

**NOTICE TECHNIQUE
ET INSTRUCTIONS DE
MONTAGE**

**TECHNICAL MANUAL
AND INSTALLATION
INSTRUCTIONS**

CHAUDIERES

GN BOILERS



**Le progrès dans la technique du rendement
Progress in the technology of efficiency**

CODE 62456776

12/98



INDEX CONTENTS

	Pag.
Caractéristiques	3
Installation	4
Raccordement	5
Câblage électrique interne	6
Régulation	7
Raccordement électrique	8
Mise en service	9
Entretien	10
Garantie	11
Descriptif pour cahier des charges	12
Pièces de rechange	13
Features	
Installation	
Connection	
Internal wiring	
Controls	
Electrical connection	
Startup Procedure	
Servicing	
Warranty	
Descriptive Technical Specification	
Spare Parts	

PROGRAMME DE FABRICATION FEATURES

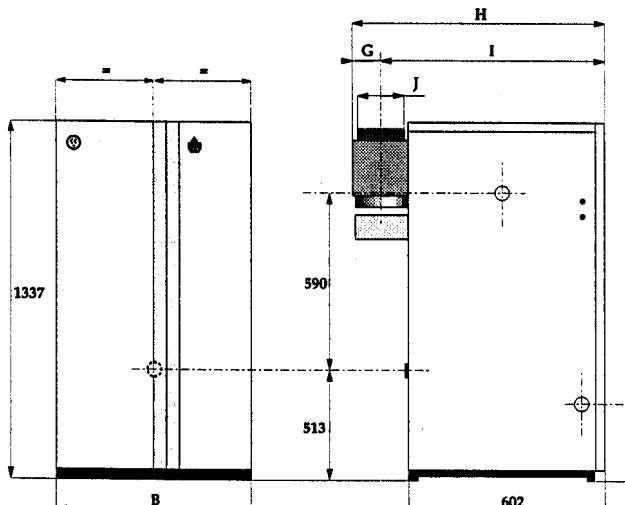


-Chaudière gaz à température glissante, modèle au sol , équipée d'un brûleur atmosphérique - classe I - type B 11 - catégorie I2E+.

-Agréation CE pour pays BE - FR.

-Sliding temperature gas boiler, floor model, fitted with atmospheric burner – class I – type B 11 – category I2H.

-EC approval for countries ES-GB-IE-PT-SE-AT-DK-IT.



Type Code	GN 52 8305	GN 62 8306	GN 72 8307	GN 82 8308	Type Code	
Type Code	GNE 52 8320	GNE 62 8321	GNE 72 8322	GNE 82 8323	Type Code	
Débit calorifique	kW	54,14	72,21	81,51	kW	Input
Puissance nominale	kW	47,1	62,8	70,90	kW	Output
Poids	kg	200	285	310	kg	Weight
Raccordement:						Connection:
- gaz	Ø	3/4"	3/4"	3/4"	Ø	- gas
- chauffage	Ø	5/4"	5/4"	5/4"	Ø	- heating
Dimensions:						Dimensions:
- B	mm	600	600	760	mm	- B
- G	mm	105	123	123	mm	- G
- H	mm	812	862	862	mm	- H
- I	mm	707	739	739	mm	- I
- J (Ø int.)	mm	180	220	220	mm	- J (int. Ø)
Capacité eau	l	57	66	74	l	Water capacity
Pression(chff.)-de service	bar	3	3	3	bar	Pressure(heating) Service
-d'épreuve	bar	4,5	4,5	4,5	bar	Test
Débit pompe Δt 20°C						Pump delivery Δt 20°C
pour fct. 90/70°C	l/h	2025	2700	3050	l/h	op. at 90/70°C
Perte de charge						Load loss for
pour Δt 20°C	mmCE	60	55	65	mmCE	Δt 20°C
Débit massique des						Mass rate of
produits de combust.	g/s	40	53	60	g/s	combustion products
TYPE DE GAZ : G20 20mbar 15 °C 1013 mbar : GAS TYPE						
Ø Injecteurs	1/100 mm	5X300	6X310	7X310	9X300	1/100mm Ø Injectors
Débit	m3/h	5,73	7,64	8,63	10,54	m3/h Flow
Pression brûleur	mbar	9,2	9,2	9,2	9,2	mbar Burner pressure



INSTALLATION

PREScriptions D'INSTALLATION:

Installation

La chaudière doit être installée par un installateur agréé, conformément aux réglementations locales en vigueur.

Exemples: NBN D 51-003 (<70 kW);NBN B 61-001 (>70 kW) (Belgique) - DTU 61-1 (France).

Local de chauffe

Le local de chauffe sera équipé d'une ventilation basse et haute et sera assez grand pour permettre une bonne accessibilité de la chaudière.

INSTALLATION INSTRUCTIONS:

Installation

The boiler must be installed by an approved fitter in compliance with prevailing local regulations.

Boiler room

The boiler room must be fitted with upper and lower vents, and must be large enough to permit good access to the boiler.

Dimensions min. d'aménée d'air frais	GN(E) 52	GN(E) 62-72-82	Min. dimensions of fresh air inlet
Ø en mm	180	220	Ø in mm
Section en cm ²	255	380	Section in cm ²

Une ventilation haute est à prévoir pour l'aération du local de chauffe.

La chaudière doit être installée dans un local séparé des locaux d'habitation.

Accessibilité de la chaudière

Les espaces minimum à respecter autour de la chaudière sont de 200 mm à l'arrière ; 800 mm devant ; 300 mm sur les côtés et 500 mm au-dessus.

Socle

Le socle de la chaudière doit être construit en matériaux incombustibles.

Alimentation gaz

Prévoir un robinet d'arrêt homologué en amont du brûleur et si possible un filtre pour éviter l'enrassement de la veilleuse et de la vanne gaz.

Vérifier la pression de gaz en amont du brûleur.

Remarque

- Dans le cas du placement de la chaudière au grenier, une sécurité manque d'eau est à prévoir.
- D'après l'EN 297: les chaudières du type B11 ne peuvent être installées que dans un local séparé des locaux d'habitation et pourvu d'une ventilation appropriée directement vers l'extérieur.

An upper vent must be provided to ventilate the boiler room.

The boiler should be installed in an unoccupied room.

Boiler access

The minimum spaces to be left around the boiler are: rear 200 mm; front 800 mm; sides 300 mm and above 500 mm.

Base

The base for the boiler should be built of fireproof materials.

Gas supply

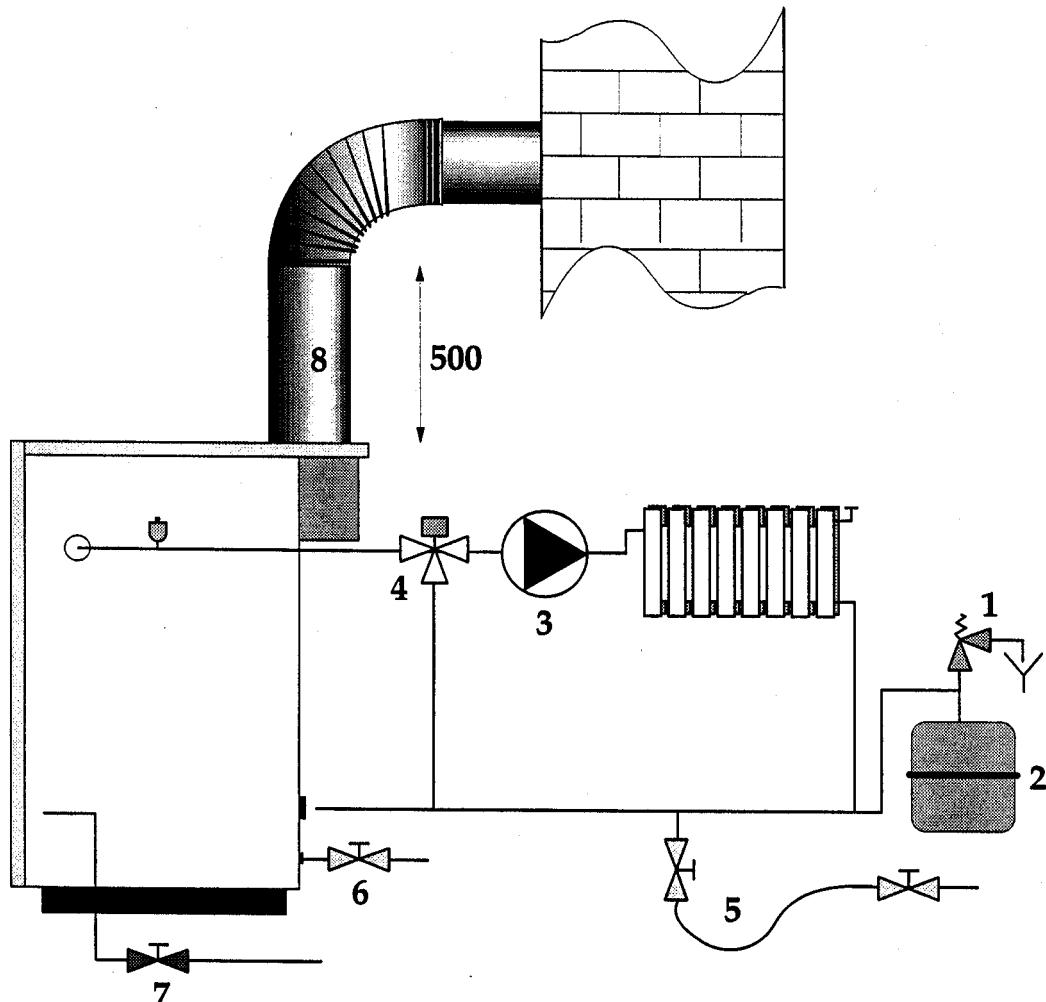
Fit an approved cut-off valve upstream of the boiler and if possible a filter to prevent the pilot light and gas valve clogging.

Check the gas pressure upstream of the boiler.

Note

- If the boiler is located in a loft, a water failure safety device must be fitted.
- Under EN 297, type B11 boilers can only be installed in an unoccupied room with suitable ventilation directly to the exterior.

RACCORDEMENT CONNECTION



CHAUFFAGE

- 1 Soupape de sécurité (3 bar)
- 2 Vase d'expansion
- 3 Circulateur
- 4 Vanne à 3 voies
- 5 Flexible de remplissage
- 6 Robinet de vidange

GAZ

- 7 Robinet d'arrêt gaz

CHEMINEE

- 8 Utiliser un conduit en aluminium Ø 180 mm (GN 52) ou Ø 220 mm (GN 62-72-82)

REMARQUE

La température minimale des eaux de retour est de 45°C.

HEATING

- 1 Safety valve (3 bar)
- 2 Expansion tank
- 3 Circulator
- 4 3-way valve
- 5 Filling hose
- 6 Drain valve

GAS

- 7 Gas tap

FLUE

- 8 Use an aluminium pipe Ø 180 mm (GN 52) or Ø 220 mm (GN 62-72-82)

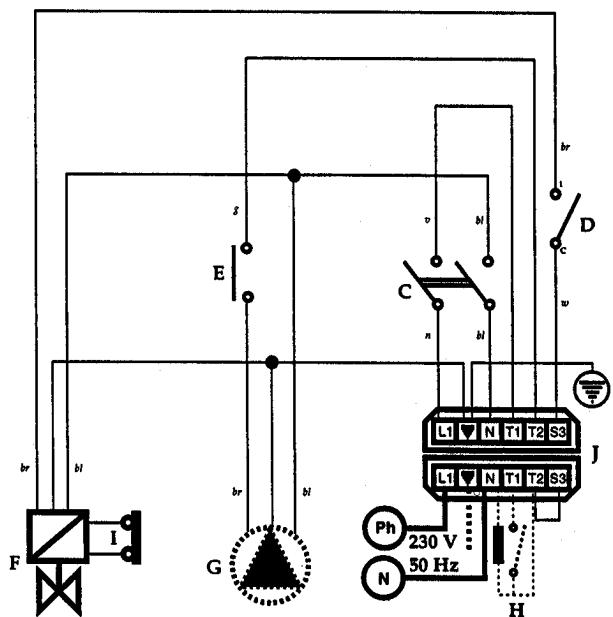
NOTE

The minimum water return temperature is 45°C.



RACCORDEMENT INTERNAL WIRING

Avec veilleuse
With pilot light



Légende

- C Interrupteur général
- D Thermostat de commande
- E Thermostat minima (45°C)
- F Vanne gaz
- G Circulateur (à prévoir)
- H Thermostat d'ambiance
- I Thermostat de sécurité
- J Bornier de raccordement

Legend

- C Main switch
- D Control thermostat
- E Minimum thermostat (45°C)
- F Gas valve
- G Circulator (to be provided)
- H Room thermostat
- I Safety thermostat
- J Terminal strip

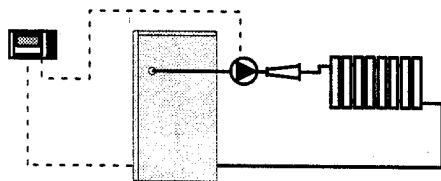
bl bleu-blue
br brun-brown
g gris-gray

v violet-violet
n noir-black
w blanc-white

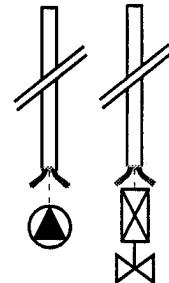
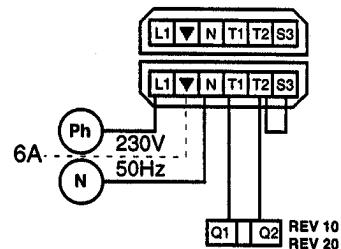
RACCORDEMENT CONTROL



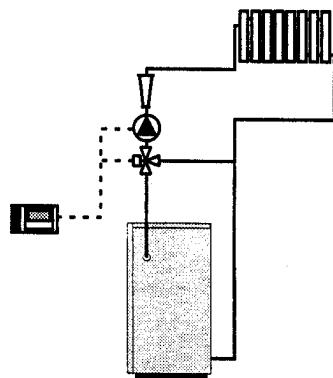
Régulation sur le circulateur et le brûleur



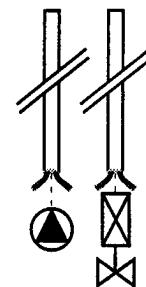
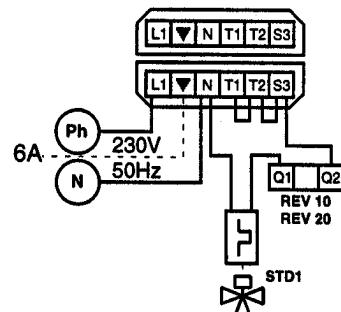
Circulator and burner control



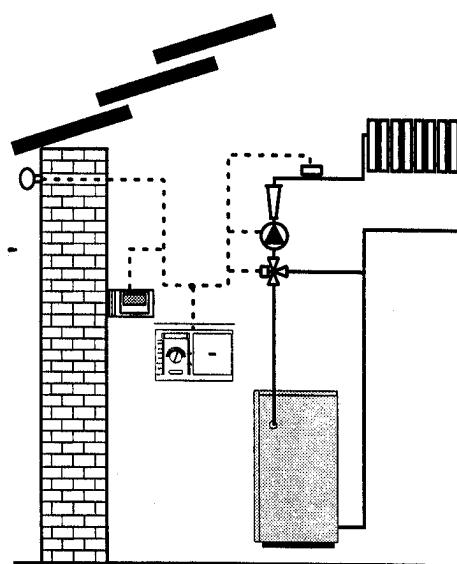
Régulation sur vanne mélangeuse à 3 voies thermique STD



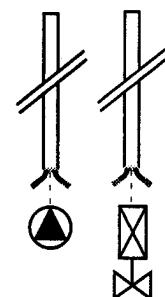
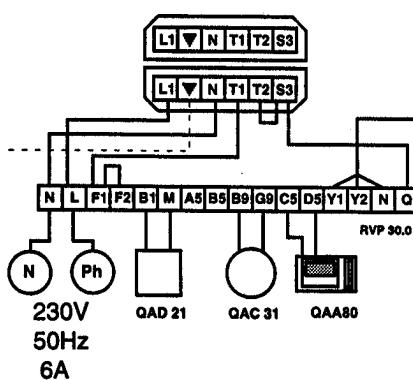
STD thermal 3-way mixer valve control



Régulation sur vanne mélangeuse à 3 voies motorisée (SQY 31) avec RVP 30.0



Control of motorised 3-way mixer valve (SQY 31) with RVP 30.0





BC01 BOILER CONTROL

RACCORDEMENT DE LA CHAUDIERE AVEC UN ECHANGEUR ACCUMULATEUR D'E.C.S.

Utilisation de notre Boiler Control type BC01- code 439332- pour effectuer la régulation de l'ensemble.

Fonction "Hiver"

Le BC01 assure la priorité du préparateur d'E.C.S.. Il actionne à chaque demande sanitaire(suivant le programme défini par l'optimiseur) le circulateur de charge ou la vanne diviseuse ainsi que le brûleur de la chaudière, la chaudière étant limitée en température par son propre thermostat de commande. Le ballon sanitaire étant satisfait la chaudière peut assurer à nouveau le chauffage. La régulation chauffage se fera par un thermostat d'ambiance raccordé au coffret du BC01.

Fonction "Eté"

Dans cette fonction, la chaudière est utilisée seulement pour la préparation de l'E.C.S.. Le programme de puisage est défini par l'optimiseur de charge. Si le BC01 est raccordé à un boiler bi-énergie, il est possible de le charger soit par la chaudière soit par la résistance incorporée

CONNECTION OF BOILER WITH A HOT WATER EXCHANGER ACCUMULATOR

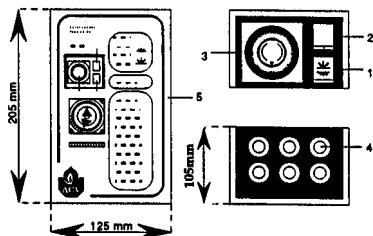
Using our type BC01 Boiler Controller – code 439332 – to control the whole installation.

"Winter" Operation

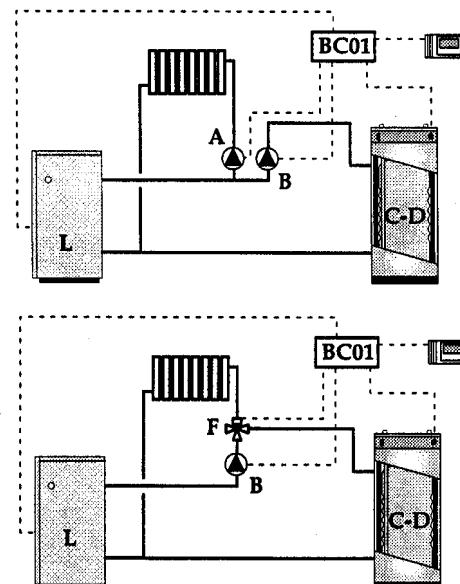
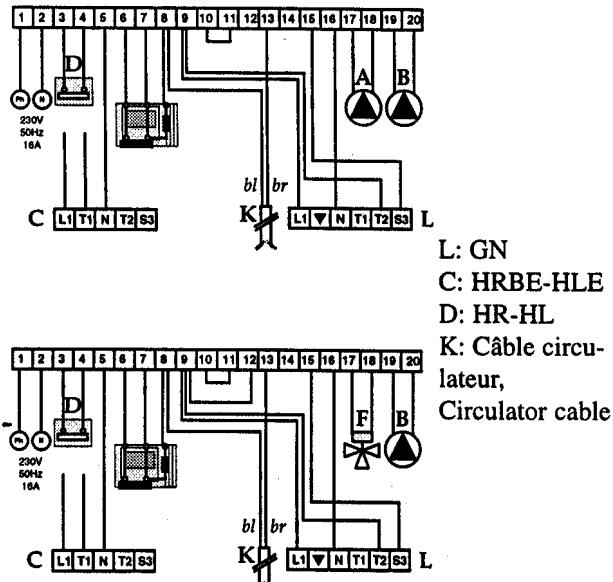
With the BC01 priority is given to the domestic hot water unit. Whenever hot water is drawn off, it activates either the load circulator or the dividing valve (according to the program determined by the optimiser) and the boiler burner, the boiler temperature being limited by its own control thermostat. Once the domestic water tank requirement is met, the boiler can start heating again. Central heating is controlled by a room thermostat connected to the BC01.

"Summer" Operation

In this mode, the boiler is used to heat domestic hot water only. The draw-off program is determined by the load optimiser. If the BC01 is connected to a dual energy boiler, it can be loaded either by the boiler or by the built-in resistor.



- 1 Interrupteur été/hiver
Summer/winter switch
- 2 Interrupteur de dérogation horloge
Timer override switch
- 3 Optimiseur sanitaire
Domestic hot water optimiser
- 4 Presses étoupes
Cable entries
- 5 Boîte métallique laquée au four
Stove enamelled metal case



Remarques

Régler toujours le thermostat de la chaudière à une température d'eau au moins 10°C supérieure à la température du thermostat du ballon sanitaire.

Note

Always set the boiler thermostat to a temperature at least 10°C above the temperature of the domestic hot water tank thermostat.

MISE EN SERVICE START-UP PROCEDURE

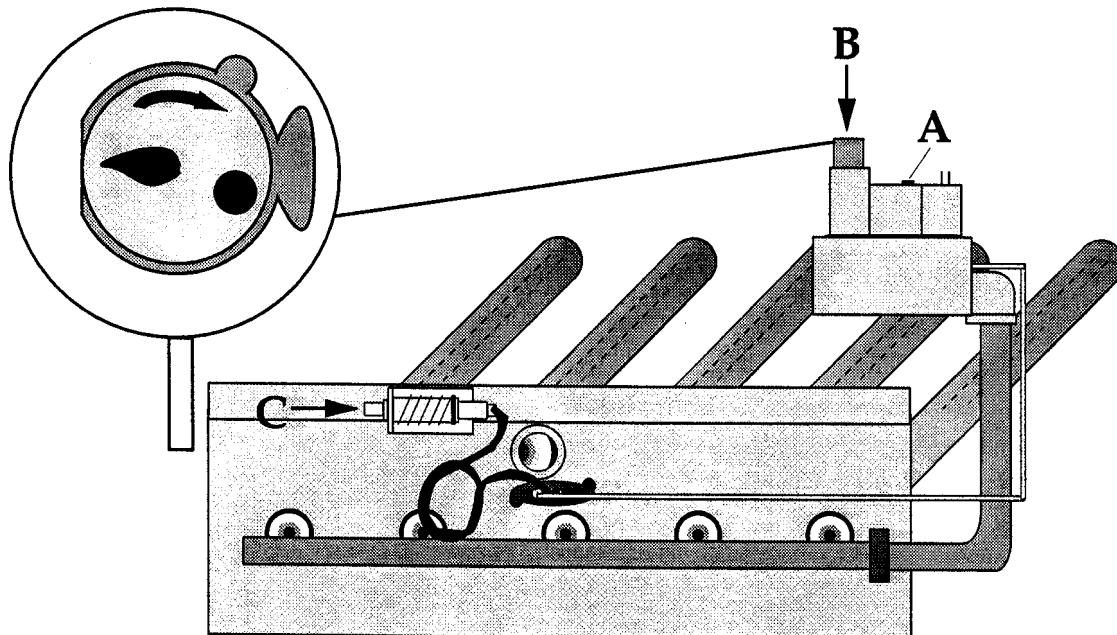


REmplissage et Purge

Remplir l'installation de chauffage en veillant à ne pas dépasser la pression de 2 bar.

Purger la chaudière et l'installation.

Vérifier la soupape de sécurité en l'actionnant manuellement et ramener la pression à la hauteur du bâtiment (10m = 1 bar).



Mise en route

- Ouvrir le robinet gaz et mettre la chaudière sous tension.
- Pour allumer la veilleuse: maintenez le bouton (B) enfoncé et créez quelques étincelles successives en appuyant plusieurs fois sur l'allumeur piézo (C) jusqu'à ce que la veilleuse apparaisse.
- Attendre 20 s pour que la flamme se maintienne et relâcher (B).
- Enclencher le thermostat d'ambiance, le brûleur doit s'allumer.

Réglages

Veilleuse: Ajuster la veilleuse avec la vis de réglage (A)(Pilot Adj.) si nécessaire.

Brûleur: Etant donné qu'il s'agit d'une chaudière catégorie I2E+, aucun réglage n'est nécessaire, la vanne gaz ne comporte pas de régulateur de pression.

Remarque: A l'entrée de la chaudière il y a lieu de prévoir un filtre gaz pour éviter l'encrassement de la vanne gaz.

Filling and Emptying

Fill the central heating installation taking care not to exceed a pressure of 2 bar.

Drain the boiler and the installation.

Check the safety valve by operating it manually then readjust the pressure to the height of the building (10m = 1 bar).

Start-up

- Turn on the gas tap and switch on the boiler.
- To light the pilot light: press and hold down button (B) then press the piezo-lighter button (C) several times until the pilot light appears.
- Wait 20 s for the flame to take hold then release (B).
- Turn on the room thermostat, the burner should light.

Settings

Pilot light: If necessary adjust the pilot light with the setting screw (A)(Pilot Adj.).

Burner: Since this is a category 12E+ boiler, no adjustment is needed as the gas valve has no pressure regulator.

Note: At the boiler input there is place for fitting a gas filter to prevent the gas valve from clogging.



ENTRETIEN SERVICING

Procéder comme suit:

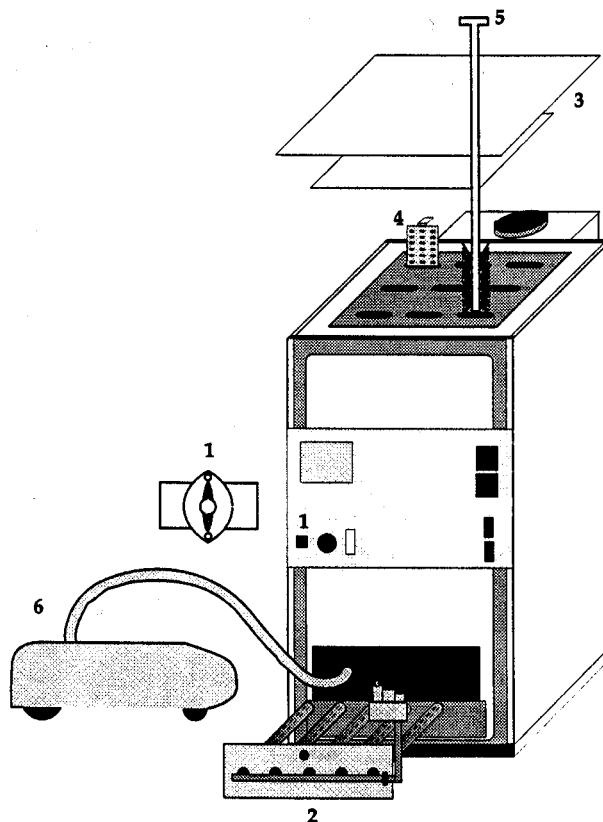
- 1-Fermer le robinet de gaz et couper l'alimentation électrique de la chaudière.
- 2-Déserrer le raccord gaz et démonter l'ensemble brûleur.
- 3-Démonter les couvercles supérieurs.
- 4-Retirer les chicanes.
- 5-Brosser les carreaux et nettoyer le brûleur et la veilleuse. Vérifier également le fonctionnement de l'allumeur piézo et le réglage veilleuse.
- 6-Remonter le tout et contrôler le bon fonctionnement.
- 7-Contrôler l'étanchéité du circuit gaz (par exemple à l'eau savonneuse).

CONTROLER LES ORGANES DE SECURITE.

Procedure:

- 1 – Turn off the gas tap and switch off the electricity to the boiler.
- 2 – Unscrew the gas connection and dismantle the burner assembly.
- 3 – Remove the top covers.
- 4 – Take out the baffles.
- 5 – Brush the internal flue pipes and clean the burner and pilot light. Also check piezo igniter operation and pilot light setting.
- 6 – Reassemble and check for correct operation.
- 7 – Check gas circuit for leaks
(e.g. with soapy water).

CHECK THE SAFETY SYSTEMS.



ATTENTION

- L'entretien doit se faire au moins une fois l'an. Un entretien régulier diminue votre consommation et augmente la durée de vie de votre chaudière.
- L'entretien et le contrôle du brûleur relève de la compétence d'un personnel qualifié.
- Vérifier le bon fonctionnement des thermostats et des appareillages de sécurité.
- Vérifier les soupapes de sécurité (sanitaire et chauffage).

CAUTION

- The boiler should be serviced at least once a year. Regular maintenance reduces consumption and increases the life of your boiler.
- Your boiler should be serviced and adjusted by qualified technicians.
- Check that the thermostats and safety systems are working properly.
- Check the safety valves (domestic hot water and central heating).

GARANTIE WARRANTY



GARANTIE

1. Objet de la garantie

La garantie couvre le matériel contre tout vice de construction ou de matière.

2. Durée de la période de garantie

2.1. Elle prend cours à partir du jour de livraison.

2.2. Le remplacement ou la réparation de pièces quelconques pendant la période de garantie ne peut avoir pour effet de prolonger celle-ci.

3. Limite de garantie

3.1. De convention expresse, la garantie se limite, selon le cas, à l'échange pur et simple de la pièce reconnue défectueuse par nos services, ou à sa remise en état. Cette limitation exclut toutes indemnités, même en cas de dommages causés aux personnes et aux biens.

3.2. La garantie ne jouera qu'à la condition formelle que toutes interventions ou réparations soient effectuées par du personnel spécialisé.

3.3. La chaudière et son brûleur seront nettoyés, réglés et vérifiés au moins une fois l'an par un technicien agréé qui remettra un rapport rédigé en conformité avec la réglementation en vigueur.

3.4. L'application de la garantie ne peut en aucun cas donner lieu à l'échange de l'appareil, à sa reprise, ou à son remboursement, même partiel.

3.5. La garantie ne couvre pas les prestations et frais de déplacement, ceux-ci étant facturés à l'usager.

3.6. La garantie ne couvre pas:

- les revêtements réfractaires;
- l'entartrage et ses conséquences;
- les accidents dus au gel ou à d'autres causes fortuites;
- les corrosions par: l'eau des circuits de chauffage, les gaz de combustion (fonctionnement à trop basse t° - cahier de charge de l'Etat);
- les dépôts dans les circuits de gaz de combustion (entretien insuffisant ou mauvais réglage du brûleur);
- les dégâts au fini extérieur ;
- les accidents dus à l'utilisation incorrecte ou aux conditions d'emploi anormales de l'appareil ou à son mauvais entretien;
- les accidents dus au mauvais fonctionnement des organes de commande ou de sécurité, tel que: soupapes de sécurité, aquastats, pressostats;
- les dégâts dus aux interventions intempestives de tiers;
- les défauts de l'installation électrique: raccordements, tension;
- les dégradations anormales;
- le cas où l'acheteur a imposé la conception de tout ou une partie du matériel ou les cas où il a fourni certaines matières en vue de la fabrication.

WARRANTY

1. Cover

The Warranty covers defects in materials and workmanship.

2. Warranty Period

2.1. The warranty period begins on the date of delivery.

2.2. The replacement or repair of any parts during the warranty period shall not have the effect of extending it.

3. Warranty Limitations

3.1. By express agreement, the Warranty is limited to the pure and simple replacement of parts acknowledged by us to be defective, or the repair thereof, at our discretion. This limitation excludes indemnity of any nature, even in the event of personal injury or damage to property.

3.2. The warranty shall only be effective on the formal condition that all work or repairs are carried out by specialised personnel.

3.3. The boiler and burner shall be cleaned, adjusted and checked at least once a year by an approved service engineer who shall submit a report written in accordance with the prevailing regulations.

3.4. The application of the Warranty may in no event result in the replacement of the unit, nor the return or reimbursement, partial or otherwise, thereof.

3.5. The Warranty does not cover services and travel costs, which are charged to the user.

3.6. The Warranty excludes:

- refractory linings;
- scaling and its consequences;
- accidents due to freezing or other chance events;
- corrosion by water from the central heating circuit and by flue gases (operation at too low a temperature – Statutory specification);
- deposits in the flue gas circuits (insufficient maintenance or poor burner setting);
- damage to the external finish;
- accidents due to incorrect use or abnormal operating conditions or poor maintenance of the unit;
- accidents due to malfunctioning of the controls, or safety devices such as: safety valves, water pressure switches, safety cutouts;
- damage due to inferior work by third parties;
- faults in the electrical system: connections, voltage;
- abnormal damage;
- circumstances in which the buyer has designed all or part of the equipment or has supplied some materials for the manufacture thereof.



DESCRIPTIF POUR CAHIER DES CHARGES DESCRIPTIVE SPECIFICATION

-Chaudière gaz - modèle au sol, équipée d'un brûleur atmosphérique.

-Type B11 - classe 1 - Catégorie I2E+.

-Agréation CE.

-Corps de chauffe à carreaux réalisé en acier protégé par galvanisation à froid - foyer refroidi par eau.

-Chaque carreau comporte un turbulateur amovible en acier inoxydable.

-Isolation au moyen d'un matelas de laine de verre sur aluminium ép. 50mm.

-Jaquette métallique laquée au four.

-Dimensions -hauteur: 1337mm
-profondeur: 602mm.

-Accessoires:

- thermostat de commande ,de sécurité et minimum;
- robinet de vidange;
- brûleur gaz à rampe et vanne de régulation.

-Tension 230V - 50Hz.

-Pression de service max. 3 bar

-Température max. de fonctionnement 90°C.

Type GN

-Allumage de flamme par allumeur piézo et contrôle de flamme par thermocouple;

-Gas boiler – floor model, fitted with atmospheric burner.

-Type B11 – class 1 – I2H.

-EC approved.

-Heater body of cold galvanised steel – water cooled flame chamber.

-Each internal flue comprises a stainless steel removable pipe.

-Insulation by means of fibreglass pad over 50mm thick aluminium.

-Stove enamelled metal jacket.

-Dimensions - height: 1337mm
 - depth: 602mm

-Fittings:

- control, safety and minimum thermostats;
- drain valve;
- rack type gas burner and regulating valve.

-Voltage 230V – 50Hz.

-Max. service pressure 3 bar

-Max. operating temperature 90°C.

GN Type

-Flame ignition by piezo lighter and control by thermocouple.

Désignation	GN							Description
Type Code		GN 52 8305	GN 62 8306	GN 72 8307	GN 82 8308			Type Code
Puissance utile Capacité eau	kW L	47,1 57	62,8 66	70,9 74	86,6 90	kW L		Output Water capacity

PIECES DE RECHANGE

SPARE PARTS



Désignation	Code	Description
BRULEUR		BURNER
-Brûleur complet		-Burner complete
GN 52	466053	GN 52
GN 62	466086	GN 62
GN 72	466087	GN 72
GN 82	466088	GN 82
-Té de réglage	416129	-Setting T
-Allumeur piézo	428073	-Piezo igniter
-Thermocouple (Junkers)	439222	-Thermocouple (Junkers)
-Veilleuse	439224	-Pilot light
-Rame brûleur	439311	-Burner rack
-Vanne gaz Honeywell V4600D	439303	-Gas valve Honeywell V4600C
-Injecteurs brûleur		-Burner injectors
GN 52	7D1010	GN 52
GN 62	7D1011	GN 62
GN 72	7D1011	GN 72
GN 82	7D1010	GN 82
-Bride coudée+joint+vis	439054	-Elbow coupling+seal+screw
-Tube alu Ø6X4	450002	-Alu pipe Ø6X4
-Raccord bicône Ø6	439055	-Cone coupling Ø6
ACCESOIRES		FITTINGS
-Doigt de gant	438001	-Pin
-Câble TOD	439216	-TOD cable
-Interrupteur général	428116	-Main switch
-Interrupteur été-hiver	428107	-Summer-winter switch
-Chicanes	423081	-Baffles
-Thermomètre	441012	-Thermometer
-Thermostat de com.	442045	-Control thermostat
-Thermostat de sec.	442015	-Safety thermostat
-Isolation porte brûleur		-Burner holder insulation
GN 52	401121	GN 52
GN 62	401122	GN 62
GN 72	401123	GN 72
GN 82	401124	GN 82
-TOD 45°C	442027	-TOD 45°C
-Prise F 6 bornes	428128	-Socket F 6 klemmen
-Prise M 6 broches	428129	-Plug M 6 klemmen
-Prise F 3 bornes	428130	-Socket F 3 klemmen
-Prise M 3 broches	428131	-Plug M 3 klemmen
-Coupe tirage		-Breaker switch
GN 52	7F3013	GN 52
GN 62	7F3014	GN 62
GN 72	7F3015	GN 72
GN 82	7F3016	GN 82
JAQUETTE		JACKET
-Jaquette complète		-Jacket complete
GN 52-62	470238	GN 52-62
GN 72-82	470239	GN 72-82
-Couvercle		-Cover
GN 52-62	475238	GN 52-62
GN 72-82	475239	GN 72-82
-Face arrière		-Rear panel
GN 52-62	474238	GN 52-62
GN 72-82	474239	GN 72-82
-Face lat. droite	471238	-Right side panel
-Face lat. gauche	472238	-Left side panel
-Porte		-Door
GN 52-62	473238	GN 52-62
GN 72-82 (gauche)	473239	GN 72-82 (left)
-Porte droite		-Right door
GN 72-82	476239	GN 72-82
-Tableau de com.		-Control panel
GN 52-62	477238	GN 52-62
GN 72-82	477239	GN 72-82