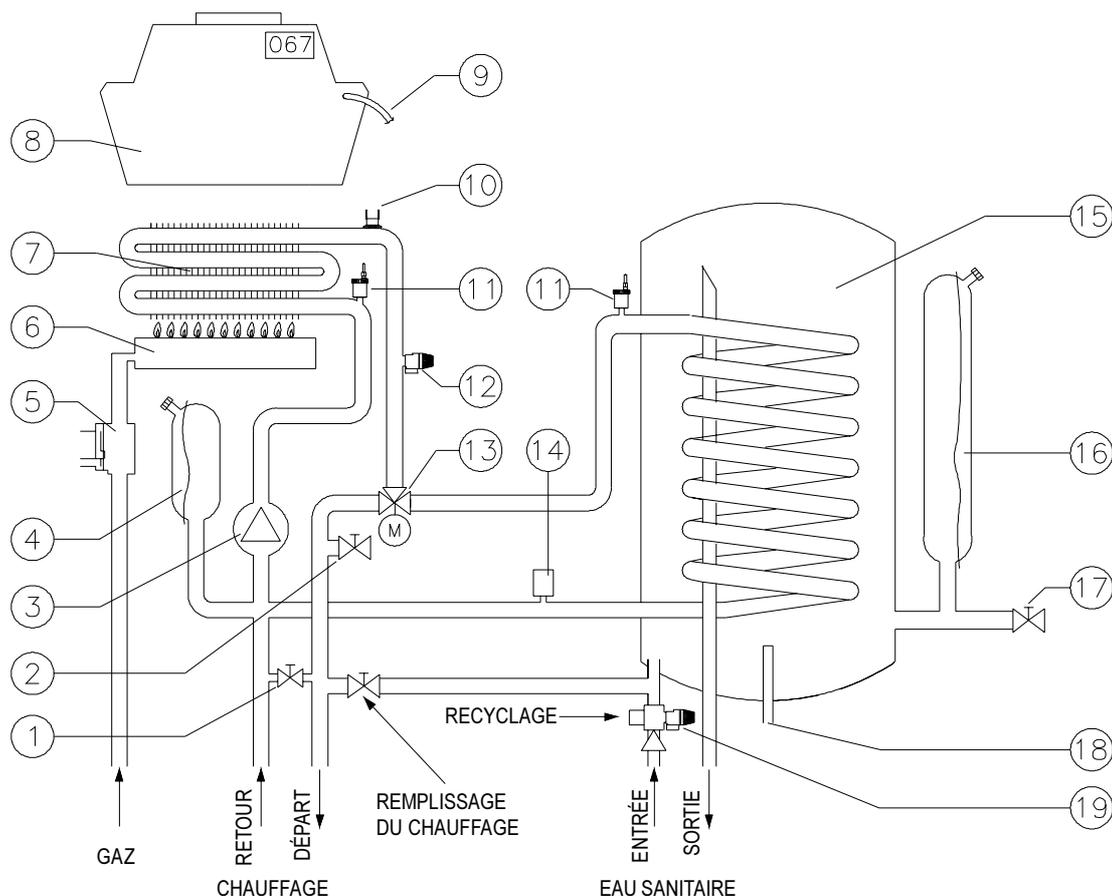


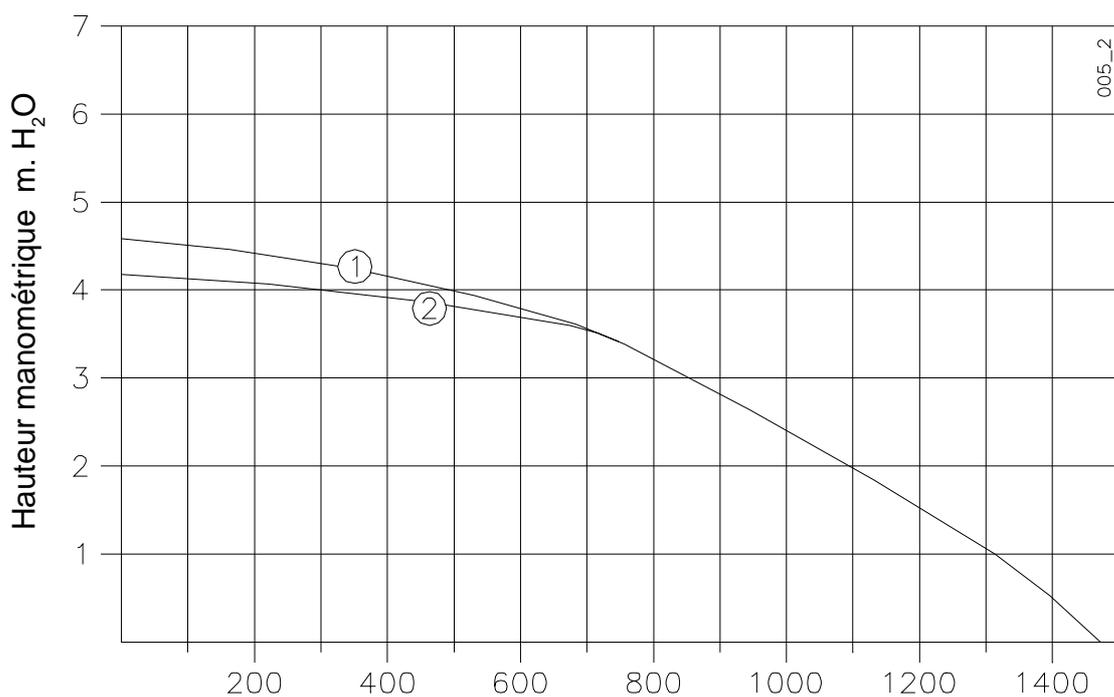
SCHÉMA DE FONCTIONNEMENT FIDA CAB 221-225 E



LÉGENDE:

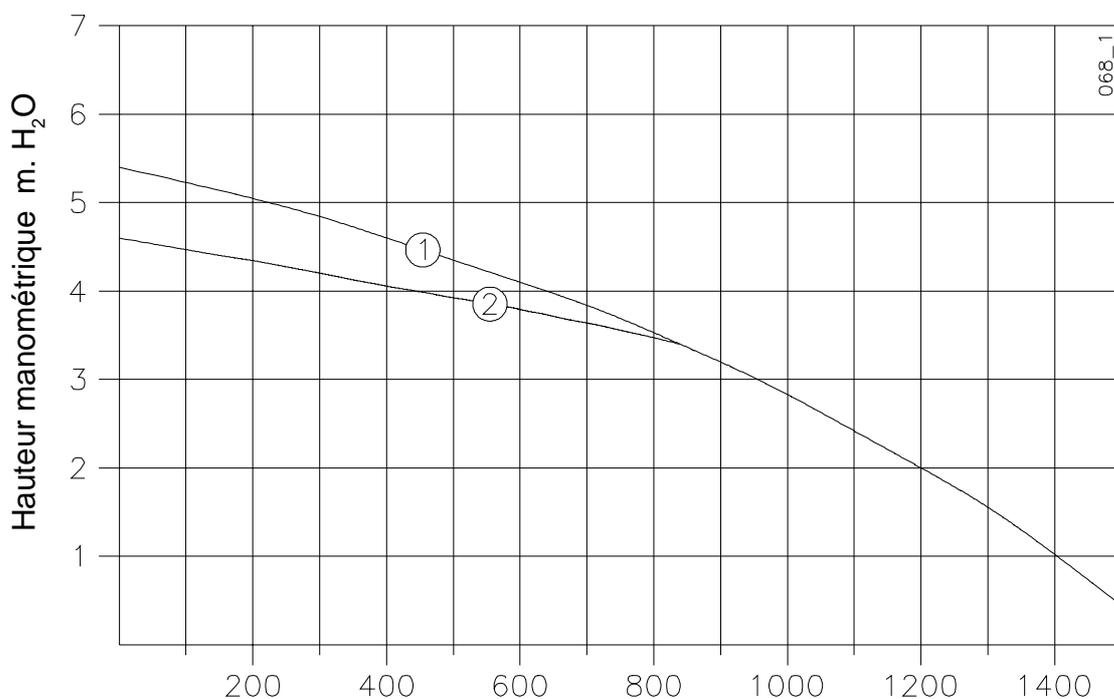
- | | | | |
|---|-----------------------|----|--|
| 1 | By - pass | 10 | Thermostat de sécurité du circuit eau |
| 2 | Robinet de vidange | 11 | Purgeur d'air |
| 3 | Circulateur | 12 | Soupape de sécurité chauffage à 3 bars |
| 4 | Vase d'expansion | 13 | Vanne 3 voies motorisée |
| 5 | Vanne gaz | 14 | Pressostat de manque d'eau |
| 6 | Brûleur | 15 | Ballon d'eau chaude |
| 7 | Echangeur primaire | 16 | Vase d'expansion |
| 8 | Boite de fumées | 17 | Robinet de vidange du ballon |
| 9 | Thermostat des fumées | 18 | Sonde sanitaire |
| | | 19 | Soupape de sécurité ECS 7 bars |

**HAUTEUR MANOMÉTRIQUE DISPONIBLE
FIDA CA 221 E - FIDA CAB 221 E**



- 1) Pression disponible à l'installation avec by-pass fermé
- 2) Pression disponible à l'installation avec by-pass ouvert

**HAUTEUR MANOMÉTRIQUE DISPONIBLE
FIDA CA 225 E - FIDA CAB 225 E**



- 1) Pression disponible à l'installation avec by-pass fermé
- 2) Pression disponible à l'installation avec by-pass ouvert

INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION

Normes et Textes relatifs à l'installation de chaudières

La chaudière devra être installée conformément aux règles de l'art et vérifiée techniquement par une Station Technique agréé. L'appareil et son installation doivent respecter les normes et règlements en vigueur ainsi que les règles de sécurité.

LOCAL OU SERA INSTALLEE LA CHAUDIERE PUIS. < à 50 KW

La condition indispensable au bon fonctionnement de la chaudière, en toute sécurité, est une excellente ventilation du local de chaufferie.

- Il est en effet nécessaire d'assurer à la chaudière une ventilation adéquate et constante;
- l'aspiration de l'air de combustion se fera au travers d'un tube d'un diamètre correspondant aux besoins de cette ventilation (min 100 cm² en ventilation basse et 100 cm² en ventilation haute dans tous les cas).

Si la chaudière est installée dans un local où la température peut être inférieure à 0°C, il est conseillé d'ajouter un liquide antigel à l'eau du circuit.

Fixation de la chaudière

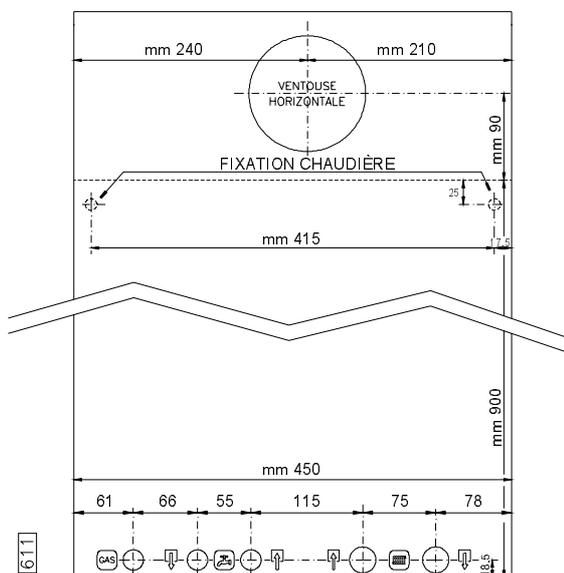
Pour l'installation, procéder comme suit:

- Compte tenu de l'encombrement de la chaudière, fixer le gabarit.
- Repérer les tuyaux de Départ - Retour chauffage, eau froide, eau chaude, gaz, raccords électriques comme indiqué sur le gabarit.
- Enlever ce gabarit.
- Accrocher la chaudière au moyen de chevilles et crochets et connecter la chaudière suivant le repérage effectué ci dessus.

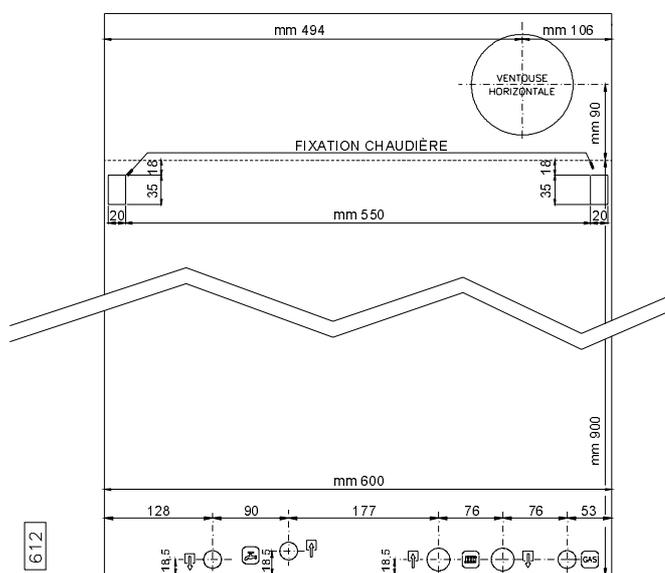
N.B.: Le gabarit de montage sert seulement à disposer les raccordements; il peut donc être réutilisé.

Avertissement Important: enlever les bouchons plastiques servant de protection des raccords de la chaudière.

**GABARIT DE CHAUDIÈRE
FIDA CA 221-225 E**



**GABARIT DE CHAUDIÈRE
FIDA CAB 221-225 E**



Gaz (1/2")



Retour de l'installation (3/4")



Sortie Eau Chaude (1/2")



Départ de l'installation (3/4")



Entrée Eau Froide (1/2")

Raccordements Hydrauliques

SYSTÈME DE CHAUFFAGE

- S'assurer que la pression de l'eau ne soit pas supérieure à la pression indiquée sur la plaque signalétique de l'appareil (chaudière, réservoir, etc...).
- Durant le fonctionnement, la pression de l'eau contenue dans le système de chauffage augmente, s'assurer que la pression maximale ne dépasse pas celle indiquée sur la plaque signalétique.
- S'assurer que les évacuations des soupapes de sécurité de la chaudière et du ballon s'il y a lieu, sont bien raccordés à un conduit d'écoulement.

Si cette connection n'a pas été effectuée, le fonctionnement éventuel de la soupape de sécurité risquerait de provoquer une inondation du local de chaufferie.

- S'assurer que les tuyaux du chauffage ne sont pas utilisés comme masse ou prise de terre électrique. **Ils ne sont pas faits pour cet usage.**

Alimentation en eau chaude sanitaire

La pression du circuit sanitaire doit être comprise entre 1 et 3 bar (dans le cas d'une pression supérieure, installer un réducteur de pression).

La dureté de l'eau d'alimentation conditionnera la fréquence du nettoyage du serpentin d'échange. La possibilité d'installer un appareil de traitement d'eau devra être examiné en fonction de la qualité même de l'eau (TH > à 20° TH).

Remplissage de la chaudière

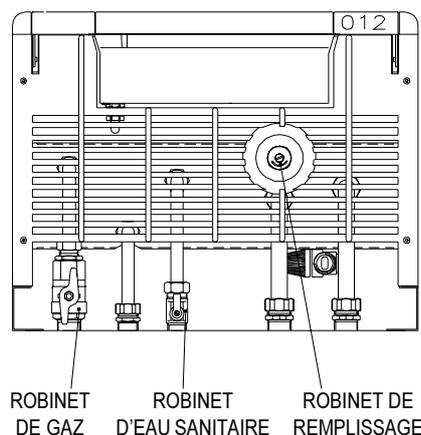
Une fois effectué tous les branchements de l'appareil, on peut procéder au remplissage de l'installation.

Une telle opération devra être effectuée avec précaution, en respectant les points suivants:

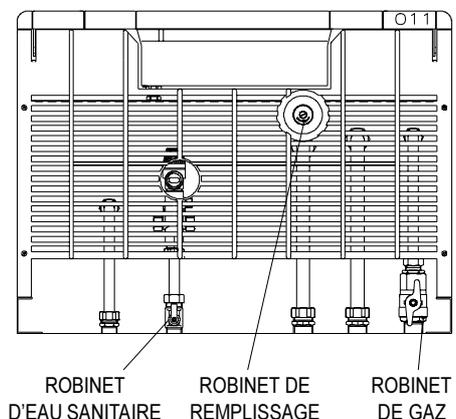
- Ouvrir les purgeurs d'air des radiateurs.
- Ouvrir graduellement le robinet de remplissage, en s'assurant que les éventuels purgeurs d'air automatiques fonctionnent bien.
- Fermer les purgeurs des radiateurs dès que de l'eau sort normalement.
- Contrôler avec le manomètre que la pression atteigne la valeur de 1.5 bar.
- Fermer le robinet de remplissage et évacuer de nouveau l'air des radiateurs en agissant sur les purgeurs d'air.

Si la chaudière est installée dans une pièce où la température peut descendre sous les 0°C, il est conseillé d'ajouter un liquide antigel à l'eau du système.

VUE DU BAS FIDA CA 221-225 E



VUE DU BAS FIDA CAB 221-225 E

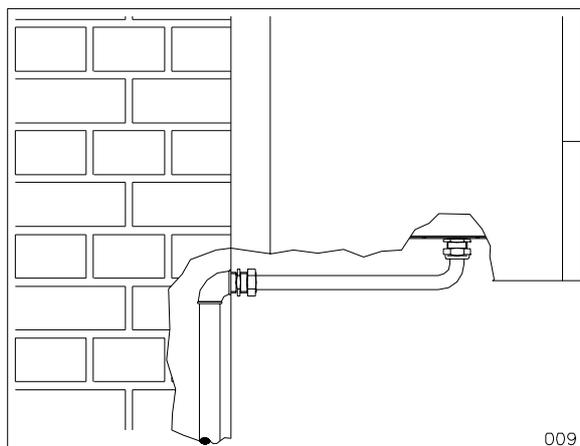


CONSEILS ET SUGGESTIONS AFIN D'ÉVITER BRUITS ET VIBRATIONS DANS LES INSTALLATIONS

- éviter l'usage de tuyaux à diamètre réduit.
- éviter l'usage de coudes à faible rayon et les réductions importantes de section.
- il est conseillé d'effectuer un nettoyage à chaud de l'appareil, afin d'éliminer les impuretés provenant des tuyaux, des radiateurs (en particulier de l'huile et du gras), qui risqueraient d'endommager le circulateur.

N.B.: La chaudière est fournie avec un disconnecteur. Brancher ce composant à un conduit d'évacuation.

EXEMPLE DE RACCORDEMENT DE L'ÉVACUATION DE LA CHAUDIÈRE



Raccordement du gaz

L'installation de la chaudière devra être effectuée que par un personnel qualifié. Une mauvaise installation peut causer des dommages aux personnes, animaux et biens, pour lesquels le constructeur de la chaudière ne saurait être tenu responsable.

- Faire vérifier par un personnel qualifié ce qui suit:
 - a) Le nettoyage rinçage de toutes les conduits afin d'éliminer d'éventuels résidus qui pourraient compromettre le bon fonctionnement de la chaudière.
 - b) Que l'alimentation et la rampe de gaz soient conformes aux normes et réglementations en vigueur.
 - c) Contrôler l'étanchéité des raccords gaz interne et externe de l'appareil .
 - d) La tuyauterie d'alimentation doit avoir une section égale ou supérieure à celle de la chaudière.
 - e) Contrôler que le gaz distribué est bien celui indiqué par le constructeur sur l'appareil et pour lequel la chaudière a été prévue; sinon faire modifier la chaudière par une Station d'Assistance Technique pour l'adaptation à un autre type de gaz.
 - f) Contrôler en amont de la chaudière, qu'un robinet 'd'arrêt gaz' NF est installé.
Ouvrir le robinet du compteur et purger l'air contenu dans le système et l'appareil; refaire la procédure pour tous les autres composants.

N.B. Lorsque le GPL est utilisé, un détendeur de sécurité NF doit absolument être installé en amont de la chaudière. Dans tous les cas un certificat de conformité est obligatoire

Raccordements électriques

La chaudière est pré-équipée d'un câble d'alimentation secteur et d'un câble pour le thermostat d'ambiance.

Le câble d'alimentation secteur doit être raccordé au bornier à un système électrique 220V/50Hz, respectant la polarité, Phase/Neutre et le raccordement à la terre.

IMPORTANT: Mettre en amont de la chaudière un interrupteur bipolaire.

L' interrupteur bipolaire doit avoir une distance entre les contacts d'au moins 3 mm.

Pour l'alimentation générale de l'appareil au secteur, l'usage d'adaptateurs, de réducteurs, de rallonges et de multiprises est strictement interdit.

En cas de substitution du câble d'alimentation électrique, utiliser l'un des types de câbles suivants: H05VVf ou H05-VVH2-F. **Le raccordement à la terre doit obligatoirement être fait selon les normes.**

— **La sécurité électrique de l'appareil est assurée seulement quand celui-ci est correctement relié à la terre, effectué comme prévu par les normes et réglementations en vigueur.**

Faire vérifier par un personnel qualifié, que le circuit électrique correspond à la puissance maximum absorbée par l'appareil, indiquée sur la plaquette, en s'assurant tout particulièrement que la section des câbles électriques soit adéquate.

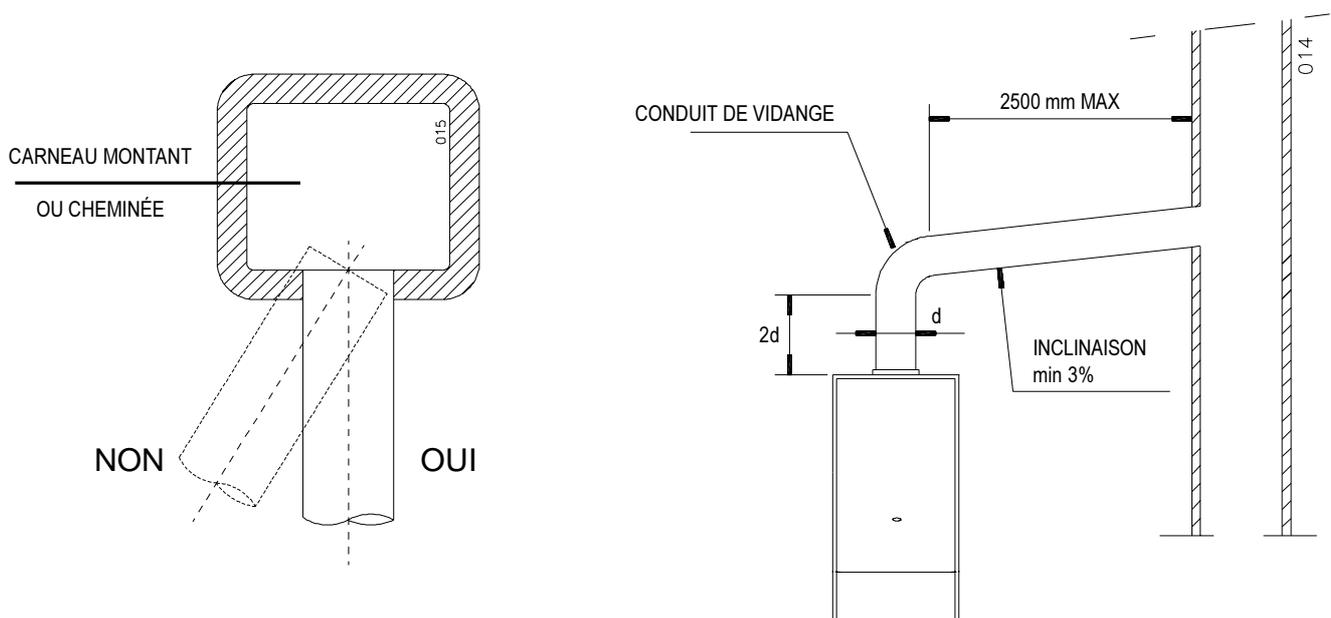
N.B. Le Fabricant décline toute responsabilité en cas de dommages dûs à un manque d'efficacité de la prise de terre, ou du non respect des normes.

Raccordements à la cheminée

Installer la chaudière avec une partie verticale de longueur non inférieure à deux diamètres, mesurés depuis la fixation du tuyau d'évacuation.

Après la partie verticale, le tuyau doit présenter un positionnement ascensionnel, avec pente minimum de 3% et une longueur non supérieure à 2500 mm.

Le conduit de vidange ne doit pas pénétrer le carneau montant; il doit s'arrêter avant la face interne du carneau. Le conduit de vidange est fixé perpendiculairement à la paroi interne opposée à la cheminée ou au carneau montant (voir schéma).

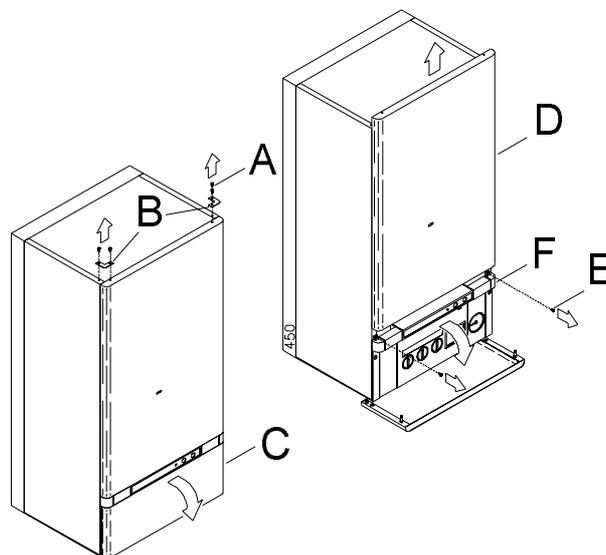


INSTRUCTIONS POUR LE RÉGLAGE ET L'ENTRETIEN

Accès aux dispositifs de réglage

Pour accéder aux dispositifs de réglages, procéder comme suit:

- 1 Dévisser les vis "A" et retirer les angles "B".
- 2 Pivoter le panneau "C", puis retirer le panneau frontal "D".
- 3 Dévisser les vis "E" et pivoter le tableau de contrôle "F".



Section GAZ

CONTRÔLES PRÉLIMINAIRES ET RÉGLAGES

La chaudière est pré-réglée en usine, et a été contrôlée pour le type de gaz mentionné sur la plaquette signalétique; il convient toutefois de contrôler que le type de gaz et la pression au brûleur soient correctes. Dans le cas contraire, suivre la procédure indiquée dans cette section.

Pour mesurer la pression du gaz il faut brancher un manomètre sur les prises de pression, de la valve de gaz (voir figure).

N.B. Pour contrôler que la pression et le débit du gaz au réseau soient suffisants pour garantir un bon fonctionnement de l'appareil, suivre les étapes lorsque le brûleur est en fonctionnement.

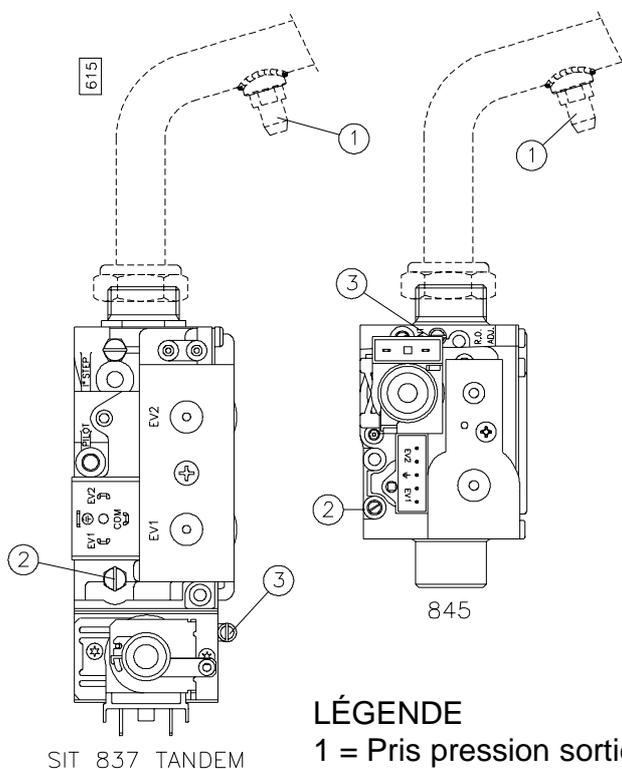
RÉGLAGE DES PUISSANCES MAXIMALE ET MINIMALE POUR LA PRODUCTION D'EAU SANITAIRE

- Vérifier que la pression à l'entrée de la chaudière soit adéquate avec le type de gaz utilisé.
- Positionner le sélecteur Eté/Hiver sur la position Eté.
- Ouvrir un robinet d'eau chaude au débit maximum, attendre 10 sec. et vérifier ensuite que la pression correspond à la valeur indiquée dans le tableau 'Puissance Pression'.

Dans le cas où il s'avèrerait nécessaire d'effectuer une modification, procéder comme suit:

- S'assurer que la bobine de modulation soit sous tension.
- Enlever le capuchon de protection 'C'.
- Régler la pression maximum en agissant sur l'écrou 'B' avec une clé de 10 mm. En tournant dans le sens horaire, la pression augmente, en tournant dans le sens inverse, la pression diminue.
- Enlever le connecteur de mise sous tension de la bobine de modulation.
- En maintenant serré l'écrou 'B', régler la pression minimum en vissant progressivement la vis 'A' à l'aide d'un tournevis de 4 mm.
- Réinsérer le connecteur de mise sous tension de la bobine et vérifier que les valeurs correspondent.

Important: CACHER LE RÉGULATEUR DE LA VALVE GAZ APRÈS LA MISE AU POINT.

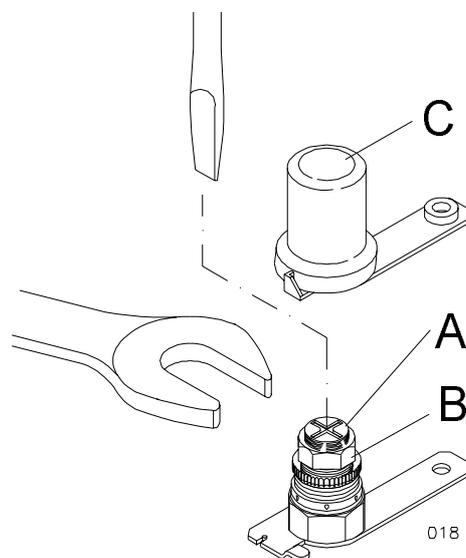


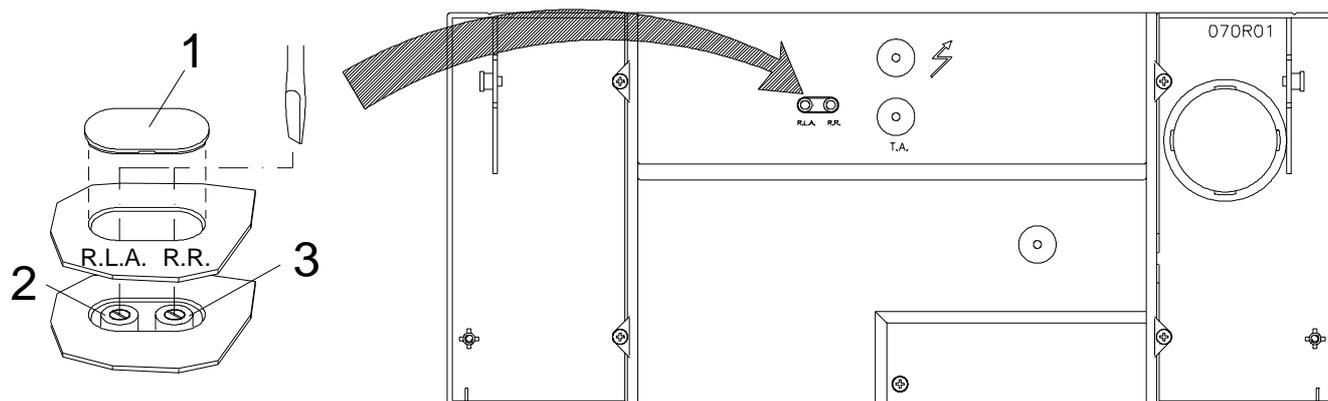
SIT 837 TANDEM

LÉGENDE

- 1 = Pris pression sortie gaz
- 2 = Pris pression entrée gaz
- 3 = Vent (pas utilisé)

PARTICULARITÉS DU MODULATEUR





RÉGLAGE À L'ALLUMAGE PROGRESSIF

Pour effectuer le réglage de l'allumage progressif, procéder comme suit :

- Mettre la chaudière hors tension.
- Faire pivoter le panneau de commande tel que décrit au paragraphe "Accès aux dispositifs de réglage".
- Mettre la chaudière hors tension. Puis à l'aide d'un tournevis, positionner le "trimmer" R.R. à 0 (voir figure) en tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. A ce moment, vous avez 20 secondes à votre disposition pour le réglage (après avoir remis la chaudière sous tension).
- Remettre la chaudière sous tension et ouvrir le robinet d'eau chaude; le brûleur commence à fonctionner, vous pouvez alors régler l'allumage lent. Au cas où les valeurs de pression sont différentes de : G Nat = 3 mbar (30 mm c.e.) ou GPL 8 mbar (80 mm c.e.), tourner le potentiomètre R.L.A. (dans le sens horaire pour augmenter la pression et dans le sens inverse pour la diminuer) jusqu'à l'obtention des valeurs requises. Si les 20 secondes accordées ne sont pas suffisantes, fermer et ouvrir le robinet d'eau chaude pour remettre le minutage à zéro.

RÉGLAGE DE LA PUISSANCE DE CHAUFFAGE

La puissance maximum de chauffage doit être réglée selon les nécessités du système (définies dans le projet). Les valeurs de pression de gaz correspondant aux différentes capacités sont indiquées dans le tableau "Puissance-Pression". Pour procéder au réglage de la pression du gaz au brûleur, opérer comme suit tout en vous référant au schéma:

- Faire pivoter le panneau de commande tel que décrit au paragraphe "Accès aux dispositifs de réglage".
- Positionner le sélecteur Eté/Hiver sur la position Hiver et régler le thermostat d'ambiance à une valeur supérieure à celle dans la pièce
- Allumer le brûleur et contrôler la pression maximum de gaz avec le manomètre.
- Enlever le capuchon de protection du potentiomètre de réglage R.R. (3 sur le schéma).
- Régler la pression en faisant tourner le potentiomètre R.R. jusqu'à l'obtention de la valeur voulue.
- Replacer le capuchon de protection du potentiomètre de réglage R.R.
- Refermer le tableau de contrôle.

TABLEAU DE PUISSANCE - PRESSION FIDA CA-CAB 221 E

Puissance Thermique		Gaz Nat. G20		Butane G30		Propane G31	
kW	kcal/h	mbar	mmH ₂ O	mbar	mmH ₂ O	mbar	mmH ₂ O
MIN. 8.9	7700	2.0	20	5	51	5	51
10	8600	2.6	26	5.6	57	7.5	77
11	9460	3	30	6.4	65	8.2	83
12	10320	3.8	39	7.5	76	9.5	97
13	11180	4.2	43	8.7	89	11	112
14	12040	5	51	10	102	12.8	130
15	12900	5.5	56	11.4	116	14.5	148
16	13760	6.2	63	12.7	139	16	164
17	14620	6.8	69	14.3	146	18.3	186
18	15480	7.3	75	15.8	161	20.3	207
19	16340	8	82	17.6	180	22.2	226
20	17200	8.9	91	19.3	197	24.5	250
21	18060	9.6	98	20.8	212	26.5	270
22	18920	10.4	106	22.5	230	28.8	292
23	19780	11.4	116	25	256	31.5	321
MAX. 24.3	20900	13	132	27.8	284	35.5	357

TABLEAU DE PUISSANCE - PRESSION FIDA CA-CAB 225 E

Puissance Thermique		Gaz Nat. G20		Butane G30		Propane G31	
kW	kcal/h	mbar	mmH ₂ O	mbar	mmH ₂ O	mbar	mmH ₂ O
MIN. 11.2	9600	2.2	22	5.2	53	5.2	53
12	10320	2.4	24	5.3	54	7.3	74
13	11180	2.8	28	5.9	60	7.8	80
14	12040	3.2	33	6.6	67	8.3	85
15	12900	3.7	38	7.7	78	9.8	100
16	13760	4.3	44	8.7	89	11.3	115
17	14620	4.8	49	9.6	100	12.5	127
18	15480	5.4	55	10.9	111	14	143
19	16340	6.1	62	12.2	125	15.6	159
20	17200	6.7	68	13.5	138	17.2	175
21	18060	7.5	76	15	153	19	194
22	18920	8.1	82	16.4	167	21	214
23	19780	8.8	90	17.7	181	22.5	230
24	20640	9.5	97	19.3	197	24.6	251
25	21500	10.3	105	20.8	212	26.5	270
26	22360	11	112	22.4	229	28.4	290
27	23220	11.7	119	23.6	241	30	306
28	24080	12.6	127	25.7	262	32.7	333
MAX. 28.8	24800	13.5	138	27.8	284	35.5	357

ADAPTATION POUR L'UTILISATION AVEC D'AUTRES GAZ

ATTENTION: les opérations décrites ci-dessous doivent être effectuées uniquement par un personnel qualifié.

CONVERSION GAZ NAT. À GPL

Pour la conversion de la chaudière de Gaz Nat. à GPL, il faut procéder comme suit:

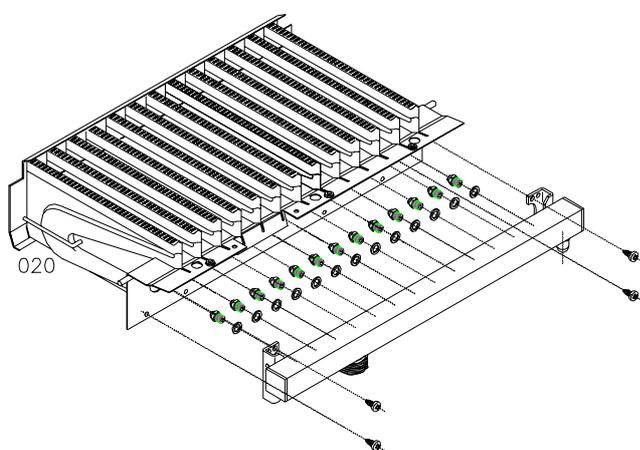
1. Démontez le tube qui connecte la valve gaz à la rampe porte-gicleur
2. Démontez la rampe et changez les gicleurs par ceux pour GPL, en utilisant une clé de 7 mm.
3. Enlever le diaphragme de la valve gaz.
4. Ouvrir le tableau de contrôle et insérer le shunt JP1 sur la plaque de gestion (voir schéma).
5. Vérifier, en utilisant la prise de pression sur la valve de gaz, que la pression en amont de la chaudière soit:
 - Butane: min. 25 mbar max. 35
 - Propane: min. 25 mbar max. 37.
6. Contrôlez qu'il n'y ait pas de fuite de gaz.

En vous référant aux sections précédentes, refaire

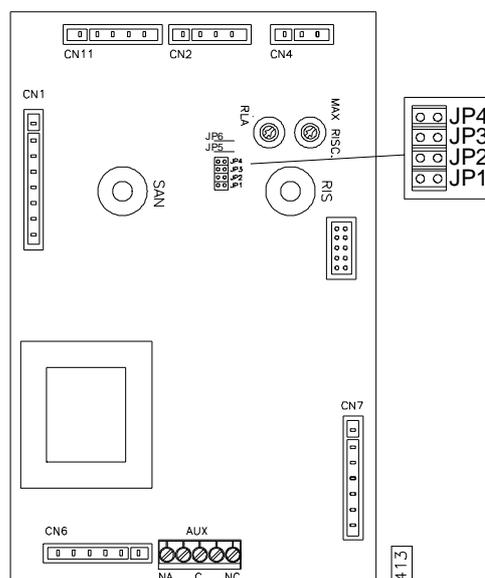
- Réglage de la puissance minimum et maximum du sanitaire
- Réglage de l'allumage progressif.
- Réglage de la puissance de chauffage.

Modèle	Qté gicleurs	Gicleurs Gaz Naturel (G20/G25) Ø 1/100 mm	Gicleurs GPL (G30/G31) Ø 1/100 mm	Diaphragme Gaz Naturel (G20/G25) Ø mm
FIDA CA-CAB 221 E	13	120	75	6
FIDA CA-CAB 225 E	15	120	75	7

VUE ÉCLATÉE DU BRÛLEUR



PLAQUE DE GESTION



CONVERSION GPL À GAZ NAT.

Pour la conversion de la chaudière de GPL au Gaz Nat., opérer comme suit:

1. Démontez le tube qui connecte la valve gaz à la rampe porte-gicleur
2. Démontez la rampe et changez les gicleurs par ceux pour G. N., en utilisant une clé de 7mm.
3. Placez le diaphragme sur la valve gaz.
4. Ouvrez le tableau de contrôle et retirez le shunt JP1 sur la plaque de gestion (voir schéma).
5. Vérifiez, en utilisant la prise de pression sur la valve de gaz, que la pression en amont de la chaudière soit:

Gaz Nat.: min. 17 mbar max. 25

6. Contrôlez qu'il n'y ait pas de fuite de gaz.

En vous référant aux sections précédentes, refaire

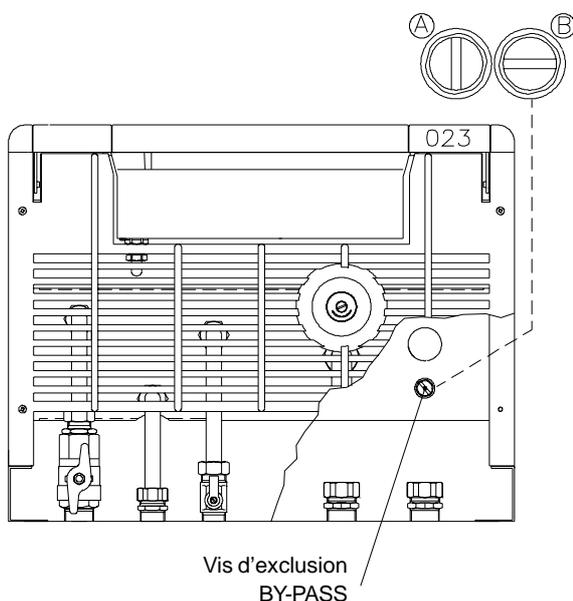
- Réglage de la puissance minimum et maximum du sanitaire
- Réglage de l'allumage progressif.
- Réglage de la puissance de chauffage.

Section HYDRAULIQUE

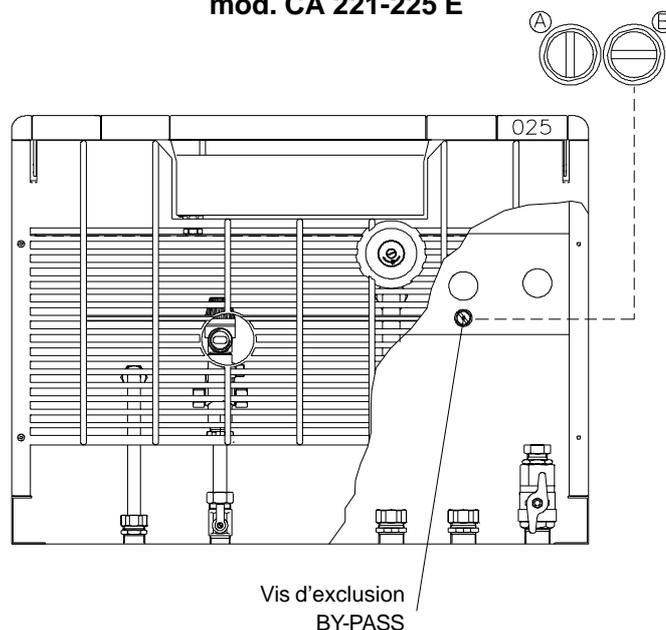
BY-PASS AUTOMATIQUE

Tous les modèles de la gamme de chaudière sont équipés en série d'un by-pass automatique: En condition d'ouverture totale (ex: avec toutes les vannes de zone fermées) le by-pass garantit un débit de 450l/h suffisant au fonctionnement normal de la chaudière, c'est-à-dire sans déclencher les dispositifs de sécurité.

Vue du bas de la chaudière
mod. CA 221-225 E



Vue du bas de la chaudière
mod. CA 221-225 E



Il est possible quoiqu'il en soit, d'exclure le by-pass - en cas de nécessité - en procédant comme suit:

- mettre le sélecteur Eté/Hiver ( - 0 - ) sur la position '0'.
- Tourner la vis du by-pass (voir schéma ci-dessous) en sens horaire jusqu'à la position B. Si par hasard la rotation de la vis s'avèrait difficile, abaisser légèrement la pression du système.
- Positioner le sélecteur Eté/Hiver sur HIVER  pour réactiver la chaudière.

Section ÉLECTRIQUE

REGLAGES ULTERIEURS POSSIBLES SUR LA FICHE DE MODULATION

Les modèles FIDA CA 221 E, CA 225 E, CAB 221 E et CAB 225 E sont équipés d'une platine de modulation intégrée. Elle est contrôlée par un micro-processeur sur lequel il est possible d'effectuer (grâce à des ponts mobiles appelés JP) une personnalisation du fonctionnement de la chaudière.

Voici les différentes fonction reliées à ces ponts:

- **JP 1:** Sélectionne le type de gaz qui sera utilisé par la chaudière. Si du **GN** est utilisé, le pont **ne doit pas** être inséré. Si du **GPL** est utilisé, le pont **doit** être inséré.
- **JP 2:** Son insertion annule le fonctionnement du circulateur en phase de chauffage. Cette opération est nécessaire lorsque des circulateurs externes sont utilisés et commandés par un tableau de commande indépendant de la chaudière.
- **JP 3:** Son insertion fixe la température maximum de chauffage à 40°C, avec arrêt du fonctionnement du brûleur à 5°C au dessus de la température pré réglée.
- **JP 4:** Son insertion élimine la temporisation de 3 minutes avant le réallumage du brûleur (suite à un arrêt en raison de la température dépassant celle prévue)

Il est possible, outre les fonctions décrites ci-dessus, de régler l'arrêt du brûleur à 5°C au dessus de la température pré réglée à l'aide du potentiomètre de réglage et non plus à une température unique de 75°C. Pour effectuer cette opération, couper le pont fixe **JP 5**.

Avertissements pour réglages et entretien

Toutes les opérations d'entretien et de transformation du gaz doivent être effectuées par un **professionnel qualifié**, respectant ainsi la réglementation française.

A la fin de chaque période de chauffage il est nécessaire de faire inspecter la chaudière par un professionnel autorisé afin d'assurer un système toujours en parfaite condition.

Il s'agit normalement d'effectuer les opérations suivantes :

- Nettoyer le brûleur et enlever les éventuels résidus d'oxydation
- Nettoyer également les échangeurs et le brûleur
- Contrôler l'allumage, l'arrêt et le fonctionnement de l'appareil
- Contrôler l'étanchéité des raccords de gaz et d'eau

- Contrôler la consommation de gaz à la puissance maximum et minimum
- Vérifier les dispositifs de sécurité
- Vérifier le bon fonctionnement des dispositifs de commande et de réglage de l'appareil
- Vérifier périodiquement l'état et le bon fonctionnement des sorties fumée; au cas où des travaux seraient effectués près des conduits ou des sorties fumée, éteindre l'appareil
- Ne pas stocker des produits inflammables dans le local où se trouve l'appareil
- Ne pas effectuer le nettoyage du local dans laquelle est installée la chaudière, lorsque celle-ci est en fonctionnement. Un entretien régulier et soigné est toujours une garantie de sécurité et d'économie d'énergie.
- Le nettoyage des panneaux de la chaudière se fait avec un peu d'eau savonneuse. Ne jamais utiliser des produits abrasifs ou des diluants à peinture sur les panneaux ou les parties en plastique.

Le Fabricant décline toute responsabilité quant à l'utilisation des pièces n'étant pas d'origine.

VIDANGE DU SYSTEME ET DU BALLON

Lorsque la vidange est nécessaire, procéder comme suit :

- Insérer un tube de caoutchouc dans le robinet de vidange du système (part. 12 figure "Composants présents sur la chaudière FIDA CA 221-225 SE") ou du ballon (part. 25 figure "Composants présents sur la chaudière FIDA CAB 221-225 SE"), ceci facilitera l'opération de vidange;
- ouvrir le robinet en tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre le manchon crénelé;
- une fois terminée l'opération, refermer le robinet (tourner le manchon dans le sens horaire).

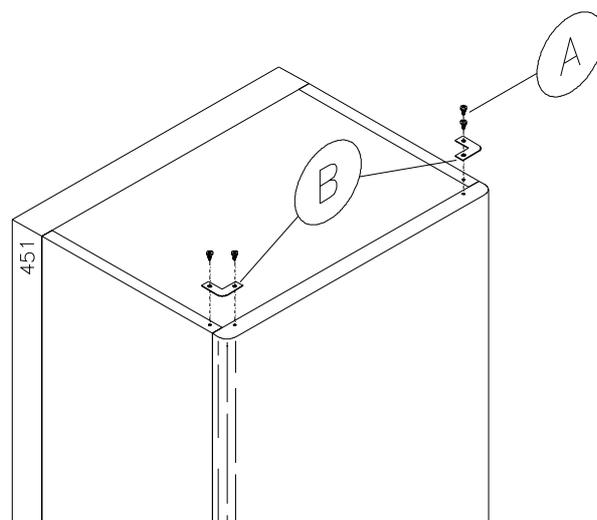
IMPORTANT : SEULEMENT POUR LA FIDA CAB 221-225 E

Tous les 6 mois, contrôler et changer éventuellement l'anode en magnésium du ballon afin de prévenir une possible corrosion et de maintenir le bon état du ballon.

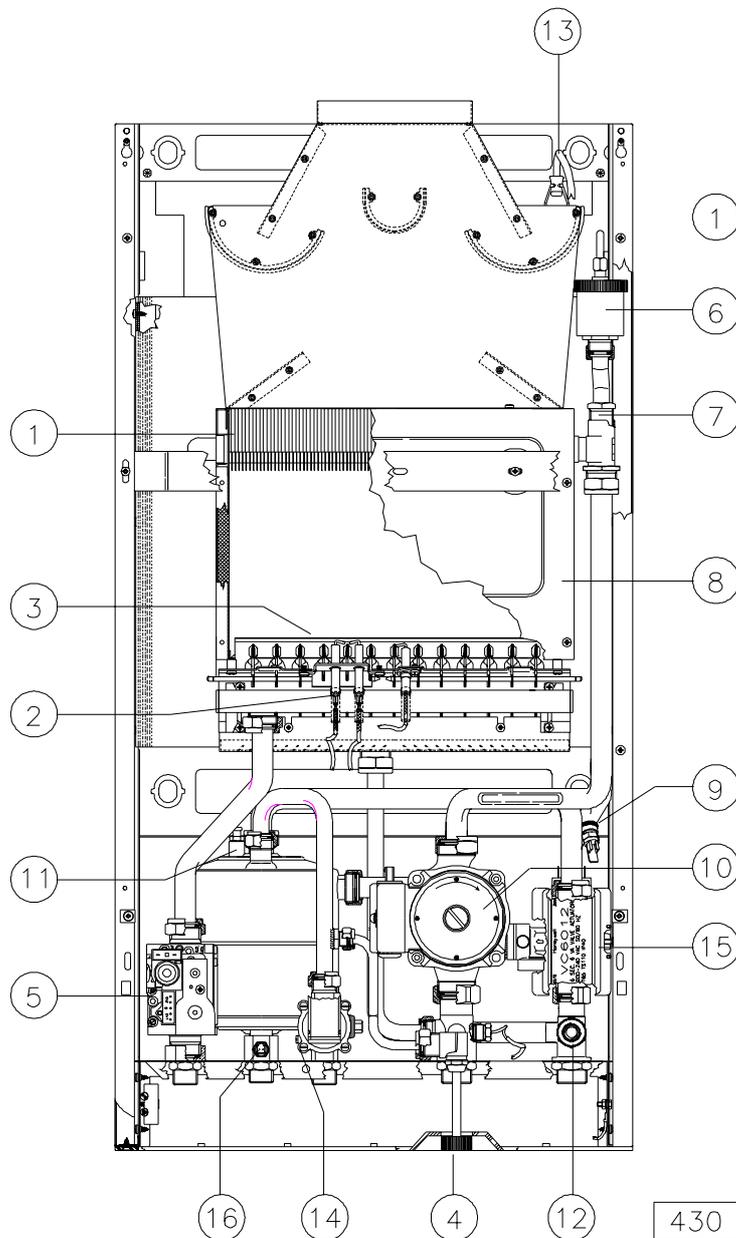
ATTENTION

Après avoir effectué le réglage de la chaudière, suivre l'étape suivante pour éviter une ouverture accidentelle du panneau de contrôle

- visser les 4 vis (A) au manteau de la chaudière après avoir ajusté les angles de maintien (B)

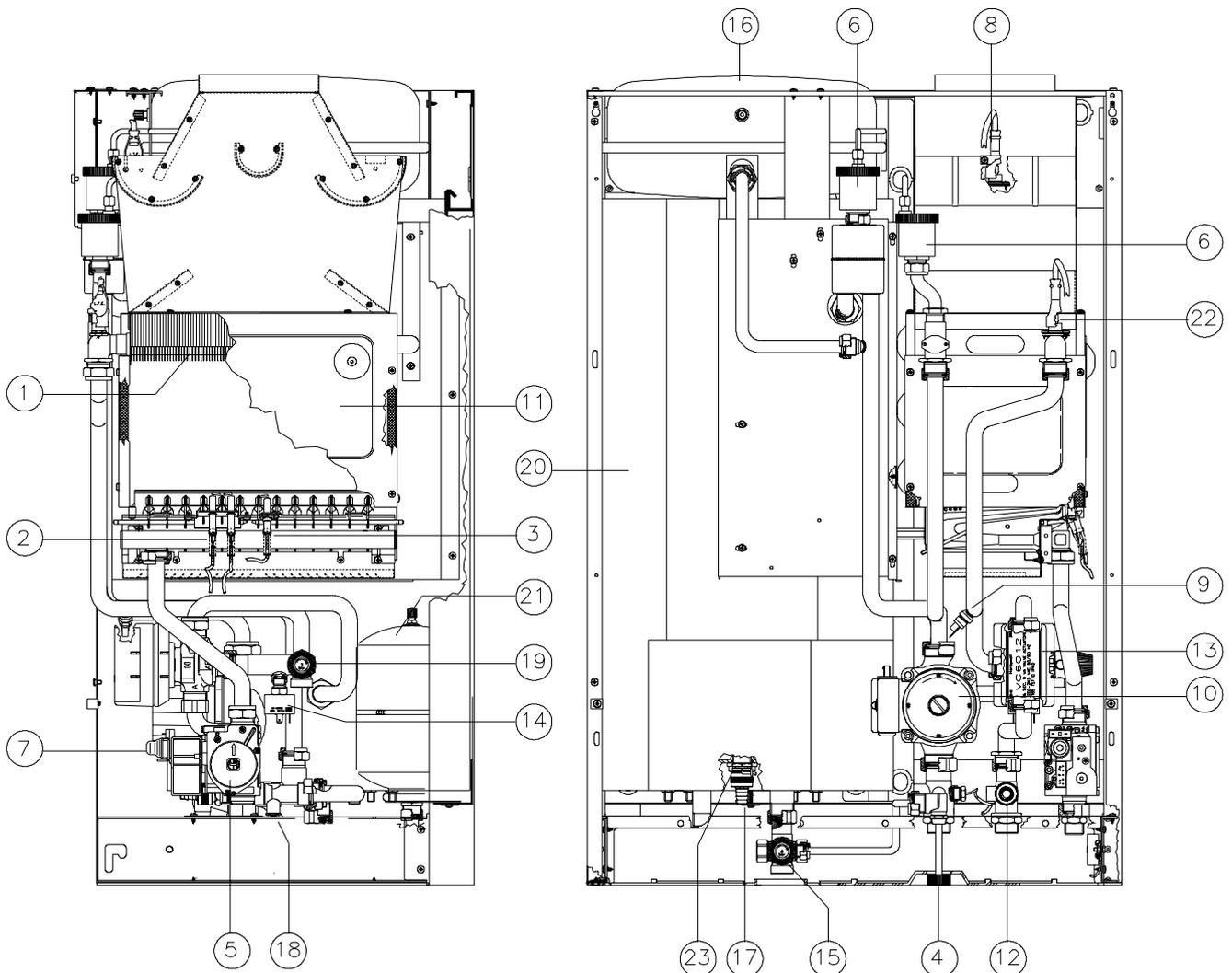


Composants présents sur la chaudière FIDA CA 221-225 E



- | | | | |
|---|---|----|--|
| 1 | Échangeur primaire en cuivre | 9 | Sonde pour chauffage |
| 2 | Allumage électronique du brûleur avec régulation à ionisation | 10 | Circulateur |
| 3 | Brûleur | 11 | Purgeur du chauffe-eau |
| 4 | Robinet de remplissage | 12 | Robinet de vidange |
| 5 | Vanne gaz | 13 | Thermostat des fumées |
| 6 | Purgeur automatique | 14 | Limiteur du débit d'eau chaude sanitaire |
| 7 | Thermostat de sécurité temp. max. eau | 15 | Vanne d'inversion motorisée |
| 8 | Chambre de combustion | 16 | Sonde eau chaude sanitaire |

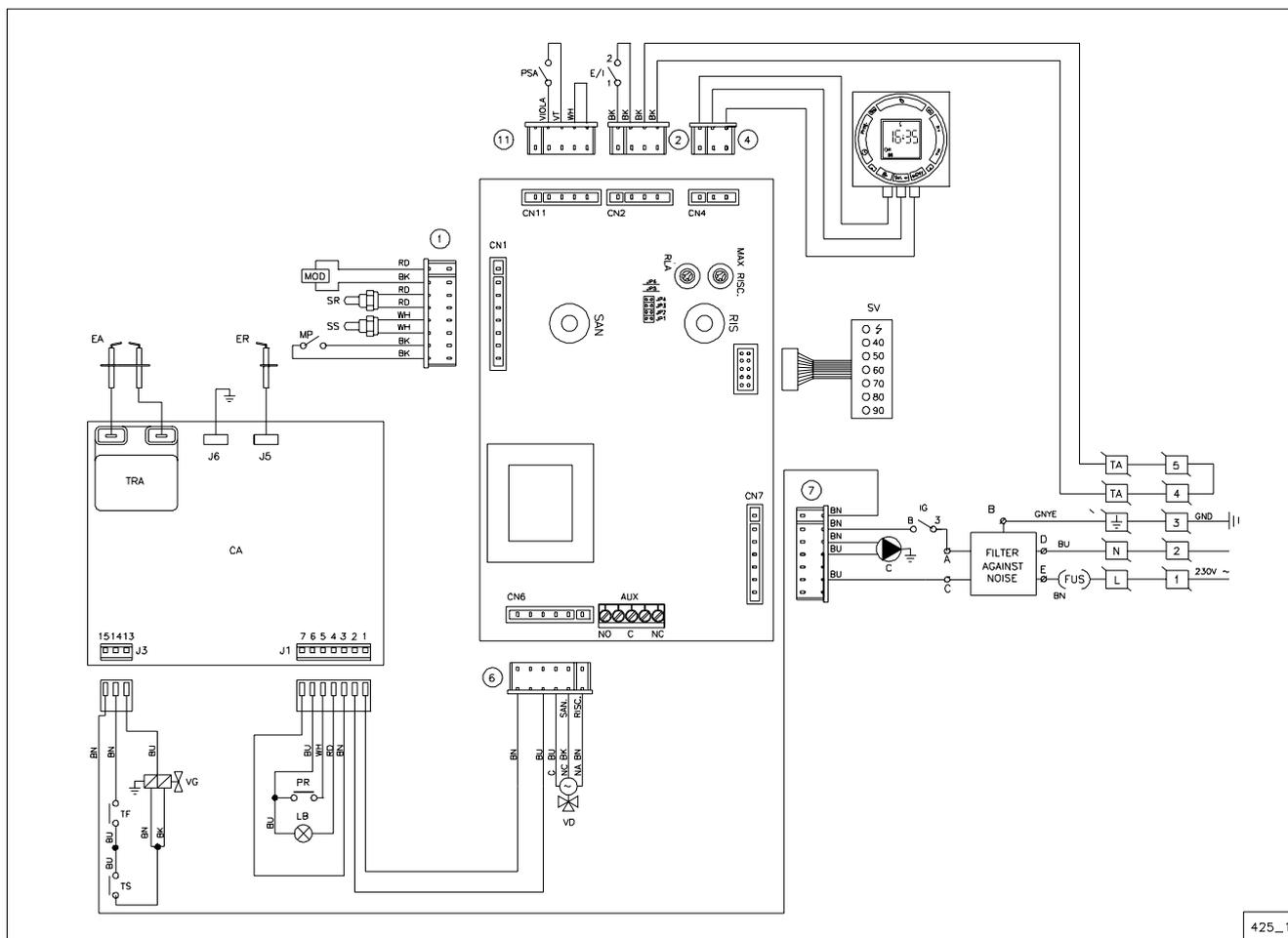
Composants présents sur la chaudière FIDA CAB 221-225 E



431

- | | |
|---------------------------------------|--|
| 1 Échangeur primaire en cuivre | 12 Robinet de vidange |
| 2 Electrodes d'allumage | 13 Vanne d'inversion motorisée |
| 3 Brûleur | 14 Pressostat de manque d'eau |
| 4 Robinet de remplissage | 15 Soupape 7 bars |
| 5 Vanne gaz | 16 Vase d'expansion |
| 6 Purgeur automatique | 17 Robinet de vidange ballon |
| 7 Modulateur | 18 By-pass |
| 8 Thermostat de sécurité sortie fumée | 19 Soupape 3 bars |
| 9 Sonde chauffage | 20 Ballon d'eau chaude |
| 10 Circulateur | 21 Ballon |
| 11 Chambre de combustion | 22 Thermostat de sécurité température max. eau |
| | 23 Sonde sanitaire |

Schéma électrique de la chaudière FIDA CA 221-225 E



425_1

- | | | | |
|-----|---|-----|--|
| IG | Interrupteur général | TRA | Transformateur Allumage |
| C | Circulateur | VG | Vanne gaz |
| SV | Plaque d'identification | TF | Thermostat des fumées |
| E/I | Sélecteur été / hiver | TS | Thermostat de sécurité |
| PSA | Pressostat sécurité eau | PR | Poussoir d'allumage |
| MOD | Modulateur | LB | Voyant de défaut |
| SR | Sonde pour chauffage | AUX | Sortie auxiliaire pour pilotage relais |
| SS | Sonde eau chaude sanitaire | | |
| MP | Micro pressostat priorité ECS | | |
| VD | Vanne 3 voies | | |
| CA | Centrale d'allumage et contrôle de flamme | | |
| EA | Electrode d'allumage | | |
| ER | Electrode | | |
-
- | Légende: | | | |
|----------|------------|----|--------|
| BK | Noir | GY | Gris |
| BN | Marron | OG | Orange |
| BU | Bleu | RD | Rouge |
| GN | Jaune | VT | Violet |
| GNYE | Jaune-vert | WH | Blanc |

INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATEUR

Avertissement pour la mise en service de l'appareil

Le premier allumage devra être effectué par un personnel professionnellement compétent et en particulier par une des Stations d'Assistance Technique.

- La transformation d'un gaz d'une famille (gaz naturel, gaz liquide ou gaz de ville), vers celui d'un autre type, qui pourra également être faite une fois la chaudière installée, devra être effectuée exclusivement par un personnel professionnellement qualifié et qui vérifiera particulièrement:
 - a) que les informations de la plaque signalétique, sont conformes à celles des réseaux d'alimentation (électricité, gaz, eau);
 - b) que le réglage du brûleur est compatible avec la puissance de la chaudière;
 - c) que le conduit d'évacuation des fumées fonctionne correctement;
 - d) que l'arrivée de l'air comburant et l'évacuation des fumées est en conformité avec les normes et réglementation en vigueur;
 - e) que les règles de ventilations et d'aérations sont bien respectées.

Conseils utiles

ATTENTION:

L'appareil est équipé de thermostat de sécurité tirage cheminée, lequel intervient en cas de retour des produits de combustion dans le local. Ce dispositif ne doit jamais être mis hors-service. L'introduction des produits de combustion dans le local peut provoquer des intoxications avec danger de mort. En cas de nécessité de remplacer le thermostat, utiliser uniquement une pièce de rechange d'origine.

En cas d'interventions répétées du dispositif, vérifier le bon fonctionnement du conduit de cheminée.

INSTALLATION ET MAINTENANCE

Toutes les opérations d'installation, de maintenance, et de conversions de gaz DOIVENT ETRE REALISEE UNIQUEMENT PAR DU PERSONNEL AUTORISE.

La chaudière doit en outre être installée selon les normes et réglementations locales et nationales en vigueur.

LIVRET D'INSTRUCTIONS

S'assurer que le présent livret d'instructions soit toujours conservé avec l'appareil afin qu'il puisse être consulté par l'utilisateur ou le professionnel autorisé à intervenir sur l'appareil

Avertissement

— En cas d'absence prolongée de l'utilisateur, contacter la station technique Autorisée pour procéder au vidange du circuit de la chaudière.

— **ATTENTION EN CAS D'ODEURS DE GAZ:**

1. ne pas actionner d'interrupteur électrique, le téléphone ou tout autre appareil pouvant provoquer une étincelle
2. ouvrir immédiatement portes et fenêtres afin d'aérer la pièce au maximum
3. fermer le robinet de gaz
4. demander l'intervention d'un professionnel autorisé

— **Ne pas bloquer les ouvertures pouvant aérer la pièce où se trouve la chaudière afin d'éviter la formation de mélanges toxiques et explosifs.**

ATTENTION : Au cas où la chaudière est installée dans un local où la température peut descendre sous 0°C, il est conseillé de faire ajouter par un professionnel, un liquide anti-gel à l'eau du système.

IMPORTANT : SEULEMENT POUR LA FIDA CAB 221-225 E

Tous les 6 mois, contrôler et substituer éventuellement l'anode de magnésium du ballon afin de prévenir une possible corrosion et de maintenir le bon état du ballon.

Commandes de la chaudière

CHAUDIÈRE AVEC ALLUMAGE ELECTRONIQUE

ALLUMAGE

Ouvrir le robinet du gaz, tourner le sélecteur (2) sur la position désirée et le brûleur s'allumera automatiquement quelle que soit la demande (en position été ☀️, en ouvrant le robinet d'eau chaude; en position hiver ❄️, en ouvrant le robinet d'eau chaude ou en augmentant la température du thermostat ambiant).

Si l'allumage ne se produisait pas, alors vérifier que le poussoir (1) soit bien sur le mode actif, et répéter l'opération d'allumage en pressant ce poussoir.

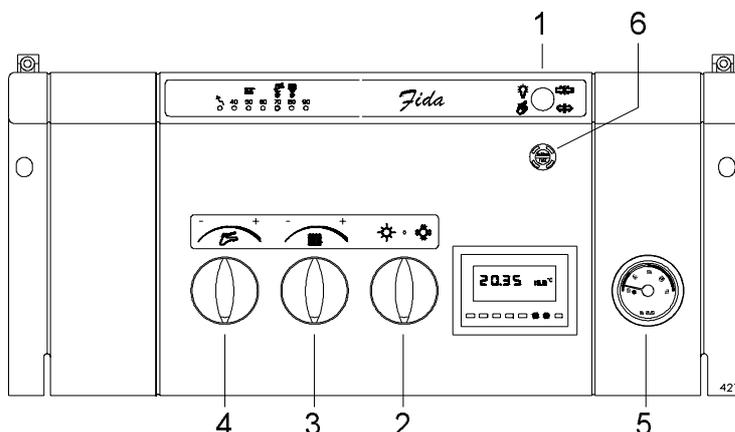
EXTINCTION

Faire tourner le sélecteur (2) sur la position "0" (fermé). Si la chaudière doit rester éteinte pour un certain temps, alors, fermer le robinet du gaz.

FONCTIONNEMENT ETÈ

Faire tourner le sélecteur (2) sur la position 'Etè' ☀️.

Régler le thermostat sanitaire 🖐️ (4) à la température d'eau chaude sanitaire désirée.



FONCTIONNEMENT HIVER

Faire tourner le sélecteur (2) sur la position 'Hiver' ☀️❄️.

Régler le thermostat de la chaudière 🌀 (3) à la température désirée, dans le cas où un thermostat d'ambiance est installé, ce sera le réglage de la température ambiante à maintenir.

Régler le thermostat sanitaire 🚰 (4) à la température d'eau chaude sanitaire désirée.

IMPORTANT

Le sélecteur (2) étant en position Eté ☀️ ou Hiver ☀️❄️ le témoin lumineux vert ⚡ du réseau s'allume et indique que la chaudière est électriquement alimentée.

Les indicateurs lumineux rouge indiquent la température de l'eau (40, 50, 60 e 70 °C).

En cas de défaut de fonctionnement de la chaudière, des témoins rouges clignotent (voir paragraphe "Indications")

Ne pas substituer un fusible avec un autre ne présentant pas les mêmes caractéristiques.

RÉGLAGE DE LA TEMPÉRATURE AMBIANTE

Selon la réglementation en vigueur, la température ambiante doit pouvoir être réglée au travers d'un thermostat possédant deux niveaux de température.

REPLISSAGE DU SYSTÈME

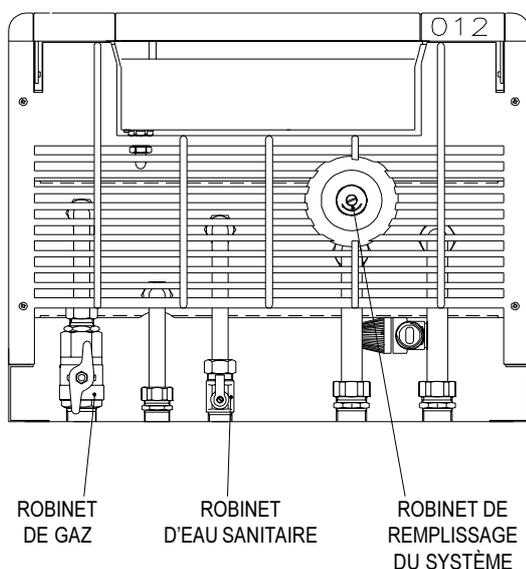
S'assurer que la pression sur le système est comprise entre 1 et 1.5 bar.

Si la pression devait être inférieure à 1 bar, intervenez en ouvrant le robinet indiqué sur le schéma jusqu'à l'obtention d'une pression de 1,5 bar maximum.

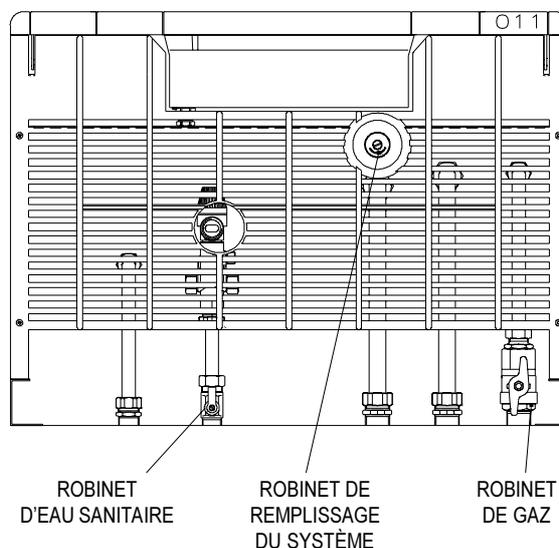
Cette pression se mesure à l'aide du manomètre (part. 5 de la figure précédente)

N.B. La pression doit être rétablie lorsque l'appareil est à froid.

VUE DU BAS mod. CA 221-225 E



VUE DU BAS mod. CAB 221-225 E



Indications

SIGNAL D'UN PROBLEME A LA SONDE POUR LE CHAUFFAGE

Le témoin lumineux rouge clignote et signale une anomalie du fonctionnement de la sonde de température de l'eau du système de chauffage. Appeler la station technique.



80



SIGNAL D'UN PROBLEME A LA SONDE POUR L'EAU CHAUDE SANITAIRE

Le témoin lumineux rouge clignote et signale une anomalie du fonctionnement de la sonde de température de l'eau chaude sanitaire. Appeler la station technique



70



SIGNAL D'UN MANQUE D'EAU

Le témoin lumineux rouge clignote et signale un manque de pression d'eau dans le système, bloquant ainsi le fonctionnement de la chaudière. Pour remettre une pression adéquate, vous reporter aux instructions donnés au paragraphe "Remplissage du système" de la page précédente.



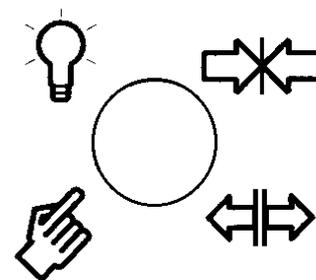
50



SIGNAL D'UN BLOCAGE DE LA CHAUDIERE BOUTON POUSSOIR POUR LE DEBLOCAGE

Signale une surchauffe de la chaudière ou un mauvais allumage du brûleur. Appuyer sur le bouton pour réarmer la chaudière.

Si le blocage est trop fréquent, appeler la station technique.



Protection antigel électronique

La chaudière est équipée d'une protection antigel; La chaudière s'allume lorsque la température de l'eau pour le chauffage est inférieure à 5°C. Elle s'éteint lorsqu'elle est supérieure à 30°C.

Eventuels défauts de fonctionnement

Le brûleur ne s'allume pas:

- vérifier que l'arrivée de gaz est normale au brûleur.
- Si un thermostat d'ambiance est installé, vérifier que celui-ci est réglé à une température supérieure à celle de l'ambiance.
- Vérifier que l'alimentation 220V est bien branchée (signal lumineux).
- Vérifier que le poussoir de blocage n'est pas enclenché. Au cas contraire presser ce poussoir pour réactiver l'allumage

Production d'eau chaude sanitaire insuffisante:

- Contrôler que le sélecteur de température n'est pas réglé sur une valeur trop basse.
- Faire contrôler le réglage de la vanne de gaz.
- Faire contrôler l'échangeur sanitaire (petit réservoir).

N.B.: dans les régions où l'eau est particulièrement 'dure', il est conseillé d'installer sur l'entrée d'eau sanitaire, un adoucisseur afin d'éviter l'entartrage du serpentin.

ABSTENEZ-VOUS D'INTERVENIR PERSONNELLEMENT

Pour toute intervention sur le circuit électrique, hydraulique, ou sur le circuit gaz, vous devez contacter une assistance technique autorisée. Les chaudières doivent exclusivement être équipées avec des accessoires d'origine. Le Fabricant ne pourra être tenu responsable en cas de dommages dus à l'usage impropre, erroné ou inapproprié de pièces.

Précautions durant l'utilisation

- Il est interdit et dangereux de boucher, même partiellement la ou les prises d'air pour la ventilation du local dans lequel la chaudière est installée.
- Contrôler de manière fréquente la pression du circuit eau sur l'hydromètre et vérifier que la valeur quand l'appareil est froid, est bien comprises dans les limites indiquées par le constructeur.
- Si des fréquentes chutes de pressions devaient être constatée , contactez un technicien agréé, qui vérifiera l'étanchéité de l'appareil ou de l'installation.
- Après chaque réouverture du robinet du gaz, attendre quelques minutes avant le réallumage.
- Ne pas laisser la chaudière sous tension lorsque celle-ci n'est pas utilisée. Dans ce cas, fermer le robinet du gaz et tourner le sélecteur sur la position 'Fermé'.
- Ne pas toucher les parties chaudes de la chaudière, telles que le portillon, la boîte des fumées, le conduit de cheminée. Ces éléments étant très chauds, attendre qu'un long laps de temps ce soit écoulé avant toute intervention.
- Ne pas exposer une chaudière murale aux flux de fumées des plans de cuisson.
- Ne pas asperger la chaudière avec un jet d'eau, ou un autre liquide.
- Ne pas poser d'objet sur le dessus de la chaudière.
- Interdire l'usage de la chaudière aux enfants.

DÉCLARATION DU FABRICANT

La société **Baltur** certifie que ses chaudières à gaz séries:

CHAUDIÈRES MURALES

Fida C 221 E - Fida CA 221 E
Fida CAB 221 E
Fida CA 221
Fida C 221 SE - Fida CA 221 SE
Fida CAB 221 SE
Fida CA 225 E - Fida CAB 225 E
Fida CA 225 SE - Fida CAB 225 SE
Climat 221 SE
Exo Due 221 E
Exo Due 221 SE
Climat Boiler 225 SE
Colibri 20 E
Colibri 20 SE

CHAUDIÈRES AU SOL

Booster 225 SE
Boxer 225 SE

sont équipées de tous les composants liés à la sécurité et au contrôle, prévus par les normes en vigueur en la matière et répondent, par leurs caractéristiques techniques et de fonctionnement, aux prescriptions des normes:

UNI-CIG 7271	(avril 1988)
UNI-CIG 9893	(décembre 1991)
UNI EN 297	(février 1996)
prEN 483	(novembre 1997)
UNI EN 625	(décembre 1996)
prEN 656	(octobre 1995)
prEN 677	(mars 1996)

Ces chaudières à gaz sont également conformes aux:

- Directive 90/396 CEE** relative aux appareils à gaz pour la mise en conformité de type **CE** ;
- Directive 92/42 CEE** portant sur les rendements;
- Directive 73/23 CEE** relative aux basses tensions;
- Directive 89/336 CEE** portant sur la compatibilité électromagnétique (CEM).

Les chaudières à gaz énumérées ci-dessus et reportées dans le tableau au dos, répondent au D.P.R. n° 412 du 26 août 1993; ce Règlement régit les normes d'ingeneering, d'installation, d'exercice et d'entretien des installations thermiques du bâtiment, afin de réduire les consommations d'énergie, comme à l'article 4, alinéa 4 du texte de Loi n° 10 du 9 janvier 1991.

Cento (Italy), 04 Novembre 1999

L'Administrateur Délégué
Dott. Riccardo Fava



RENDEMENTS CHAUDIÈRES À GAZ

Modèle		Puissance Thermique (utile)	Débit Thermique (au foyer)	$\eta_{u(100)}$		$\eta_{u(30)}$		P_f	P_d	P_{fbs}
		Nominale kW	Nominale kW	Mesures %	Min. Demande %	Mesures %	Min. Demande %	%	%	%
Fida C 221 E; CA 221 E CAB 221 E	Qn, min	8,9	10,5	—	—	—	—	—	—	—
	Qn, max	24,3	27	90,5	86,8	84,9	84,2	7,5	2	0,6
Fida CA 221	Qn, min	9,8	11,5	—	—	—	—	—	—	—
	Qn, max	24,4	27	90,5	86,8	85	84,2	7,5	2	0,6
Fida C 221 SE; CA 221 SE CAB 221SE	Qn, min	8,8	10,5	—	—	—	—	—	—	—
	Qn, max	24,3	27	90,5	86,8	85,2	84,2	7,8	1,7	0
Fida C 225 E; CA 225 E CAB 225 E	Qn, min	11,2	13,2	—	—	—	—	—	—	—
	Qn, max	28,8	32	90	86,9	87,7	84,4	7,6	2,4	0,6
Fida C 225 SE; CA 225 SE CAB 225 SE	Qn, min	11,1	13,2	—	—	—	—	—	—	—
	Qn, max	28,1	31	92	86,9	88,5	84,4	7,2	0,8	0
Boxer 225 SE	Qn, min	11,6	13,2	—	—	—	—	—	—	—
	Qn, max	28,5	31	92	86,9	88,5	84,4	7,6	0,4	0
Booster 225 SE	Qn, min	11,6	13,2	—	—	—	—	—	—	—
	Qn, max	28,5	31	92	86,9	88,5	84,4	7,6	0,4	0
Climat 221 SE	Qn, min	8,9	10,5	—	—	—	—	—	—	—
	Qn, max	24,4	27	90,1	86,8	88,5	84,2	8,5	1,4	0
Climat Boiler 225 SE	Qn, min	11,1	13,2	—	—	—	—	—	—	—
	Qn, max	28,1	31	90,8	86,9	88,5	84,2	8,2	1	0,6
Exo Due 221 E	Qn, min	8,9	10,5	—	—	—	—	—	—	—
	Qn, max	24,4	27	90,1	86,8	88,5	84,2	7,9	2	0,6
Exo Due 221 SE	Qn, min	8,9	10,5	—	—	—	—	—	—	—
	Qn, max	24,4	27	90,1	86,8	88,5	84,2	7,9	2	0,6
Dual 125 S IONO	Qn, min	11,6	13,2	—	—	—	—	—	—	—
	Qn, max	28,5	31	92	86,9	88,5	84,2	7,6	0,4	0
Colibrì 20 E	Qn, min	9,0	10,5	—	—	—	—	—	—	—
	Qn, max	23,4	25,7	90,8	86,8	88,1	84,2	7,6	1,6	0
Colibrì 20 SE	Qn, min	8,7	10,5	—	—	—	—	—	—	—
	Qn, max	23,5	25,6	92	86,8	87,4	84,2	7,4	0,6	0

Où:

- $\eta_{u(100)}$ est le rendement thermique utile à la puissance nominale;
- $\eta_{u(30)}$ est le rendement thermique utile à 30 % de la puissance nominale;
- P_f sont les pertes thermiques de la cheminée, brûleur sous tension, en conditions nominales de fonctionnement; ces valeurs sont exprimées en pourcentage;
- P_d sont les pertes thermiques dans l'atmosphère, à travers la bâche, libérées en conditions normales de fonctionnement; ces valeurs sont exprimées en pourcentage;
- P_{fbs} sont les pertes thermiques de la cheminée, brûleur hors tension; ces valeurs sont exprimées en pourcentage.



Modèle de chaudière: FIDA _____ N° matricule _____

UTILISATEUR	INSTALLATEUR
Nom:	Nom:
Adresse:	Adresse:
Ville:	Ville:
Region / Prov.:	Region / Prov.:
Pays:	Pays:
tel:	tel:
Date d'achat: / /	fax:
Signature utilisateur	Date de mise en route / /
	Signature installateur
	Timbre

A l'installation et/ou à chaque intervention sur la chaudière, les résultats obtenus seront compilés par le professionnel agréé, qui apposera ses initiales.

Résultats à l'installation et à chaque entretien

Date								
Température fumées (°C)								
Température ambiante (°C)								
O2 (%)								
CO2 (%)								
Bacharach (n°)								
CO (%)								
Perte par chaleur sensible (%)								
Rend. combust. a puissance nominale (%)								
Etat de l'appareil (1)								
Etat des sorties fumées (1)								
Signature, Initiales								

(1) B = Bon; M=Mediocre; C = à Changer

baltur

ZAC Les Hauts de Coueron
F - 44220 Coureon