



Lamborghini
CALORECLIMA

AZIENDA CERTIFICATA ISO 9001



**CALDAIE IN GHISA AD ALTO RENDIMENTO
CHAUDIERE EN FONTE A HAUT RENDEMENT
CALDERAS DE HIERRO FUNDIDO DE ALTO RENDIMENTO
CAST IRON BOILER FOR HIGH EFFICIENCY
SPEZIALHEIZKESSEL AUS GUSSEISEN**



BIG-F

**MONTAGGIO
MANUTENZIONE**

**INSTALLATION
MAINTENANCE**

**MONTAGE
ENTRETIEN**

**MONTAGE
WARTUNG**

**INSTALACION
MANTENIMIENTO**

ITALIANO

4

Leggere attentamente le istruzioni ed avvertenze contenute sul presente libretto in quanto forniscono importanti indicazioni riguardanti la sicurezza d'installazione, d'uso e di manutenzione. Conservare con cura questo libretto per ogni ulteriore consultazione. L'installazione deve essere effettuata da personale qualificato che sarà responsabile del rispetto delle norme di sicurezza vigenti.

ENGLISH

14

Read carefully all warnings and instructions contained in this manual as they give important safety instructions regarding installation, use and maintenance. Keep this manual for future reference.

Installation must be carried out by qualified personnel who will be responsible for respecting existing safety regulations.

FRANCAIS

24

Lire attentivement le mode d'emploi et les instructions du présent livret car ils fournissent des indications importantes pour la sécurité de l'installation, de l'emploi et de la manutention. Conserver avec soin ce livret pour ultérieures consultations.

L'installation doit être effectuée par un personnel qualifié qui sera responsable de respecter les normes de sécurité en vigueur.

DEUTSCH

34

Lesen Sie die Gebrauchsanweisung aufmerksam durch, da sie Ihnen wichtige Hinweise für eine sichere Installation, Wartung und einen sicheren Gebrauch liefert.

Bewahren Sie diese Gebrauchsanweisung für ein späteres Nachschlagen sorgfältig auf. Die Installation muß von Fachpersonal ausgeführt werden, das für die Einhaltung der geltenden Sicherheitsvorschriften verantwortlich ist.

ESPAÑOL

44

Leer atentamente las instrucciones y advertencias contenidas en el presente manual puesto que otorgan importantes indicaciones relativas a la seguridad, de la instalación, al uso y al mantenimiento.

Conservar cuidadosamente este manual para cualquier ulterior consulta.

La instalación debe ser efectuada por personal cualificado que será responsable del respeto de las normas de seguridad vigentes.



INDICE	PAGINA
GENERALITÀ- DIMENSIONI	5
CARATTERISTICHE TECNICHE	6
COMPONENTI PRINCIPALI	7
INSTALLAZIONE	8
COLLEGAMENTI ELETTRICI - SCHEMI	9
VERIFICHE E CONTROLLI	10
ACCENSIONE - SPEGNIMENTO	10
MANUTENZIONE PERIODICA	10

Complimenti...

... per l'ottima scelta!

La LAMBORGHINI garantisce, non solo, la qualità del prodotto ma anche l'efficienza della sua rete di assistenza tecnica.

PER OGNI NECESSITÀ RIVOLGERSI ALLA PIÙ VICINA AGENZIA LAMBORGHINI.

Leggere attentamente le istruzioni ed avvertenze contenute sul presente libretto in quanto forniscono importanti indicazioni riguardanti la sicurezza d'installazione, d'uso e di manutenzione.

Conservare con cura questo libretto per ogni ulteriore consultazione.

L'installazione deve essere effettuata da personale qualificato che sarà responsabile del rispetto delle norme di sicurezza vigenti.



GENERALITÀ

Sono caldaie in ghisa ad **ALTO RENDIMENTO**, ideali per il riscaldamento di edifici di medio-grandi dimensioni. Sono studiate per l'accoppiamento con nostri bruciatori a gasolio o a gas ad aria soffziata. Vengono fornite in 3 colli, corpo in ghisa montato, scatola mantello e scatola cruscotto. Le caldaie serie **BIG-F** sono abbinabili per la produzione di acqua calda sanitaria con un bollitore.

DIMENSIONI mm

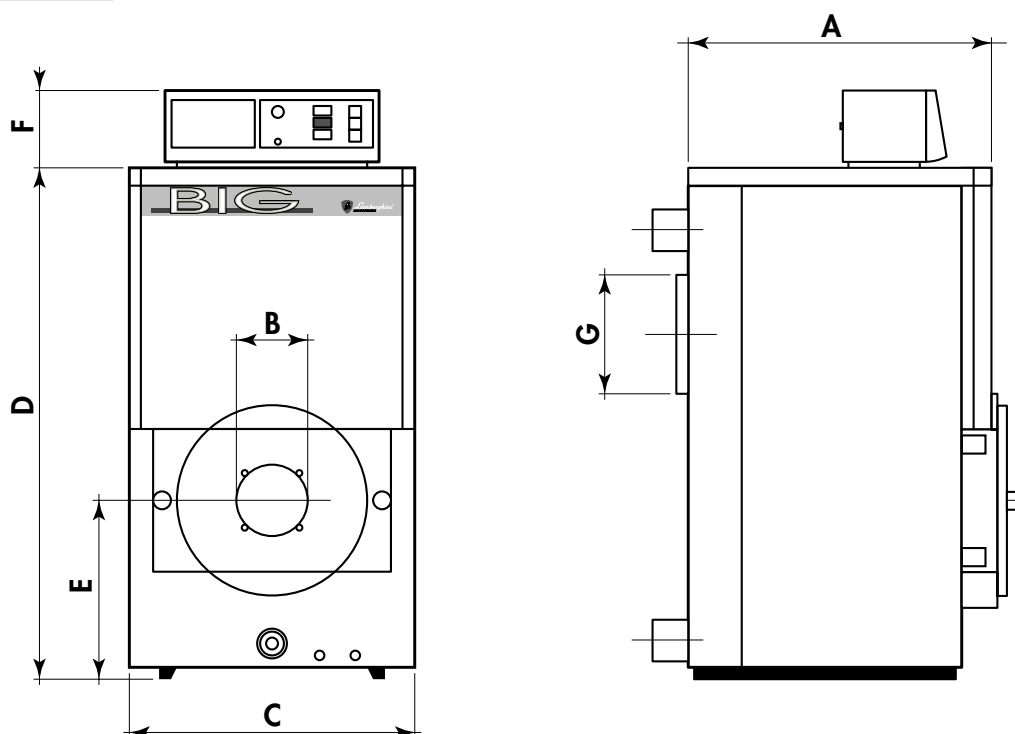
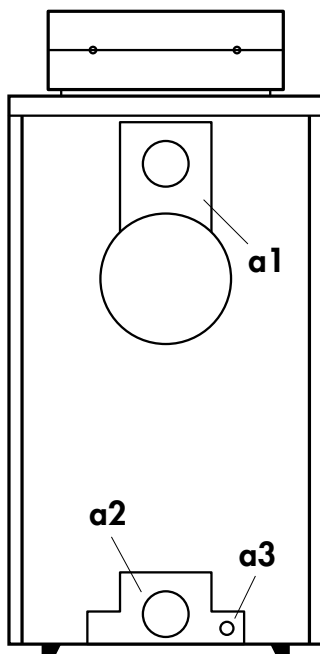


Fig. 1

TIPO	A mm	B Ø	C mm	D mm	E mm	F mm	G Ø
BIG 107	757	130	600	1196	375	170	180
BIG 126	867	130	600	1196	375	170	180
BIG 144	977	154	600	1196	375	170	200
BIG 162	1087	154	600	1196	375	170	200
BIG 180	1197	154	600	1196	375	170	200
BIG 198	1307	154	600	1196	375	170	200
BIG 216	1417	154	600	1196	375	170	200
BIG 234	1527	154	600	1196	375	170	200
BIG 252	1637	154	600	1196	375	170	200



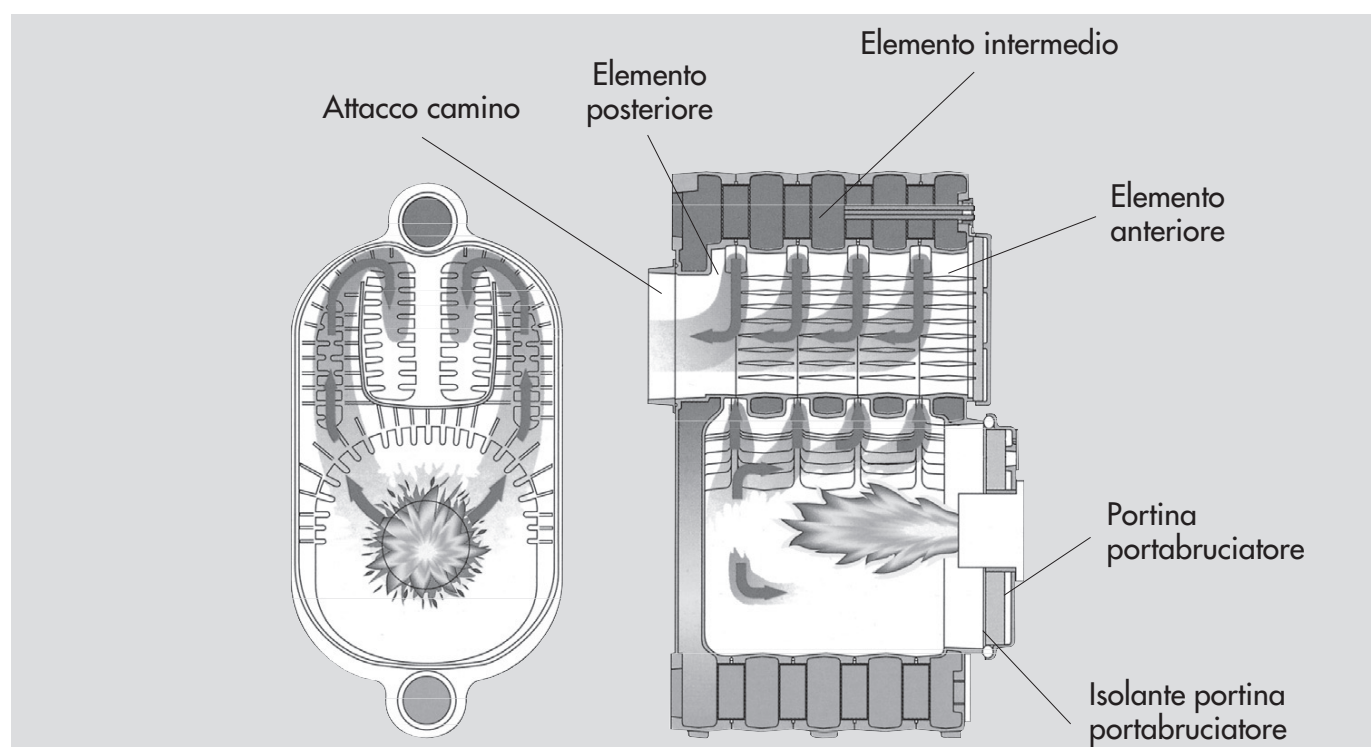
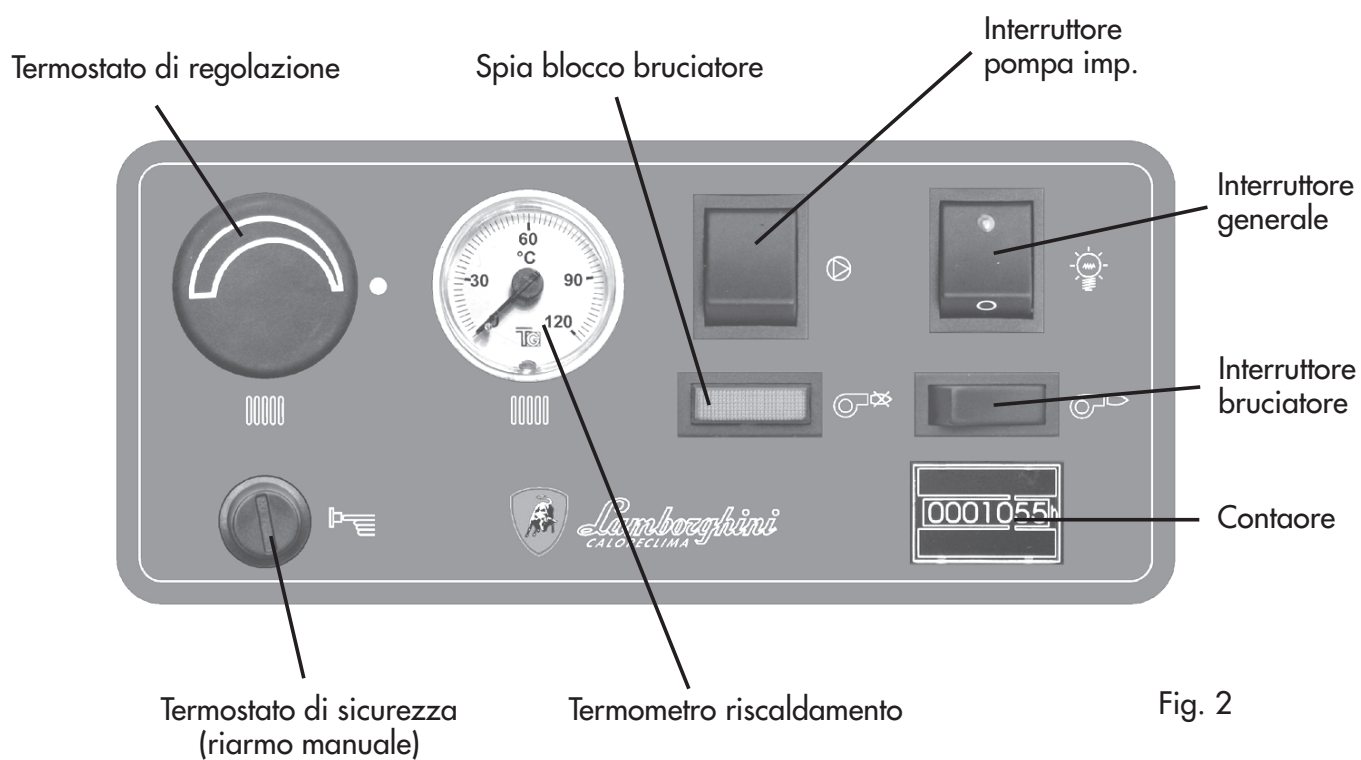
CARATTERISTICHE TECNICHE



BIG - F		107	126	144	162	180	198	216	234	252
Potenza utile	kW	107	126	144	162	180	198	216	234	252
	kcal/h	92.020	108.360	123.840	139.320	154.800	170.280	185.760	201.240	216.720
Potenza focolare	kW	116	136,9	156,5	176	195,6	215,2	234,7	254,3	273,9
	kcal/h	99.760	117.734	134.590	151.360	168.216	185.072	201.842	218.698	235.554
Pressione di esercizio	bar	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Elementi	n°	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Contenuto acqua	l	57	65	73	81	89	97	105	113	121
Perdita di carico circuito fumi	mbar	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Perdita di carico circuito acqua ΔT	mbar	3,4	4,8	6,5	8,5	11	13	16	19	23
Perdita di carico circuito acqua ΔT 20 °C	mbar	-	0,5	0,8	1,8	2,2	2,6	3,2	4	4,5
Mandata impianto (a1 - FIG. 1)	DN	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Ritorno impianto (a2 - FIG. 1)	DN	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Scarico caldaia (a3 - FIG. 1)	Ø	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Peso	kg	361	412	463	514	565	616	670	725	780



COMPONENTI PRINCIPALI CRUSCOTTO BIG - F





INSTALLAZIONE

L'installazione della caldaia deve essere effettuata solo da Personale Qualificato, seguendo le indicazioni del Costruttore ed in ottemperanza a tutte le leggi e disposizioni che regolano la materia. Si raccomanda in particolar modo il rispetto delle norme in materia di sicurezza e di quelle che regolano la costruzione e l'ubicazione delle canne fumarie.

ALLACCIAMENTO IDRAULICO

Eseguire l'allacciamento idraulico dell'apparecchio rispettando le indicazioni poste in prossimità di ogni attacco e quelle riportate nella figura 1 di questo libretto. L'allacciamento deve essere fatto in modo che i tubi siano liberi da tensioni ed è d'obbligo montare la valvola di sicurezza sul circuito riscaldamento, in un punto il più vicino possibile alla caldaia, senza che vi sia, tra questa e la valvola, alcuna ostruzione od organo d'intercettazione.

L'apparecchio non viene fornito di vaso di espansione; il suo collegamento deve essere pertanto effettuato a cura dell'Installatore. A tal proposito si ricorda che la pressione dell'impianto, a freddo, deve essere compresa tra 0,5 e 1,5 bar.

COLLEGAMENTO ALLA CANNA FUMARIA

Si raccomanda di collegare la caldaia ad una buona canna fumaria, costruita nel rispetto delle norme vigenti. Il condotto tra caldaia e canna fumaria deve essere di materiale adatto allo scopo, ovvero resistente alla temperatura ed alla corrosione. Nei punti di giunzione si raccomanda di curare la tenuta e di isolare termicamente tutto il condotto tra caldaia e camino al fine di evitare la formazione di condensa.

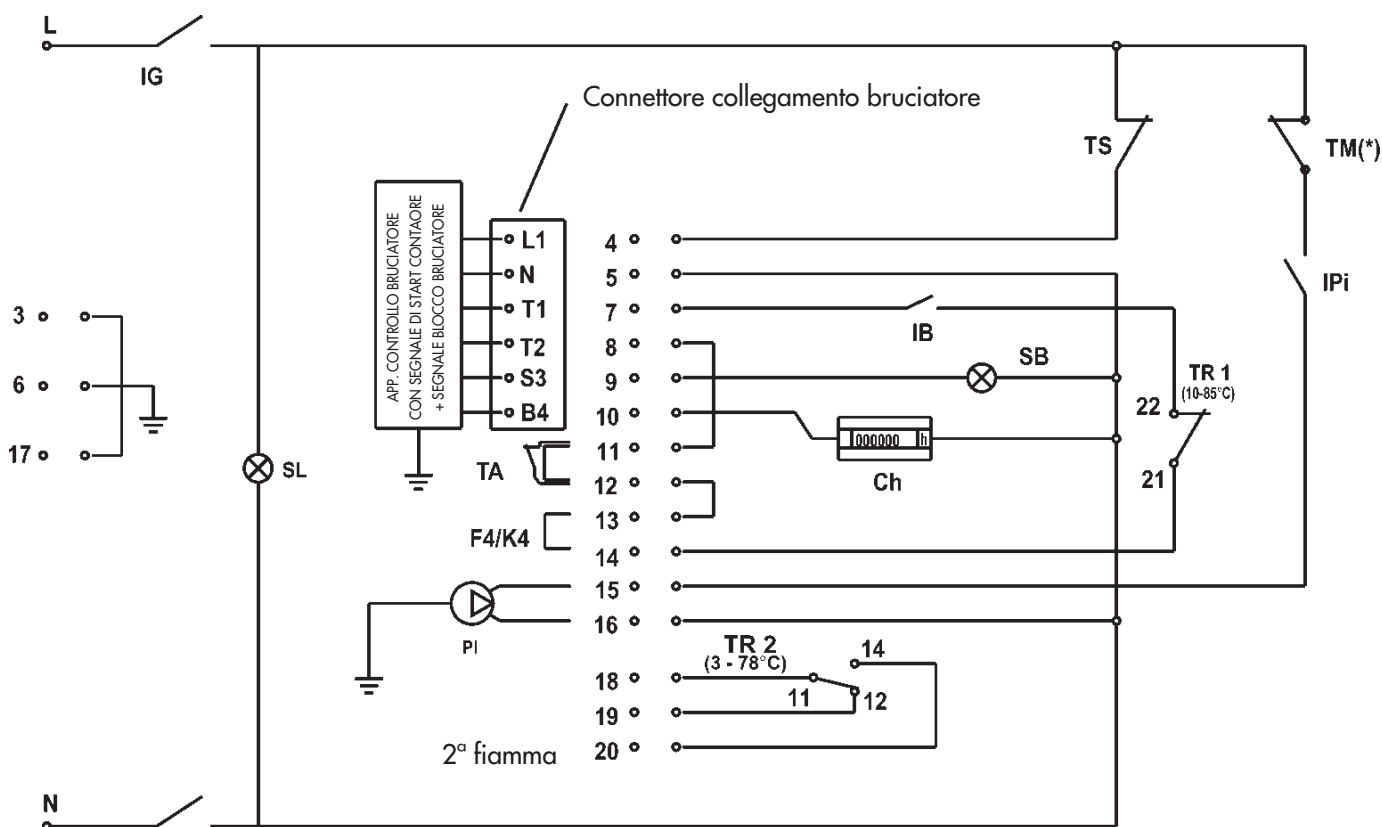
COLLEGAMENTI ELETTRICI - SCHEMI

Effettuare i collegamenti dei circolatori, del bruciatore e dell'eventuale termostato ambiente, rispettando le indicazioni degli schemi allegati. Si raccomanda di interporre tra la rete e l'apparecchio un interruttore bipolare, con apertura dei contatti di almeno 3 mm.

Si raccomanda inoltre di collegare l'apparecchio ad un buon impianto di terra.

La Lamborghini Calor s.p.a. declina ogni responsabilità per danni a persone o a cose, causati per il mancato collegamento dell'apparecchio ad un buon impianto di terra.

SCHEMA ELETTRICO DI PRINCIPIO



LEGENDA

IG	Interruttore Generale	PI	Pompa Impianto
TS	Termostato Sicurezza	IPI	Interruttore Pompa imp.
TM	Termostato di Minima 45°C	TRC	Termostato 2 stadi 1° - 2° fiamma
TA	Termostato Ambiente	(TR1-TR2)	(3°-85°C Δt 1°-2° fiamma = 7°C)
IB	Interruttore Bruciatore	F4/K4	Collegamento Termoregolazione RVP
SB	Spia Blocco Bruciatore	L-N-N-20	Morsetti morsettiera di Collegamento
SL	Spia di linee		
Ch	Contaore (optional)		



VERIFICHE E CONTROLLI

PRIMA DELL'ACCENSIONE INIZIALE

Prima dell'accensione iniziale, è buona norma controllare che:

- a** l'impianto sia riempito alla giusta pressione e che sia ben sfiatato;
- b** non vi siano perdite d'acqua o di combustibile;
- c** l'alimentazione elettrica sia corretta;
- d** tutto il condotto fumi sia stato eseguito correttamente e che non sia troppo vicino o attraversi parti infiammabili;
- e** non vi siano sostanze infiammabili nelle vicinanze dell'apparecchio;
- f** il bruciatore sia proporzionato alla potenza di caldaia;
- g** le valvole d'intercettazione acqua siano aperte.

DOPO L'ACCENSIONE INIZIALE

Dopo la prima accensione è buona norma controllare che:

- il bruciatore funzioni correttamente.
Questo controllo va fatto con gli appositi strumenti;
- i termostati funzioni correttamente;
- l'acqua circoli nell'impianto;
- l'evacuazione dei fumi avvenga completamente attraverso il camino.

ACCENSIONE - SPEGNIMENTO

ACCENSIONE INIZIALE

Effettuati i controlli preliminari, si può procedere con le seguenti manovre di accensione:

- 1** aprire la valvola d'intercettazione combustibile (eventuale);
- 2** regolare il termostato regolazione (fig. 2) al valore desiderato;
- 3** chiudere l'interruttore a monte della caldaia e l'interruttore generale (fig. 2) posto sul pannello comandi.

SPEGNIMENTO

Per brevi periodi di sosta è sufficiente agire sull'interruttore generale (fig. 2) posto sul pannello comandi.

Per lunghe soste durante il periodo invernale, onde evitare danni causati dal gelo, è necessario introdurre l'apposito antigelo nell'impianto o svuotare quest'ultimo completamente.

MANUTENZIONE PERIODICA

La manutenzione della caldaia deve essere eseguita da Personale Qualificato.

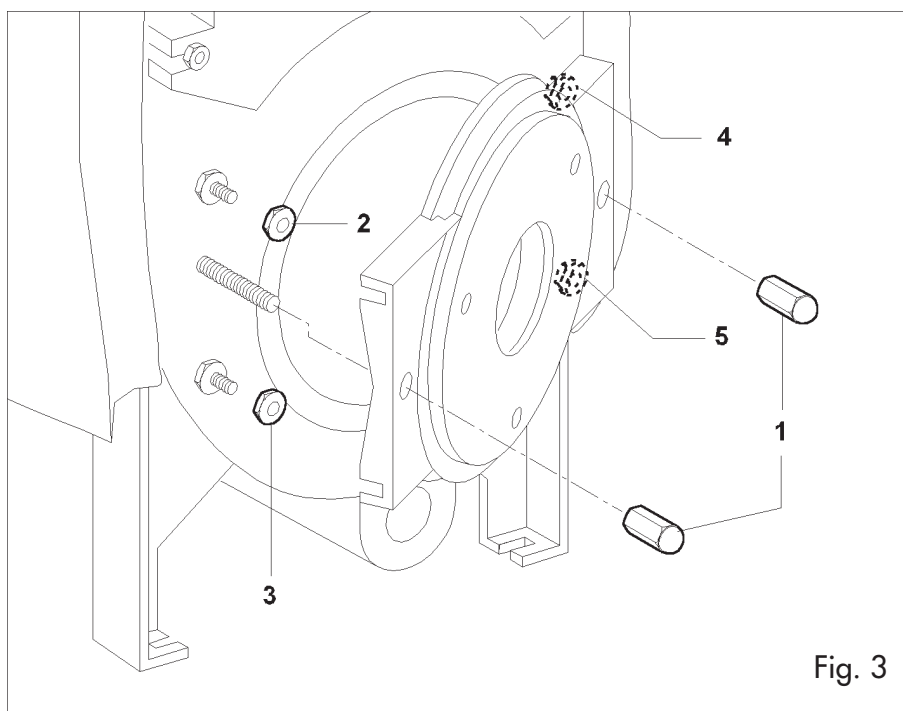
E' buona norma fare eseguire il controllo dell'apparecchio almeno una volta all'anno, prima della stagione invernale. Tale controllo deve riguardare, oltre lo stato di pulizia della caldaia, anche il funzionamento corretto di tutti i suoi dispositivi di controllo e di sicurezza nonché il bruciatore.

Deve essere inoltre controllato lo stato di tutto lo scarico fumi.

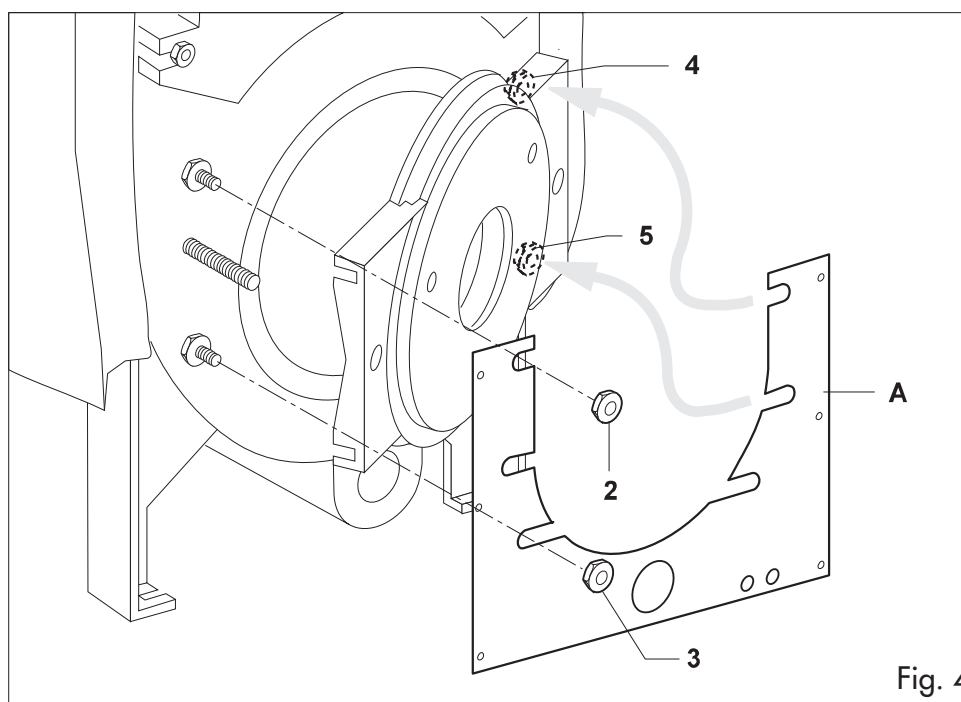


ISTRUZIONI MONTAGGIO MANTELLATURA E CRUSCOTTO CALDAIA BIG - F

- 1) Svitare completamente i dadi **1, 2 e 3** e allentare i dadi **4 e 5** (fig. 3).



- 2) Incastrare le asole di destra della lamiera anteriore/inferiore **A** tra la parete della caldaia e i dadi **4 e 5**. Una volta in posizione fissare il tutto stringendo i dadi **2, 3, 4 e 5** (fig. 4).



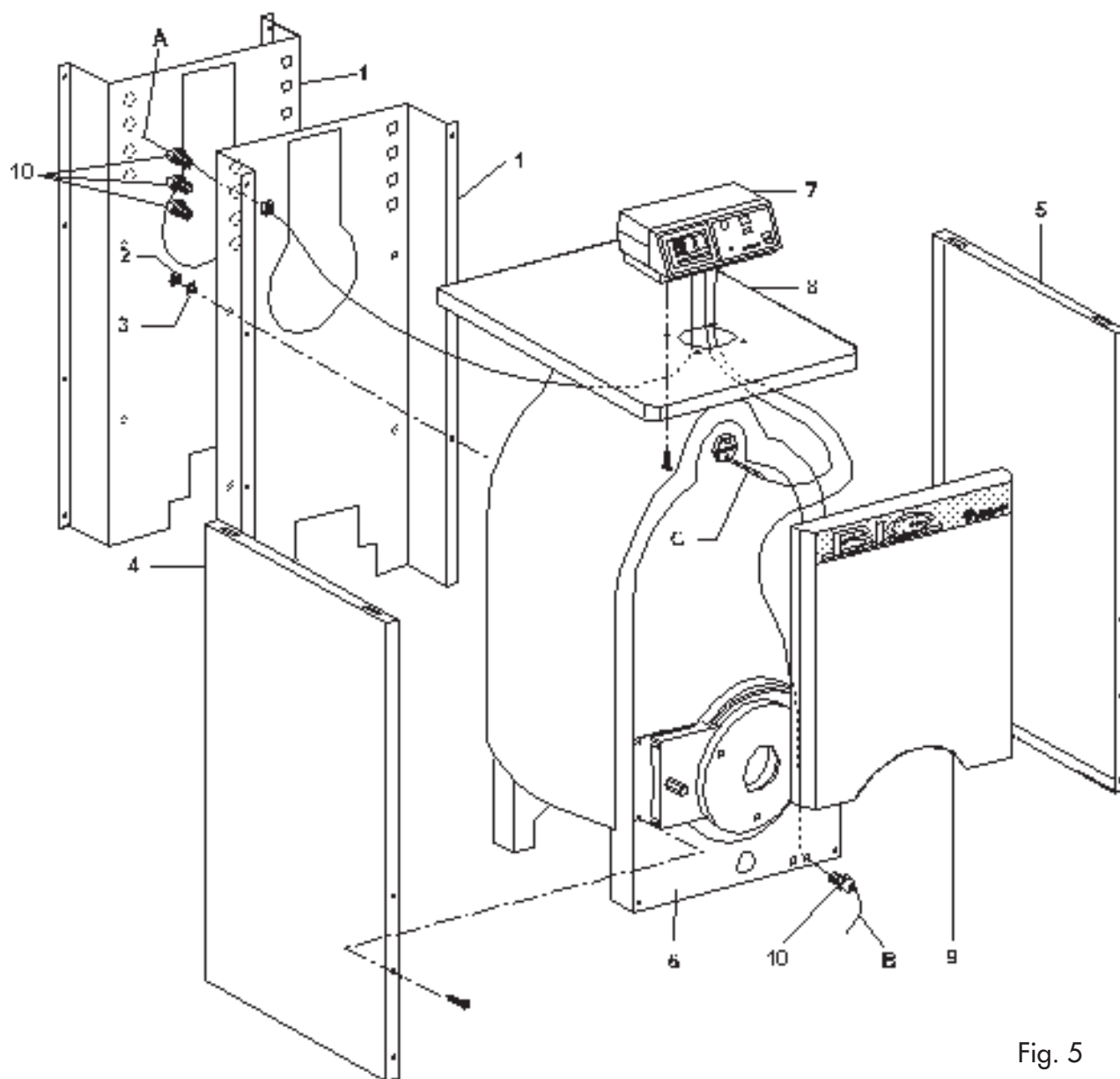


Fig. 5

- 3) Fissare il pannello posteriore **1** alla caldaia mediante i dadi e rondelle **2** e **3**.
- 4) Fissare il cruscotto **7** al coperchio **8** passando i vari cavi attraverso il foro. Prima di montare il coperchio sulla caldaia, fare passare il cavo d'alimentazione **A** e il cavo bruciatore **B** attraverso gli appositi fori e bloccarli tramite i pressacavi **10** in dotazione al quadro elettrico.
- 5) Infilare le eventuali sonde **C** nell'apposito pozzetto.
- 6) Ultimare l'opera montando il pannello frontale **9** sulla caldaia.



Read carefully all warnings and instructions contained in this manual as they give important safety instructions regarding installation, use and maintenance. Keep this manual for future reference.

Installation must be carried out by qualified personnel who will be responsible for respecting existing safety regulations.



INDEX	PAGE
DESCRIPTION - DIMENSIONS	15
TECHNICAL SPECIFICATIONS	16
MAIN COMPONENTS	17
INSTALLATION	18
ELECTRICAL CONNECTIONS - WIRING DIAGRAMS	19
CHECKS AND CONTROLS	20
STARTING - SHUT-OFF	20
REGULAR MAINTENANCE	20

Congratulation...

... on your excellent choice

LAMBORGHINI guarantees the quality of this product, as well as the efficiency of the technical assistance provided by its after sales network.

PLEASE CONTACT YOUR NEAREST LAMBORGHINI DEALER FOR ALL REQUIREMENTS.

Carefully read the instructions contained within this manual as they provide essential information concerning the safety of installation, of use and of maintenance of the product.

Keep the present manual in a secure place, so that it can be referred to whenever deemed necessary.

Installation must be carried out by qualified personnel who will be responsible that the standard safety regulations are observed.



DESCRIPTION

These high efficiency cast-iron boilers are ideal for heating medium to large buildings. They have been designed to be combined with our light oil or gas forced draught burners. Supplied in three cases: assembled cast-iron shell, casing box and control panel box. The **BIG - F** series boilers can be combined with a hot-water cylinder for the production of sanitary hot water.

DIMENSIONS mm

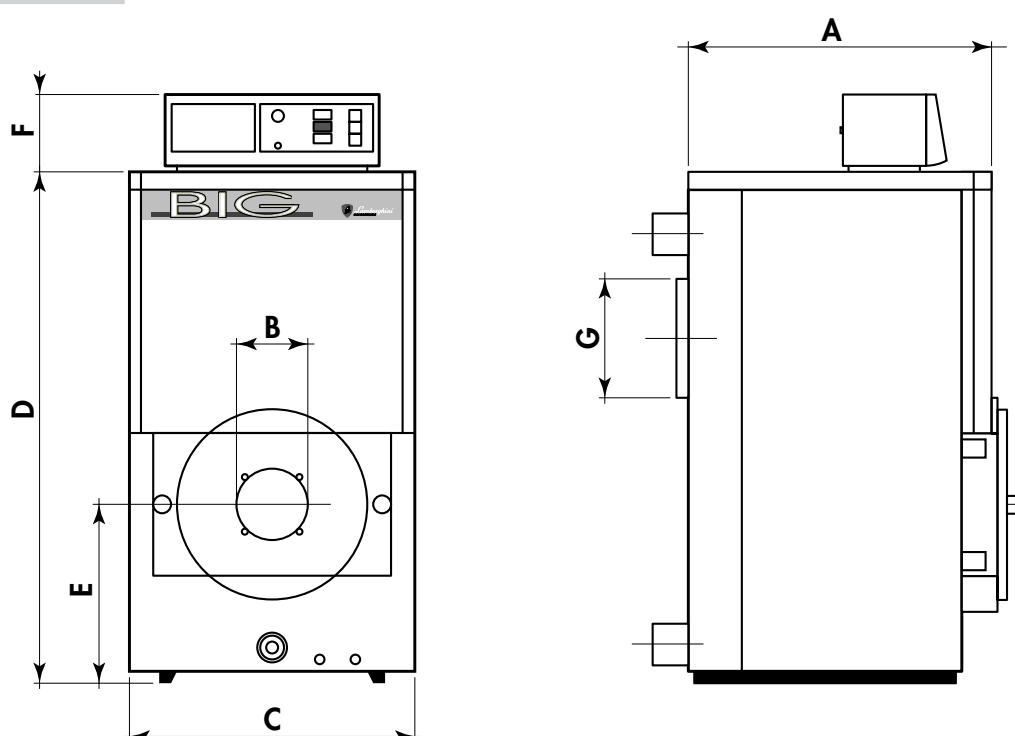
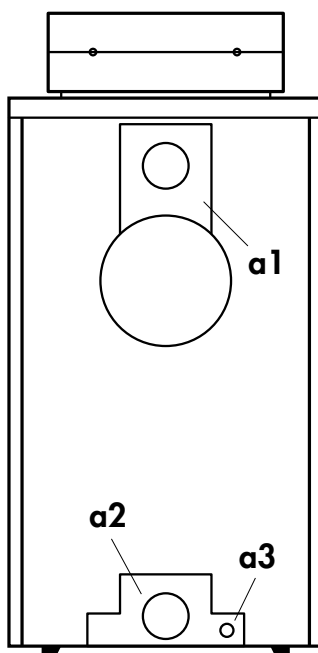


Fig. 1

TYPE	A mm	B Ø	C mm	D mm	E mm	F mm	G Ø
BIG 107	757	130	600	1196	375	170	180
BIG 126	867	130	600	1196	375	170	180
BIG 144	977	154	600	1196	375	170	200
BIG 162	1087	154	600	1196	375	170	200
BIG 180	1197	154	600	1196	375	170	200
BIG 198	1307	154	600	1196	375	170	200
BIG 216	1417	154	600	1196	375	170	200
BIG 234	1527	154	600	1196	375	170	200
BIG 252	1637	154	600	1196	375	170	200



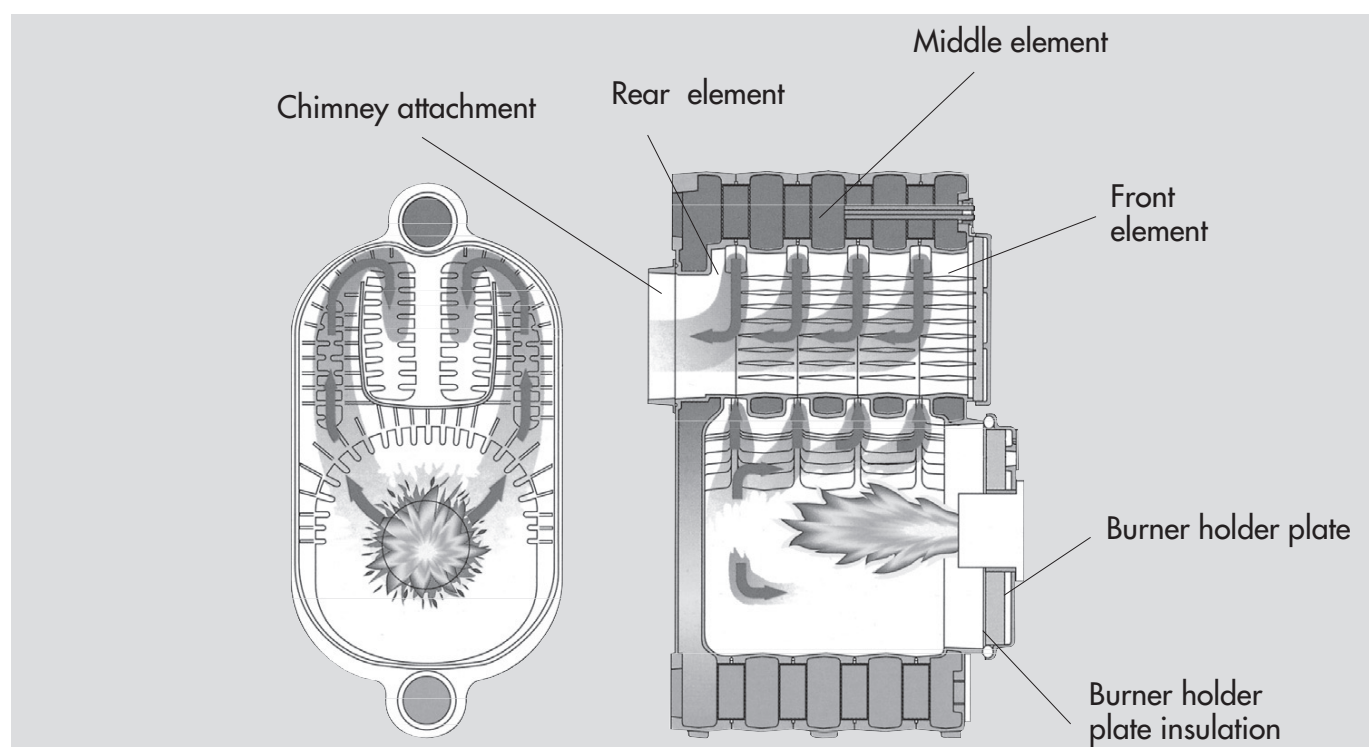
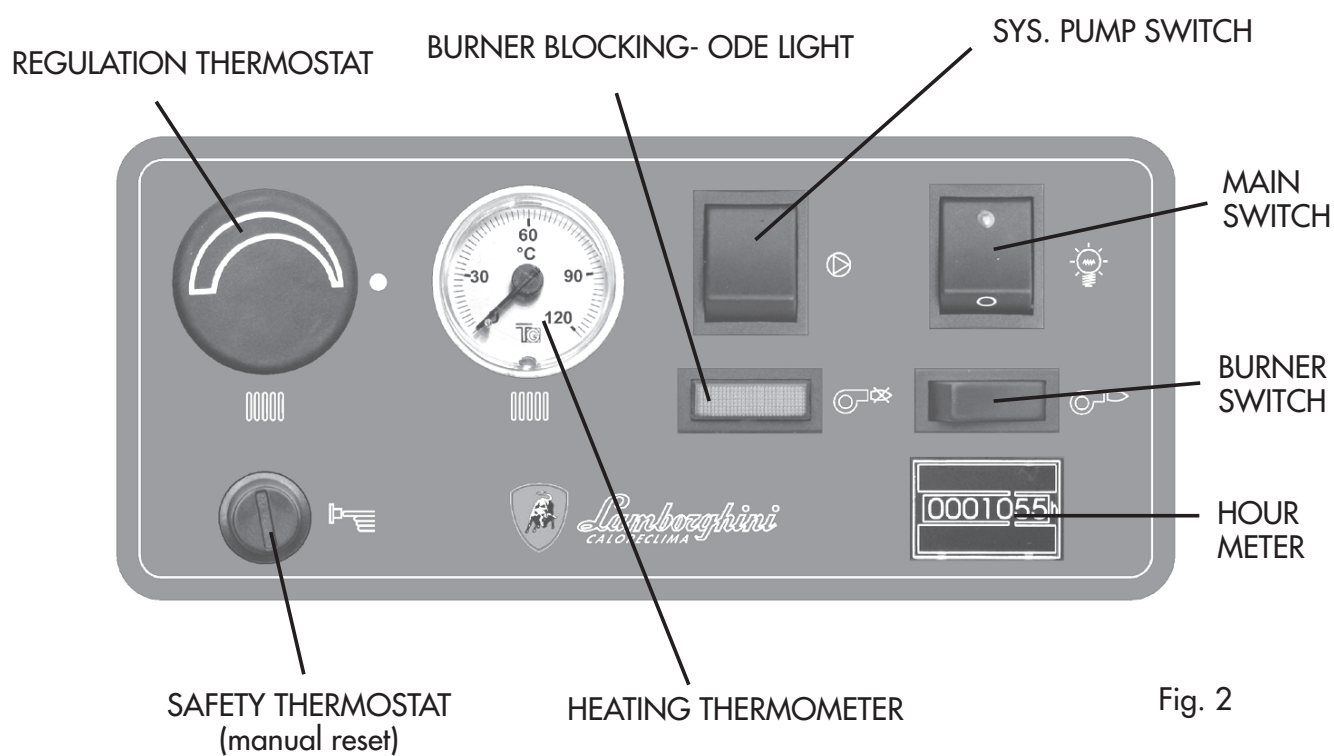
TECHNICAL SPECIFICATIONS



BIG - F		107	126	144	162	180	198	216	234	252
Available thermal power	kW	107	126	144	162	180	198	216	234	252
	kcal/h	92.020	108.360	123.840	139.320	154.800	170.280	185.760	201.240	216.720
Furnace thermal power	kW	116	136,9	156,5	176	195,6	215,2	234,7	254,3	273,9
	kcal/h	99.760	117.734	134.590	151.360	168.216	185.072	201.842	218.698	235.554
Working pressure	bar	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Elements	n°	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Water content	l	57	65	73	81	89	97	105	113	121
Pressure drop in flue gas circuit	mbar	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Pressure drop in water circuit ΔT 10 °C	mbar	3,4	4,8	6,5	8,5	11	13	16	19	23
Pressure drop in water circuit ΔT 20 °C	mbar	-	0,5	0,8	1,8	2,2	2,6	3,2	4	4,5
System delivery (a1 - Fig.1)	DN	80	80	80	80	80	80	80	80	80
System return(a2 - Fig.1)	DN	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Boiler discharge (a3 - Fig.1)	Ø	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Weight	kg	361	412	463	514	565	616	670	725	780



MAIN COMPONENTS BIG - F CONTROL PANEL





INSTALLATION

Boiler installation should be carried out by qualified personnel, following the manufacturer's instructions and in compliance with all pertinent laws and regulations. Compliance with regulations on safety and on manufacturing and positioning of flues is essential.

HYDRAULIC CONNECTION

Perform hydraulic connection of the unit according to the instructions placed near each attachment, in addition to those outlined in Fig. 1 of this booklet. Connection should be carried out so that the pipes are free from stresses. It is mandatory to install the safety valve on the heating circuit, in the closest possible point to the boiler, without there being any obstruction or cut-off mechanism between the boiler and the valve.

The unit is not supplied with an expansion tank. Its connection must therefore be carried out by the Installer. Remember that the pre-operating pressure of the system must be between 0.5 and 1.5 bar .

FLUE CONNECTION

It is necessary to connect the boiler to a proper flue built in compliance with current regulations. The pipe between the boiler and flue must be in a temperature- and corrosion-resistant material suitable for this purpose. Make sure that the joints are carefully sealed and that the pipe between boiler and chimney is thermally insulated in order to prevent the formation of condensate.

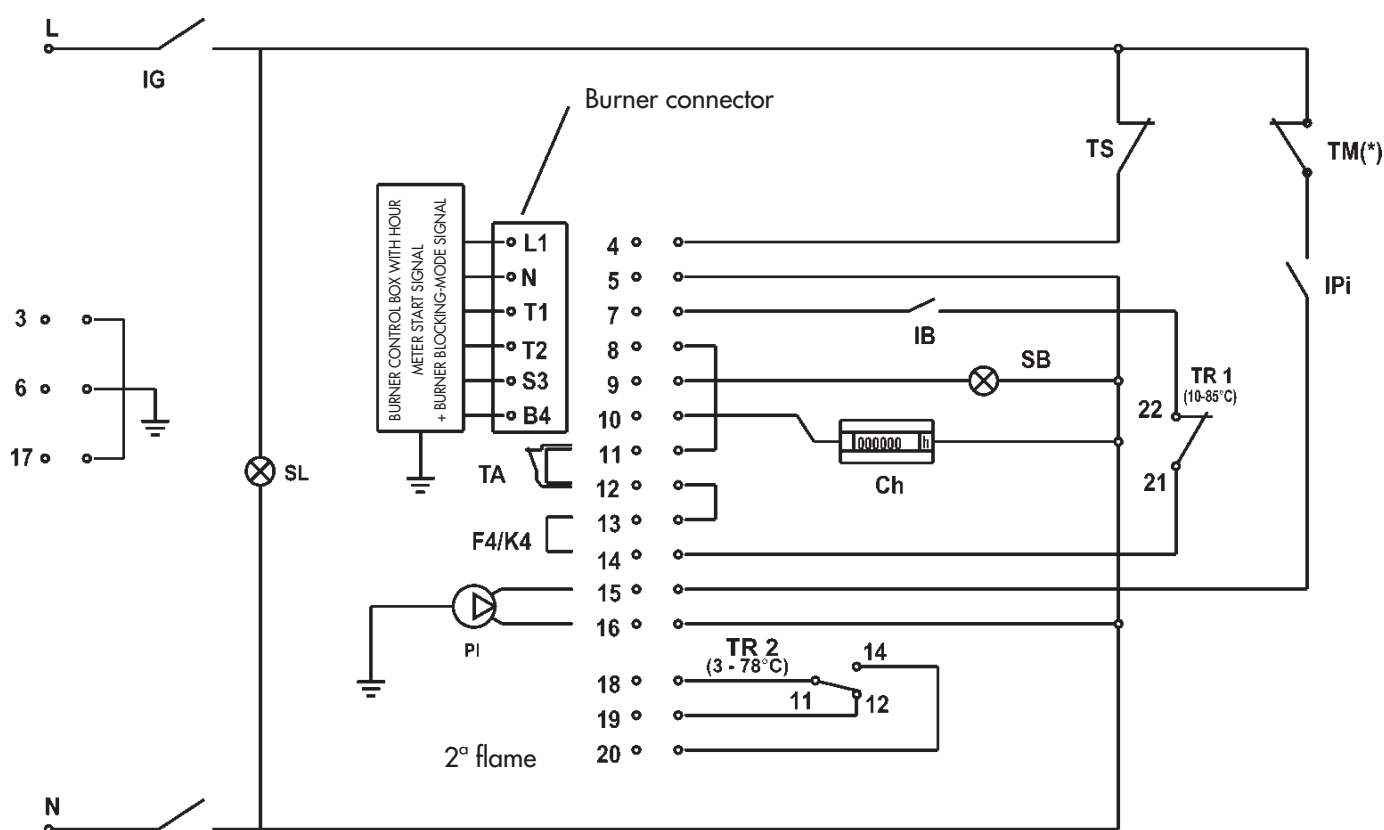
ELECTRICAL CONNECTIONS - WIRING DIAGRAMS

Perform connections of the circulators, burner and the room thermostat, if present, following the instructions of the diagrams attached . Place a bipolar switch between the mains and the unit.

It is also essential to connect the unit to a properly earthed system.

Lamborghini Calor, s.p.a. will not be held liable for damages to persons or things caused by the failure to connect the unit to a properly earthed system.

PRINCIPLE WIRING DIAGRAM



LEGEND

IG	Main switch	PI	System pump
TS	Safety thermostat	IPI	Sys. pump switch
TM	Minimum temp. thermostat 45°C	TRC	Thermostat 2 stages 1° - 2° flame
TA	Room thermostat	(TR1-TR2)	(3°-85°C Δt 1°-2° flame = 7°C)
IB	Burner switch	F4/K4	Connection thermoregulation RVP
SB	Burner blocking-mode light	L-N-N-20	Connection terminal board
SL	Lights		
Ch	Hour meter (optional)		



CHECKS AND CONTROLS

BEFORE FIRST STARTING

Before starting for the first time, check that:

- a** the system is loaded to the right pressure and that it is well bled;
- b** there are no water or fuel leaks;
- c** the power supply is correct;
- d** the entire flue pipe has been installed correctly, and that it is not too close to or crossing flammable parts;
- e** there are no flammable substances in the proximity of the unit;
- f** the burner is proportioned to the power of the boiler;
- g** the water on-off valves are open.

AFTER FIRST STARTING

After starting for the first time, check that:

- the burner functions correctly. This check must be performed with special instruments;
- the thermostats function correctly;
- the water circulates in the system;
- flue gas is evacuated completely by means of the chimney.

STARTING - SHUT-OFF

FIRST STARTING

After making preliminary checks, perform the following starting procedures:

- 1** open the fuel on-off valve (if present);
- 2** set the regulation thermostat (Fig. 2) to the value required;
- 3** turn on the switch upstream of the boiler and the main switch (Fig. 2) located on the control panel.

SHUT-OFF

If the boiler will not be utilised for short periods of time, turn off the main switch (Fig. 2) on the control panel. If the boiler will not be utilised for long periods during the winter, it is necessary to add antifreeze to the system or to empty the system completely to prevent damage from freezing.

REGULAR MAINTENANCE

Boiler maintenance must be carried out by qualified personnel.

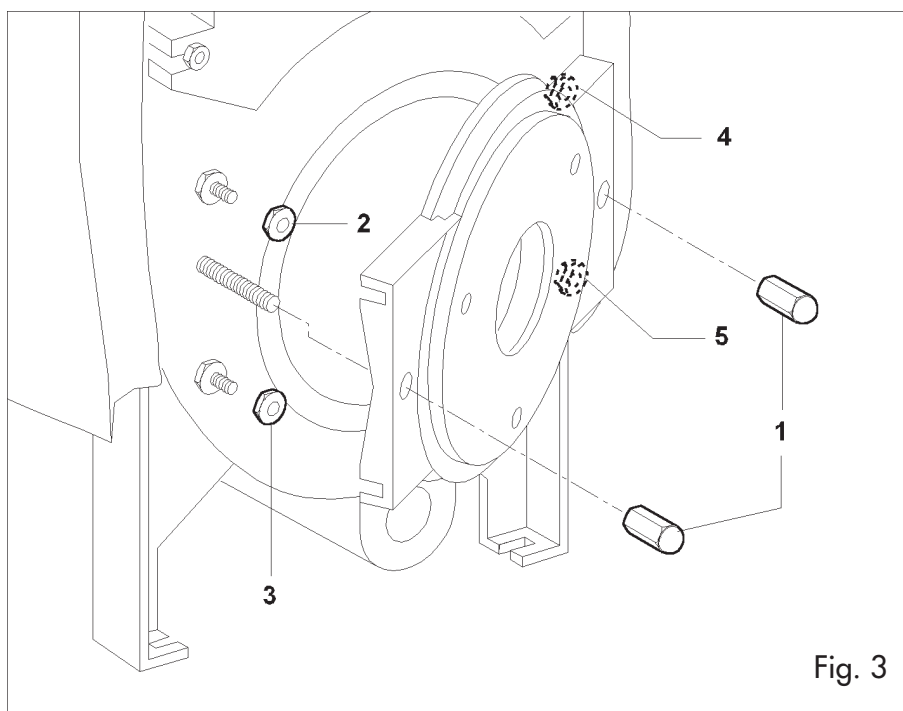
The unit should be checked once a year before the start of the winter season. This check must include, in addition to the cleaning status of the boiler, that all control and safety devices, as well as the burner, are in good working order.

All flue gas discharges must also be checked.

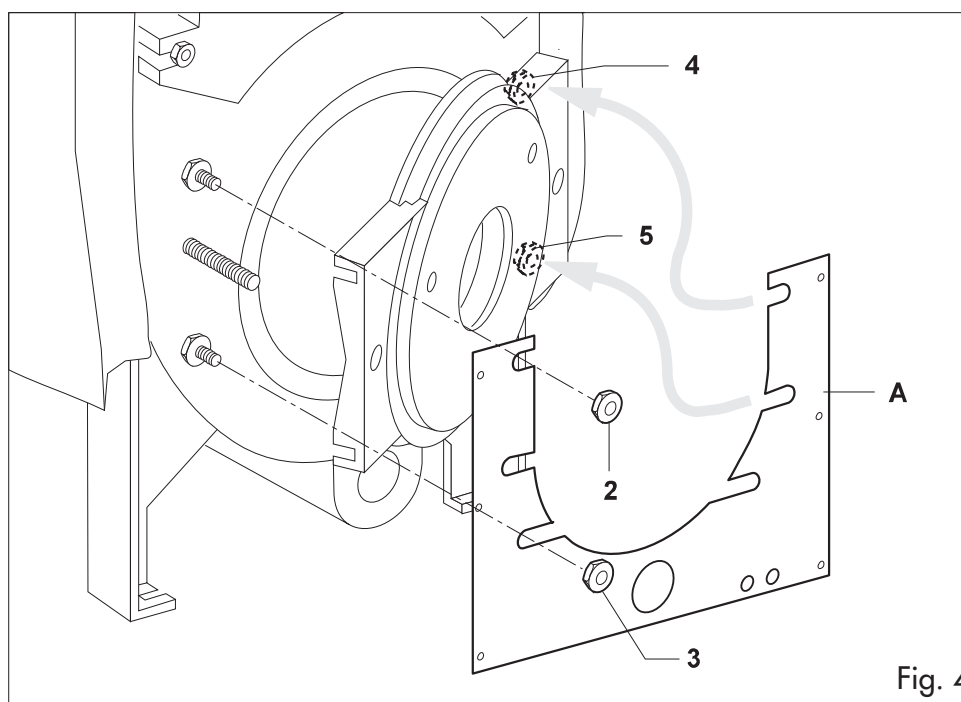


INSTRUCTIONS FOR FITTING THE COVER AND INSTRUMENT PANEL TO THE "BIG-F" BOILER

- 1) Unscrew nuts **1, 2** and **3** and loosen nuts **4** and **5** (fig. 3).



- 2) Fit the right hand slots of the front / lower metal plate **A** between the boiler walls and nuts **4** and **5**. Once they are in position fix everything into place by tightening nuts **2, 3, 4** and **5** (fig. 4).



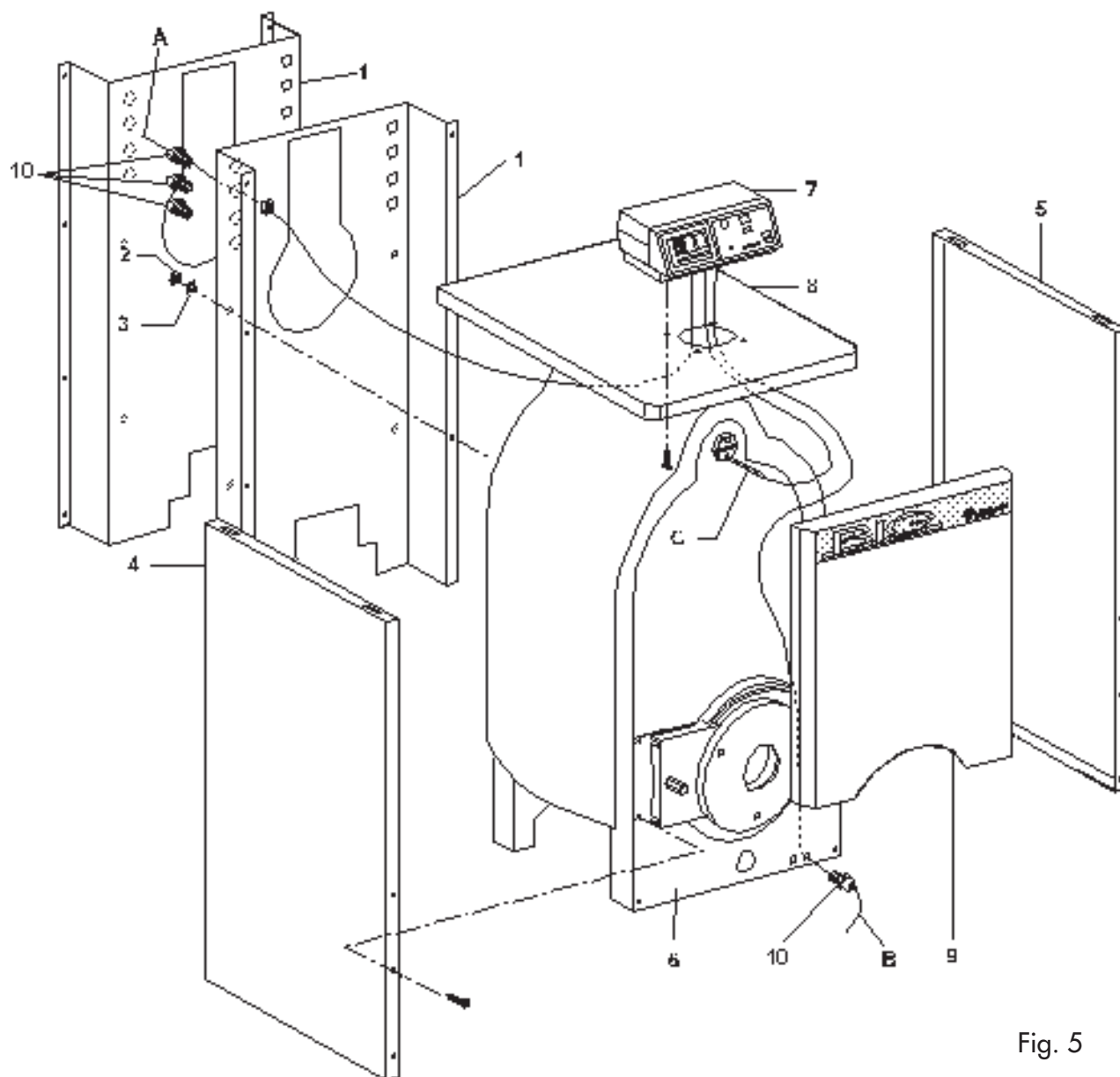


Fig. 5

- 3) Fit the rear panel 1 to the boiler with the nuts and washers 2 and 3.
- 4) Fit instrument panel 7 to cover 8, passing the various wires through the hole. Before fitting the cover to the boiler pass the feeding wire A and the burner wire B through the appropriate holes and fix by using the wire holders 10 as supplied in the electrical panel (fig. 5).
- 5) Threads any sensors into the appropriate openings (fig. 5).
- 6) Complete the job by fitting the front panel 9 onto the boiler (fig. 5).

Lire attentivement le mode d'emploi et les instructions du présent livret car ils fournissent des indications importantes pour la sécurité de l'installation, de l'emploi et de la manutention. Conserver avec soin ce livret pour ultérieures consultations.
L'installation doit être effectuée par un personnel qualifié qui sera responsable de respecter les normes de sécurité en vigueur.



SOMMAIRE	PAGE
GENERALITES - DIMENSIONS	25
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	26
COMPOSANTS PRINCIPAUX	27
INSTALLATION	28
RACCORDEMENTS ELECTRIQUES - SCHEMAS	29
CONTROLES ET VERIFICATIONS	30
MISE EN MARCHÉ ET ARRÊT	30
ENTRETIEN PERIODIQUE	30

Nous vous félicitons...

... pour votre choix!

LAMBORGHINI garantit la qualité de ses produits ainsi qu'un réseau d'assistance technique très performant.

POUR TOUT BESOIN, N'HESITEZ PAS A VOUS ADRESSER A L'AGENCE LAMBORGHINI LA PLUS PROCHE.

Veuillez lire attentivement les instructions et les recommandations de la présente notice, fournissant des indications importantes pour la sécurité de l'installation, l'utilisation et l'entretien.

Conserver soigneusement cette notice, pour toute référence ultérieure.

Seul le personnel qualifié et responsable du respect des normes de sécurité en vigueur peut effectuer l'installation de l'appareil.



GENERALITES

Ce sont des chaudières en fonte à **RENDEMENT ELEVE**, idéales pour le chauffage de bâtiments de moyennes-grandes dimensions.

Elles sont étudiées pour être équipées de nos brûleurs au fioul ou gaz à air soufflé. La fourniture se compose de trois colis, le corps en fonte monté, la jaquette et le tableau de commande. Les chaudières de la série **BIG-F** peuvent être associées à un préparateur pour la production d'eau chaude sanitaire.

DIMENSIONS mm

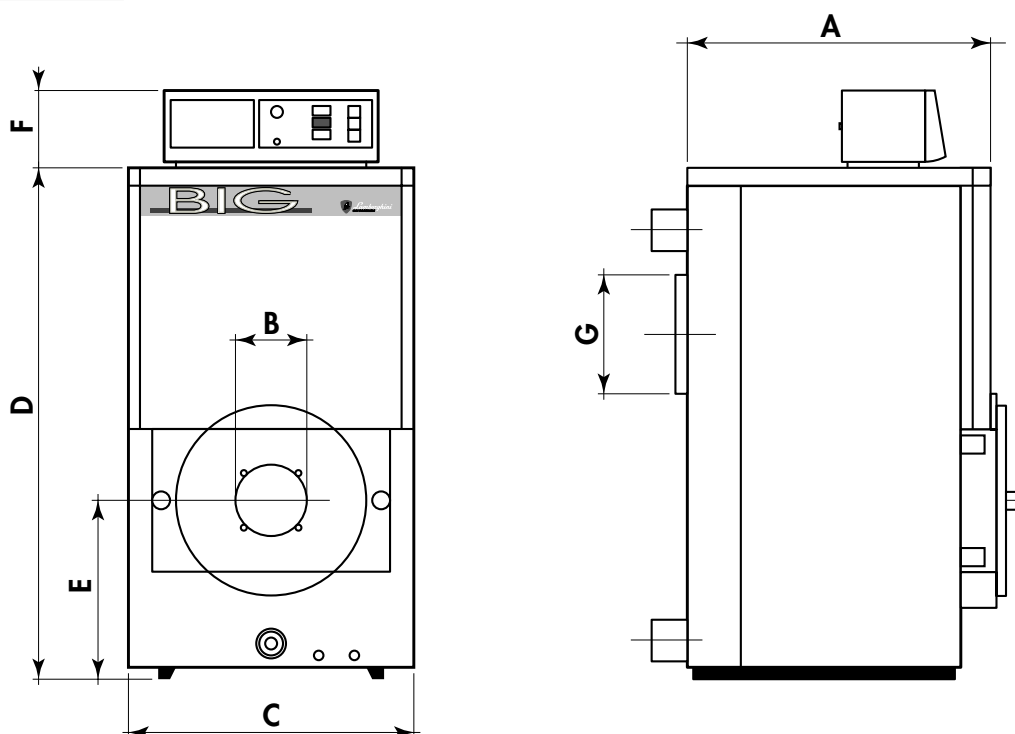
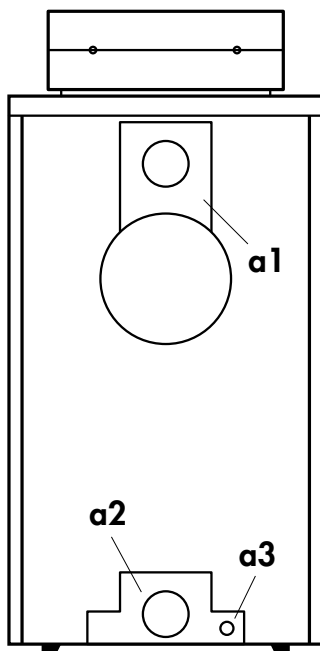


Fig. 1

MODÈLE	A mm	B Ø	C mm	D mm	E mm	F mm	G Ø
BIG 107	757	130	600	1196	375	170	180
BIG 126	867	130	600	1196	375	170	180
BIG 144	977	154	600	1196	375	170	200
BIG 162	1087	154	600	1196	375	170	200
BIG 180	1197	154	600	1196	375	170	200
BIG 198	1307	154	600	1196	375	170	200
BIG 216	1417	154	600	1196	375	170	200
BIG 234	1527	154	600	1196	375	170	200
BIG 252	1637	154	600	1196	375	170	200



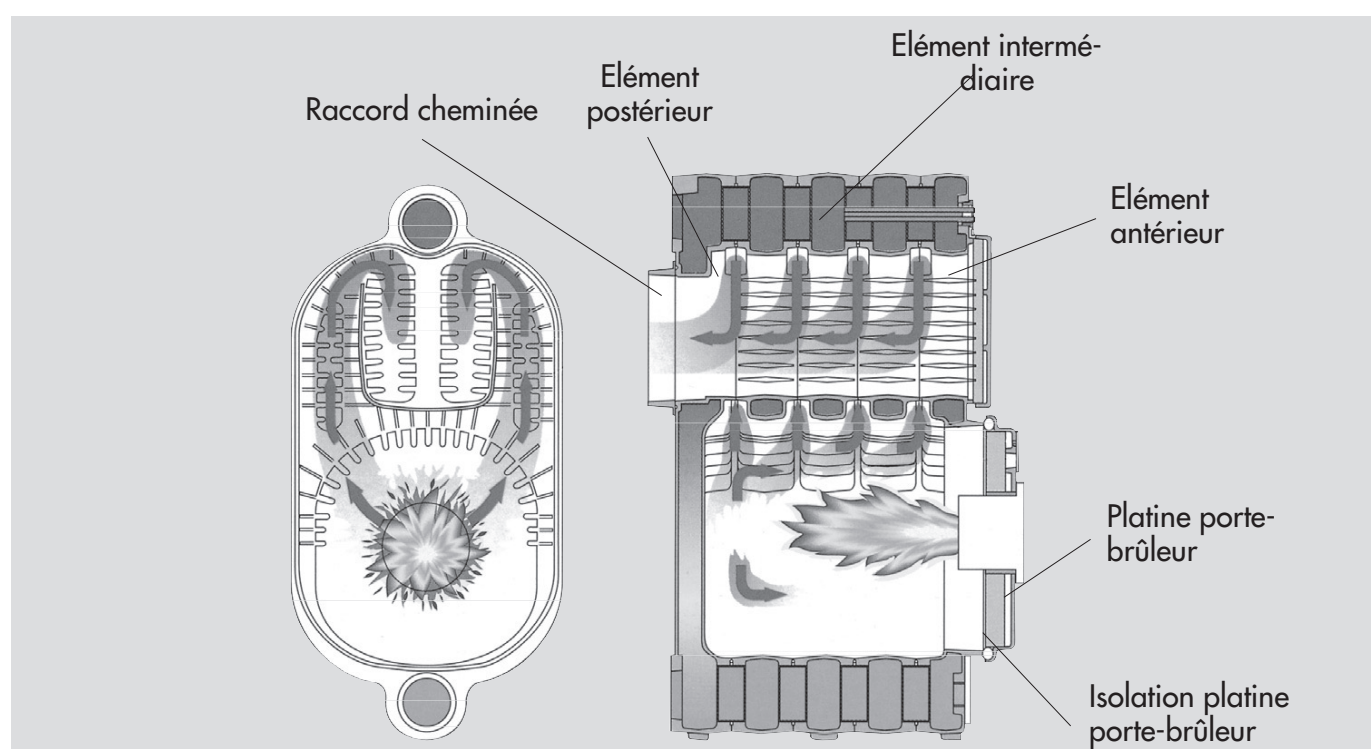
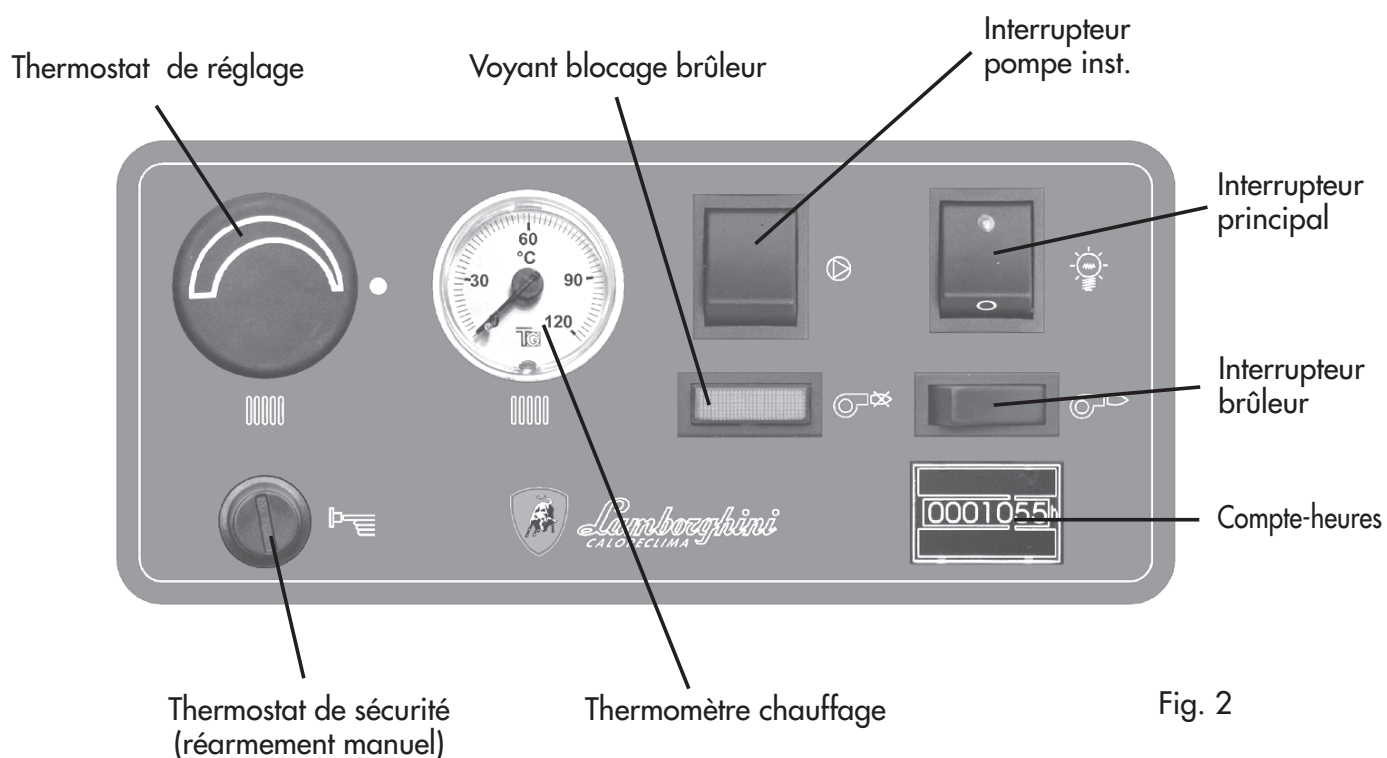
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES



BIG - F		107	126	144	162	180	198	216	234	252
Puissance utile	kW	107	126	144	162	180	198	216	234	252
	kcal/h	92.020	108.360	123.840	139.320	154.800	170.280	185.760	201.240	216.720
Puissance foyer	kW	116	136,9	156,5	176	195,6	215,2	234,7	254,3	273,9
	kcal/h	99.760	117.734	134.590	151.360	168.216	185.072	201.842	218.698	235.554
Pression d'utilisation	bar	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Eléments	n°	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Contenu en eau	l	57	65	73	81	89	97	105	113	121
Perte de charge circuit fumées	mbar	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Perte de charge circuit eau ΔT 10°C	mbar	3,4	4,8	6,5	8,5	11	13	16	19	23
Perte de charge circuit eau ΔT 20 °C	mbar	-	0,5	0,8	1,8	2,2	2,6	3,2	4	4,5
Départ installation (a1 - Fig. 1)	DN	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Retour installation (a2 - Fig. 2)	DN	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Vidange chaudière (a3 - Fig. 3)	Ø	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Poids	kg	361	412	463	514	565	616	670	725	780



PRINCIPAUX COMPOSANTS TABLEAU DE BORD BIG-F





INSTALLATION

Seul le personnel qualifié peut effectuer l'installation de la chaudière, en se conformant aux indications du constructeur et dans le respect des lois et réglementations en vigueur. Nous recommandons de veiller tout particulièrement au respect des règles concernant la sécurité, la construction et l'emplacement des conduits de fumées.

BRANCHEMENT HYDRAULIQUE

Effectuer le branchement hydraulique de l'appareil en respectant les indications placées à proximité de chaque fixation, ainsi que celles mentionnées sur la figure 1 de la présente notice.

Le raccordement doit être effectué de façon que les tuyaux soient libres de toute tension, il est obligatoire de monter la vanne de sécurité sur le circuit de chauffage, en un point le plus proche possible de la chaudière, en vérifiant qu'il n'y ait pas, entre la chaudière et la vanne, d'obstruction ou d'organe d'interception.

L'appareil est fourni sans vase d'expansion; par conséquent, son installation doit être effectuée par l'installateur. A ce propos, nous rappelons que la pression de l'installation, à froid, doit être comprise entre 0,5 et 1,5 bar.

RACCORDEMENT AU CONDUIT DE FUMÉES

Nous recommandons de raccorder la chaudière à un bon conduit de fumées, réalisé dans le respect des normes en vigueur. Le matériau du tuyau placé entre la chaudière et le conduit de fumée doit être adapté à l'usage, c'est-à-dire qu'il doit résister à la température et à la corrosion. Veiller particulièrement à l'étanchéité des points de jonction, et à bien isoler thermiquement tout le conduit entre la chaudière et la cheminée, pour éviter la formation de condensation.



RACCORDEMENTS ELECTRIQUES - SCHEMAS

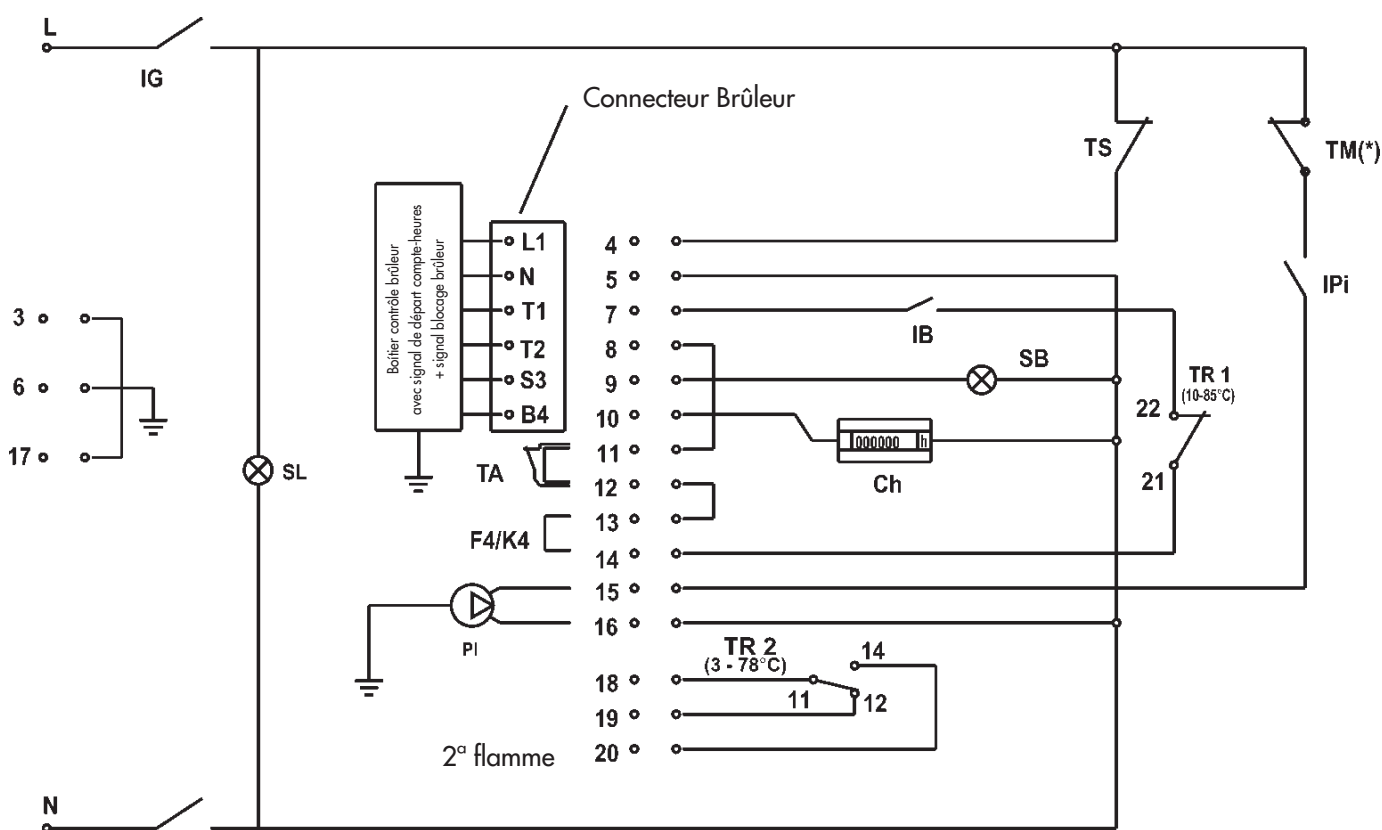
Effectuer les branchements des circulateurs, du brûleur et de l'éventuel thermostat d'ambiance en respectant les indications des schémas joints.

Nous recommandons de placer un interrupteur bipolaire entre le réseau et l'appareil.

Nous recommandons également d'effectuer une bonne mise à la terre de l'appareil.

Lamborghini Calor s.p.a. décline toute responsabilité en cas de dommages physiques ou matériels résultant d'une mauvaise mise à la terre de l'appareil.

SCHEMA ELECTRIQUE DE PRINCIPE



LEGENDE

IG	Interrupteur principal
TS	Thermostat de sécurité
TM	Thermostat de minimum 45°C
TA	Thermostat d'ambiance
IB	Interrupteur brûleur
SB	Voyant blocage brûleur
SL	Voyants
Ch	Compte-heures (sur demande)

PI	Pompe installation
IPI	Interrupteur pompe inst.
TRC	Thermostat 2 étages 1° - 2° flamme
(TR1-TR2)	(3°-85°C Δt 1°-2° flamme = 7°C)
F4/K4	Connexion thermoregulateur RVP
L-N-N-20	Barrette de connexion



CONTROLES ET VERIFICATIONS

AVANT LA PREMIERE MISE EN MARCHÉ

Avant la première mise en marche, il convient de contrôler:

- a** Si l'installation est remplie à la bonne pression et purgée.
- b** S'il n'y a pas de fuites d'eau ou de combustibles.
- c** Si l'alimentation électrique est correcte.
- d** La bonne réalisation de tout le conduit de fumées, qui ne doit pas traverser ou se trouver à proximité de zones inflammables.
- e** S'il n'y a pas de substances inflammables à proximité de l'appareil.
- f** Si le brûleur est bien adapté à la puissance de la chaudière.
- g** Si les valves d'arrêt d'eau sont bien ouvertes.

APRES LA PREMIERE MISE EN MARCHÉ

Après la première mise en marche, il convient de contrôler:

- Le bon fonctionnement du brûleur, à l'aide des instruments appropriés.
- Le bon fonctionnement des thermostats.
- La bonne circulation de l'eau dans l'installation.
- L'évacuation totale des fumées par la cheminée.

MISE EN MARCHÉ - ARRÊT

PREMIERE MISE EN MARCHÉ

Une fois les contrôles préliminaires terminés, effectuer les manoeuvres suivantes pour mettre la chaudière en marche:

- 1** Ouvrir la valve d'arrêt de combustible (si elle est prévue).
- 2** Régler le thermostat de réglage (Fig. 2) à la valeur souhaitée.
- 3** Enclencher l'interrupteur situé en amont de la chaudière et l'interrupteur principal (Fig. 2) placé sur le panneau de commandes.

ARRÊT

Pour des arrêts de brève durée, il suffit d'agir sur l'interrupteur principal (Fig. 2) placé sur le panneau de commandes.

En cas de longs arrêts en hiver, il est nécessaire, pour éviter les dégâts occasionnés par le gel, de mettre de l'antigel approprié dans l'installation ou de la vidanger complètement.

ENTRETIEN PERIODIQUE

Seul le personnel qualifié peut assurer l'entretien de la chaudière.

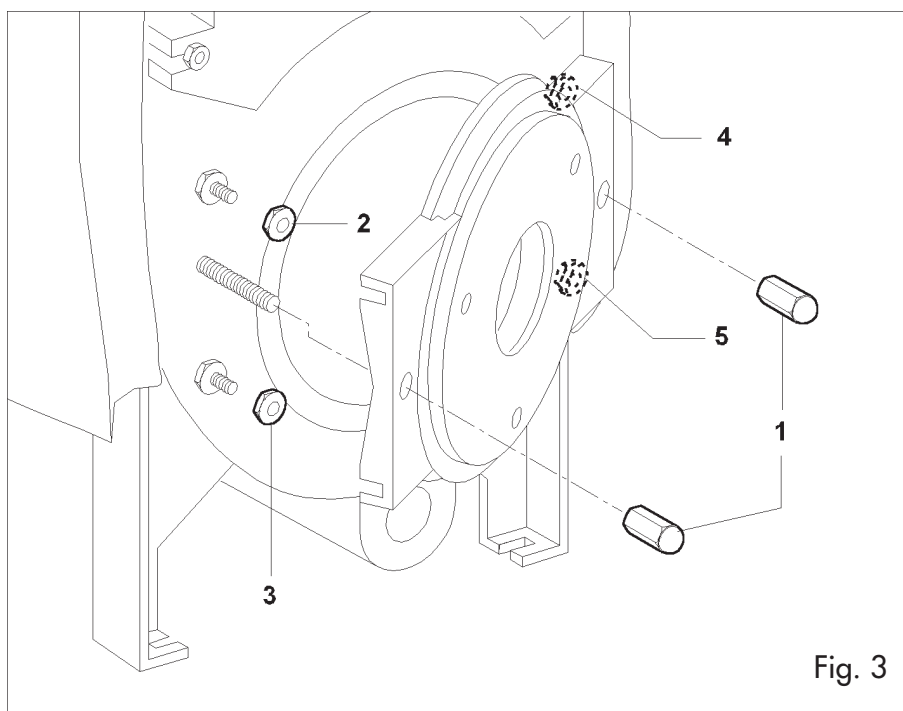
Il y a lieu de faire contrôler votre chaudière au moins une fois par an, avant l'hiver. Ce contrôle aura pour objet la propreté de la chaudière, le bon fonctionnement de tous ses dispositifs de contrôle et de sécurité, ainsi que le bon état du brûleur.

L'état de tout le conduit d'évacuation des fumées sera également contrôlé.

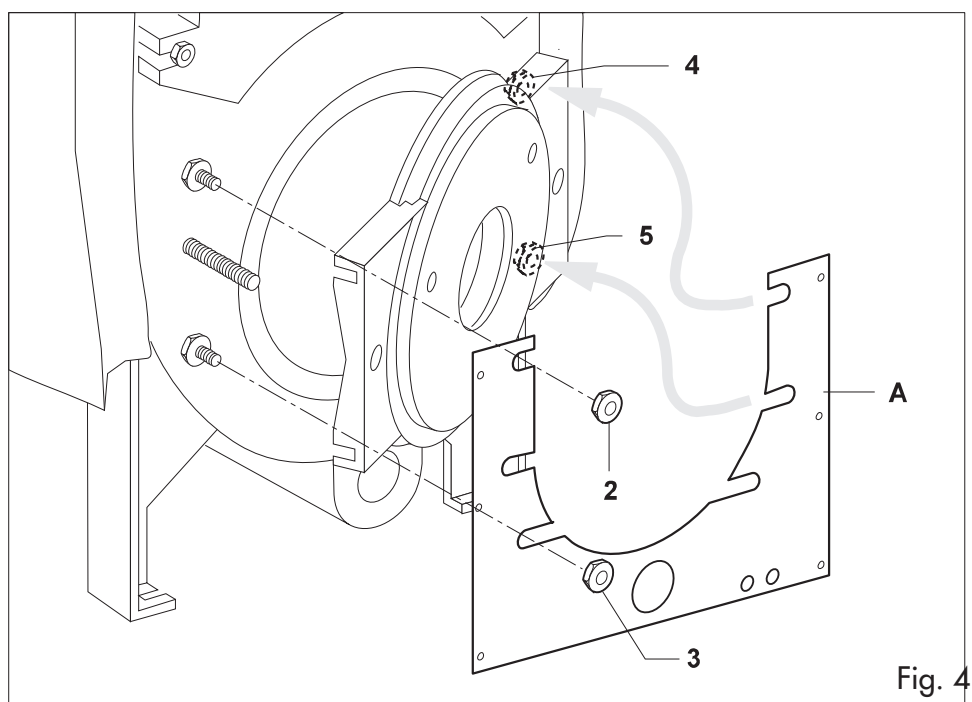


INSTRUCTION POUR LE MONTAGE DE L'ENVELOPPE ET DU TABLEAU DE COMMANDES CHAUDIÈRE BIG-F.

- 1) Dévisser totalement les écrous **1, 2 et 3** et desserrer les écrous **4 et 5** (fig. 3).



- 2) Encastrer les boutonnères de droite de la tôle antérieure/inférieure A entre les parois de la chaudière et les écrous **4 et 5**. Une fois en position fixer le tout en serrant les écrous **2, 3, 4 et 5** (fig. 4).



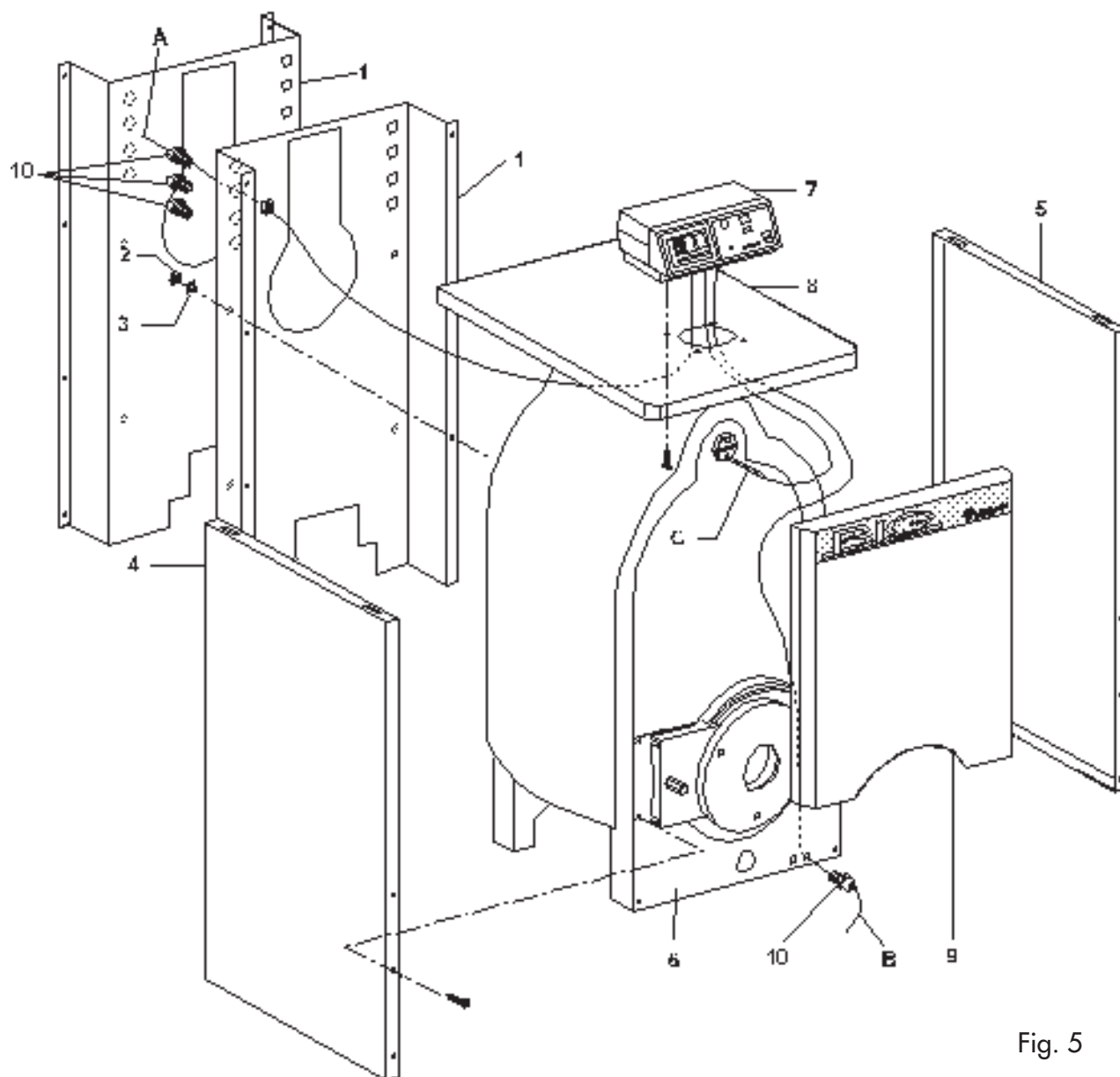


Fig. 5

- 3) Fixer le panneau postérieur **1** à la chaudière à l'aide des écrous et des rondelles **2** et **3**.
- 4) Fixer le tableau des commandes **7** au couvercle **8** en passant les différent câbles à travers le trou. Avant de monter le couvercle sur la chaudière, faire passer le câble d'alimentation **A** et le câble brûleur **B** à travers les trous spéciaux et les bloquer à l'aide des bandes serre-câbles **10** joints au cadre électrique (fig. 5).
- 5) Enfiler les sondes éventuelles **C** dans le puisard spécial (fig. 5).
- 6) Terminer l'opération en montant le panneau frontal **9** sur la chaudière (fig. 5).

D

Lesen Sie die Gebrauchsanweisung aufmerksam durch, da sie Ihnen wichtige Hinweise für eine sichere Installation, Wartung und einen sicheren Gebrauch liefert. Bewahren Sie diese Gebrauchsanweisung für ein späteres Nachschlagen sorgfältig auf. Die Installation muß von Fachpersonal ausgeführt werden, das für die Einhaltung der geltenden Sicherheitsvorschriften verantwortlich ist.



INHALT	SEITE
BESCHREIBUNG - ABMESSUNGEN	35
TECHNISCHE DATEN	36
HAUPTBESTANDTEILE	37
INSTALLATION	38
ELEKTRISCHER ANSCHLUSS - SCHALTPLÄNE	39
CHECKLIST UND KONTROLLEN	40
ZÜNDUNG - ABSCHALTEN	40
REGELMÄSSIGE WARTUNG	40

Kompliment ...

... für Ihre gute Wahl!

LAMBORGHINI garantiert nicht nur die Qualität des Produktes, sondern auch die Zuverlässigkeit ihres technischen Kundendienstnetzes.

IM BEDARFSFALL WENDEN SIE SICH BITTE AN DEN TECHNISCHEN KUNDENDIENST LAMBORGHINI IN IHRER Nähe.

Bitte lesen Sie die Anleitungen und Hinweise in dem vorliegenden Handbuch aufmerksam durch. Sie enthalten wichtige Informationen bezüglich Installation, Gebrauch und Wartung.

Bewahren Sie dieses Handbuch zum späteren Nachschlagen sorgfältig auf.

Die Installation ist von qualifiziertem Fachpersonal unter Berücksichtigung der geltenden Sicherheitsvorschriften durchzuführen.



BESCHREIBUNG

Die Kessel BIG sind aus Gufleisen **MIT HOHEM WIRKUNGSGRAD**, ideal für die Beheizung von mittleren bis großen Gebäuden. Sie wurden zur optimalen Kombination mit unseren Leichtöl- oder Gasgebläseburnern in einer eigenen Studie entwickelt.

Die Lieferung erfolgt in drei Frachtstücken, montierter Kesselkörper aus Gufl, Gehäuse, und Armaturen Brett. Die Kessel der Serie **BIG-F** können zur Warmwasserproduktion mit einem Speicherwassererwärmer kombiniert werden.

ABMESSUNGEN mm

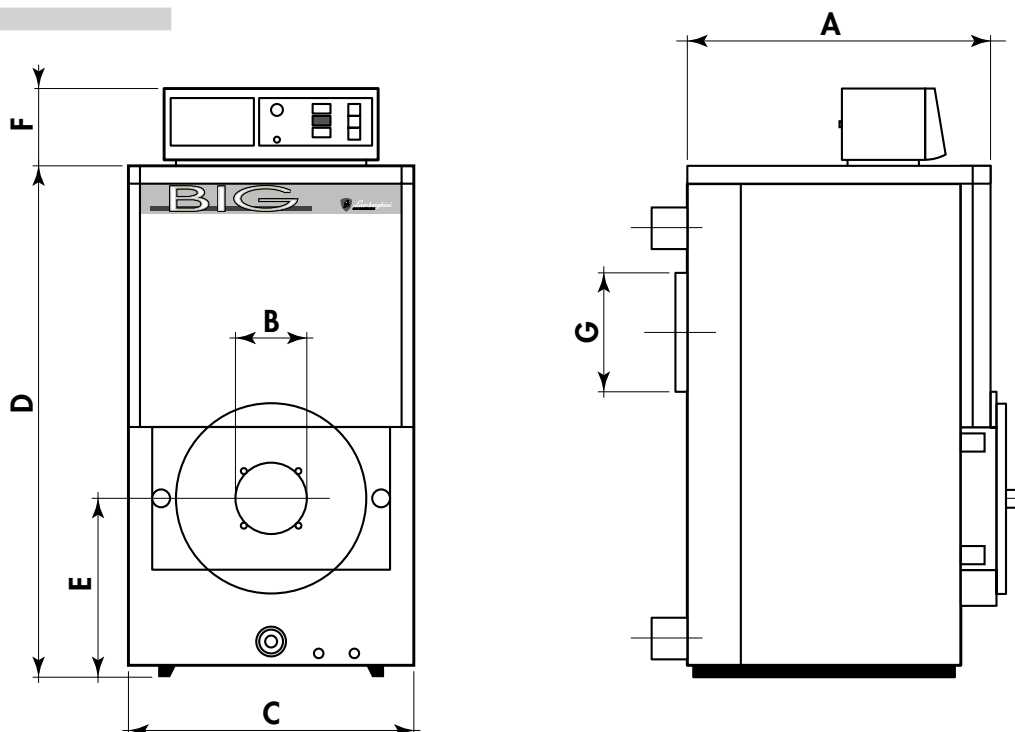
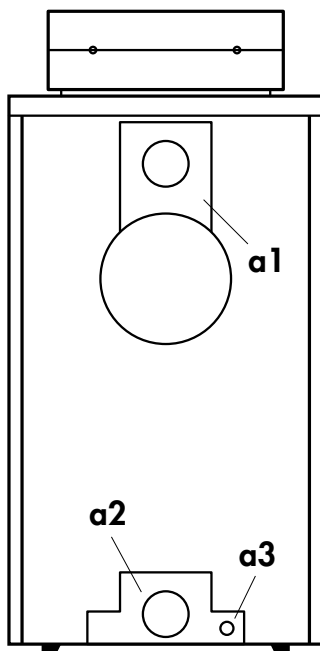


Abb. 1

MODELL	A mm	B Ø	C mm	D mm	E mm	F mm	G Ø
BIG 107	757	130	600	1196	375	170	180
BIG 126	867	130	600	1196	375	170	180
BIG 144	977	154	600	1196	375	170	200
BIG 162	1087	154	600	1196	375	170	200
BIG 180	1197	154	600	1196	375	170	200
BIG 198	1307	154	600	1196	375	170	200
BIG 216	1417	154	600	1196	375	170	200
BIG 234	1527	154	600	1196	375	170	200
BIG 252	1637	154	600	1196	375	170	200



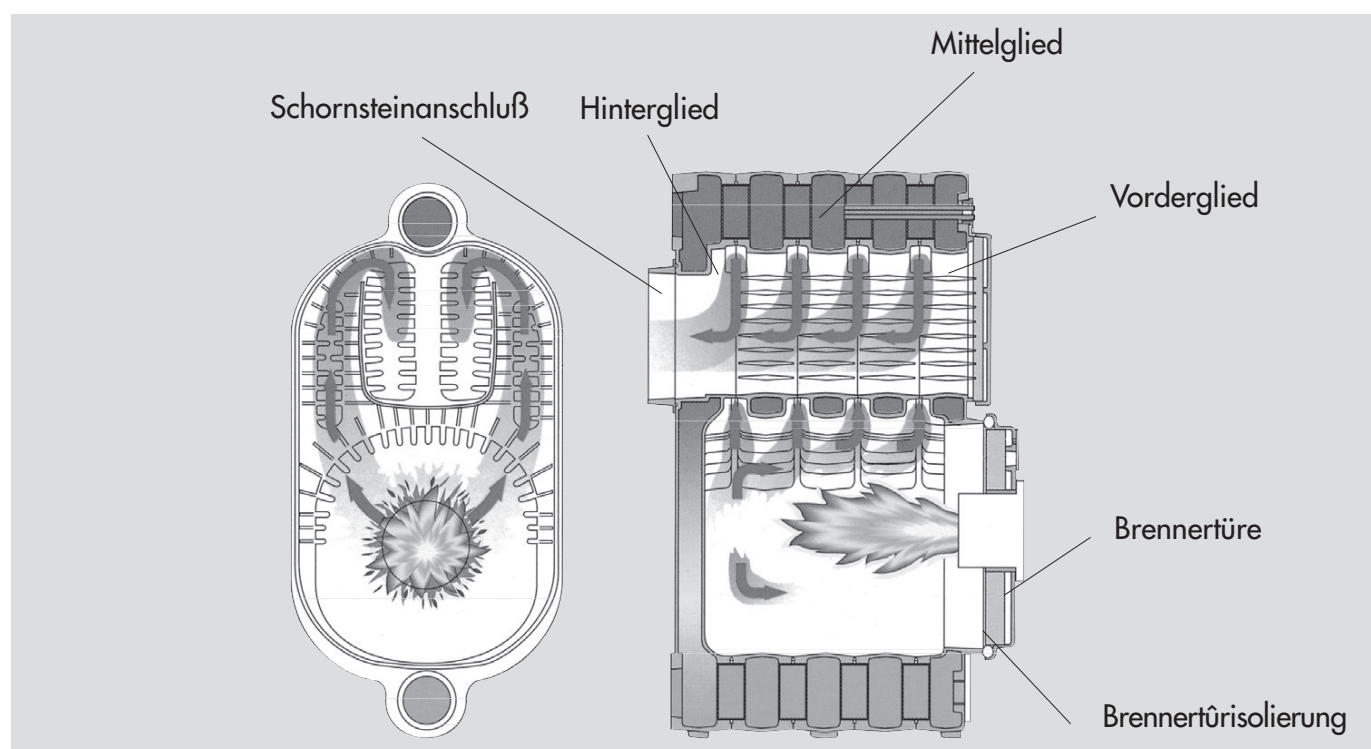
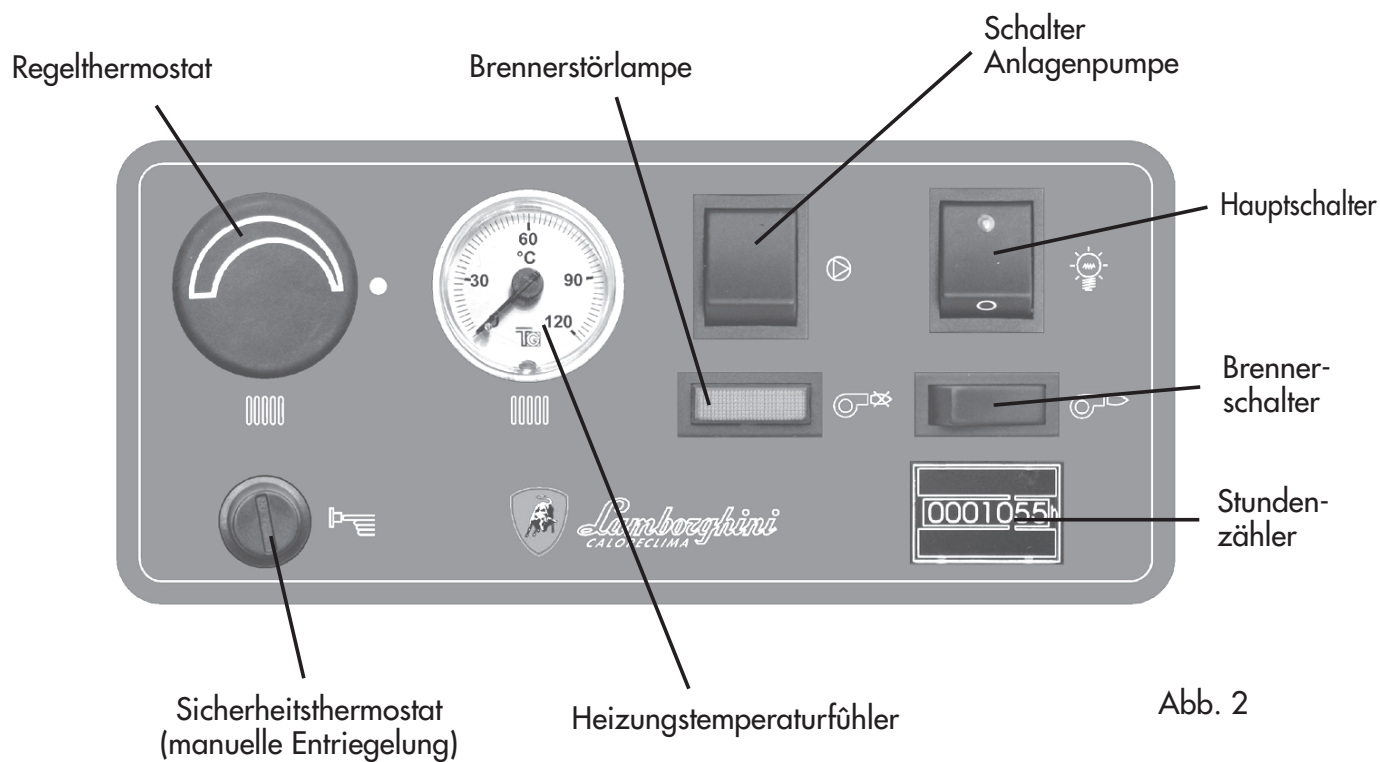
TECHNISCHE DATEN



BIG - F		107	126	144	162	180	198	216	234	252
NUTZWÄRME- LEISTUNG	kW	107	126	144	162	180	198	216	234	252
	kcal/h	92.020	108.360	123.840	139.320	154.800	170.280	185.760	201.240	216.720
NENNWÄRME- LEISTUNG	kW	116	136,9	156,5	176	195,6	215,2	234,7	254,3	273,9
	kcal/h	99.760	117.734	134.590	151.360	168.216	185.072	201.842	218.698	235.554
BETRIEBSÜBERDRUCK	bar	6	6	6	6	6	6	6	6	6
ANZAHL ELEMENTE	n°	6	7	8	9	10	11	12	13	14
KESSELINHALT	l	57	65	73	81	89	97	105	113	121
DRUCKVERLUST ABGASFÜHRUNG	mbar	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
DRUCKVERLUST WASSERKREISLAUF ΔT 10 °C	mbar	3,4	4,8	6,5	8,5	11	13	16	19	23
DRUCKVERLUST WASSERKREISLAUF ΔT 20 °C	mbar	-	0,5	0,8	1,8	2,2	2,6	3,2	4	4,5
ANLAGENVORLAUF (a1 - Abb.1)	DN	80	80	80	80	80	80	80	80	80
ANLAGENRÜCKLAUF (a2-Abb.1)	DN	80	80	80	80	80	80	80	80	80
KESSELFÜLLUNG (a3 - Abb.1)	Ø	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
KESSELGEWICHT	kg	361	412	463	514	565	616	670	725	780



HAUPTBESTANDTEILE ARMATURENBRETT BIG- F





INSTALLATION

Die Aufstellung des Kessels darf nur durch qualifiziertes Fachpersonal unter Einhaltung der Angaben des Herstellers und Beachtung aller entsprechenden Gesetze und Vorschriften erfolgen. Man weist hier vor allem auf das Einhalten der Sicherheitsvorschriften und der Vorschriften für die Abgasführung hin.

HYDRAULIKANSCHLUSS

Die Hydraulikanschlüsse nach den jeweiligen Angaben auf den einzelnen Anschlüssen und entsprechend der Abb. 1 des vorliegenden Handbuches herstellen. Der Anschluß muß so erfolgen, daß die Rohre spannungsfrei verlaufen. Auf den Heizungskreislauf, in nächster Nähe des Kessels, muß ein Sicherheitsventil montiert werden, wobei zwischen Kessel und Sicherheitsventil keine weiteren Absperrorgane liegen dürfen.

Der Kessel wird ohne Ausdehnungsgefäß geliefert; es ist daher Aufgabe des Installateurs, ein solches zu montieren. Hinweis: der Anlagenbetriebsdruck bei kalter Anlage muß zwischen 0,5 und 1,5 bar liegen.

SCHORNSTEINANSCHLUß

Der Kessel muß an einen wirksamen Schornstein angeschlossen werden, der nach den gültigen Vorschriften gebaut wurde. Die Rohrleitung zwischen Kessel und Schornstein muß aus einem hitzbeständigen und gegen Korrosion widerstandsfähigem Material hergestellt sein. Die Verbindungsstellen sind gut abzudichten und über den gesamten Verlauf zwischen Kessel und Schornstein gegen Wärmeverlust zu schützen, um die Kondenswasserbildung zu verhindern.

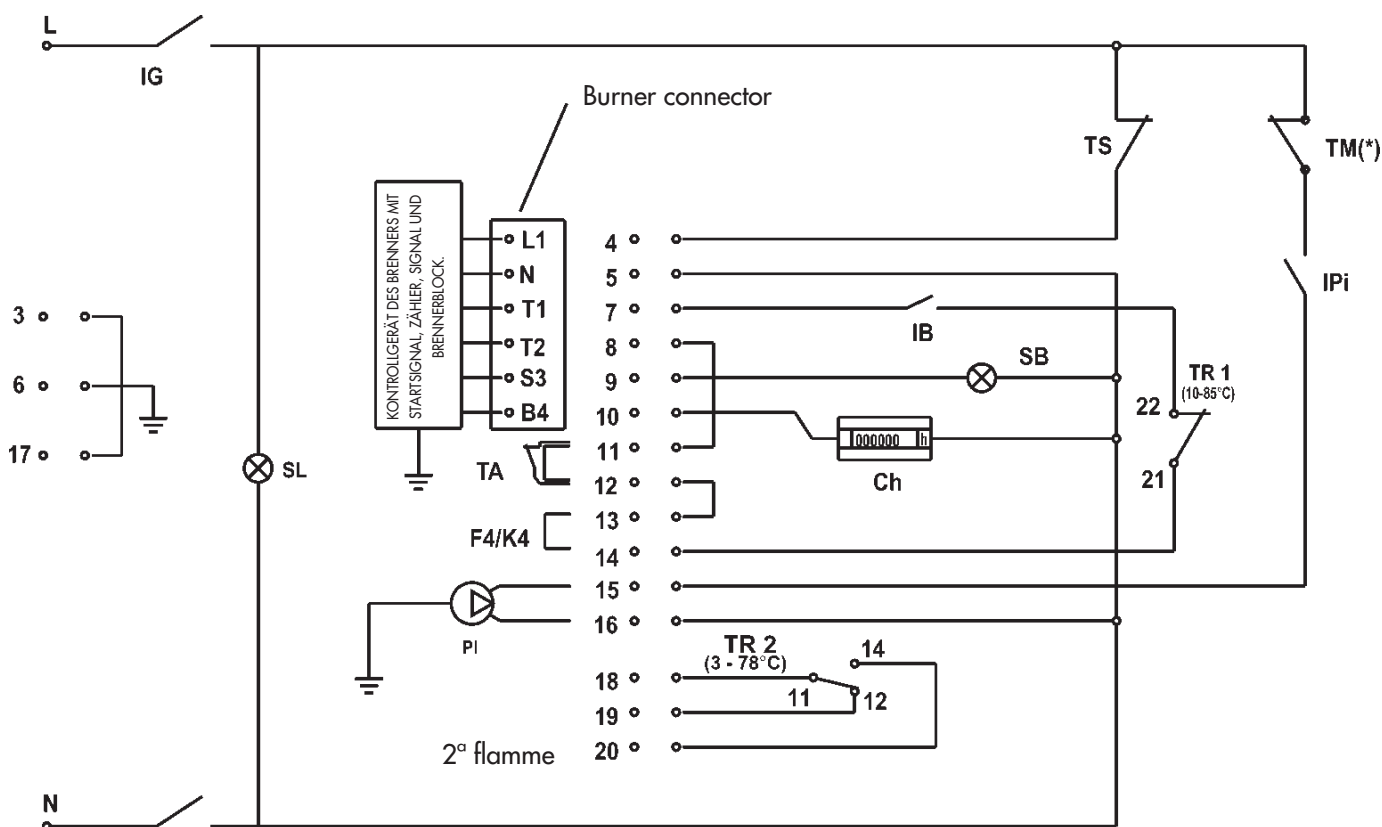
ELEKTRISCHER ANSCHLUSS - SCHALTPLÄNE

Die Pumpen, den Brenner und den eventuellen Raumthermostat nach den beiliegenden Schaltplänen anschließen. Zwischen Netz und Gerät ist ein zweipoliger Schalter anzuordnen, der eine Öffnung der Kontakte von mindestens 3 mm aufweist.

Das Gerät muß außerdem an eine ausreichende Nulleitung angeschlossen werden.

Die Firma Lamborghini weist jeden Gewährleistungsanspruch wegen Schäden an Personen oder Sachgut zurück, wenn das Gerät nicht an eine gute Nulleitung angeschlossen wurde.

ELEKTRISCHES PRINZIPSCHEMA



ZEICHENERKLÄRUNG

IG	Hauptschalter	PI	Anlagenpumpe
TS	Sicherheitsthermostat	IPI	Anlagenpumpenschalter
TM	Thermostat min. Temp. 45°C	TRC	Thermostat 2 stadien 1° - 2° flamme
TA	Raumthermostat	(TR1-TR2)	(3°-85°C Δt 1°-2° flamme = 7°C)
IB	Brennerschalter	F4/K4	Temperaturregleranschluss RVP
SB	Brennerstörlampe	L-N-N-20	Klemmenbrett
SL	Lampes		
Ch	Stundenzähler (eventuel)		



CHECK-LIST UND KONTROLLEN

VOR DER ERSTEN ZÜNDUNG

Vor der ersten Inbetriebnahme sind folgende Kontrollen durchzuführen:

- a** die Anlage muß bis zum richtigen Druck gefüllt und gut entlüftet sein;
- b** es dürfen keine Wasser- oder Brennstofflecks vorhanden sein;
- c** die elektrische Versorgung muß den Anforderungen entsprechen
- d** die Abgasführung muß korrekt hergestellt und darf nicht zu nah an oder über entflammbaren Teilen angeordnet sein;
- e** es dürfen sich keine entflammbaren Substanzen in der Nähe des Geräts befinden;
- f** der angebaute Brenner muß der Kesselleistung entsprechen
- g** die Wasserabsperrventile müssen offen sein

NACH DER ERSTEN ZÜNDUNG

Nach der ersten Zündung sind folgende Kontrollen durchzuführen:

- der korrekte Betrieb des Brenners,
Diese Kontrolle wird mit den entsprechenden Instrumenten durchgeführt;
- die korrekte Funktion der Temperaturwächter;
- die Zirkulation des Wassers in der Anlage;
- der vollständige Austritt der Abgase über den Schornstein.

ZÜNDUNG - ABSCHALTEN

ERSTE ZÜNDUNG

Nach den Anfangskontrollen kann die Anlage in folgenden Schritten gestartet werden:

- 1** Absperrventil (falls vorhanden) für den Brennstoff öffnen;
- 2** Regelthermostat (Abb.2) auf die gewünschte Temperatur einstellen;
- 3** Anlagenschalter vor dem Kessel und Hauptschalter (Abb.2) auf dem Armaturenbrett einschalten.

ABSCHALTEN

Für kurze Standzeiten ist es ausreichend, den Hauptschalter (Abb.2) auf dem Armaturenbrett auszuschalten.

Für lange Standzeiten in der Heizperiode (Winter) muß der Anlage entweder ein Frostschutzmittel zugeführt oder die Anlage vollständig geleert werden, um Frostschäden zu vermeiden.

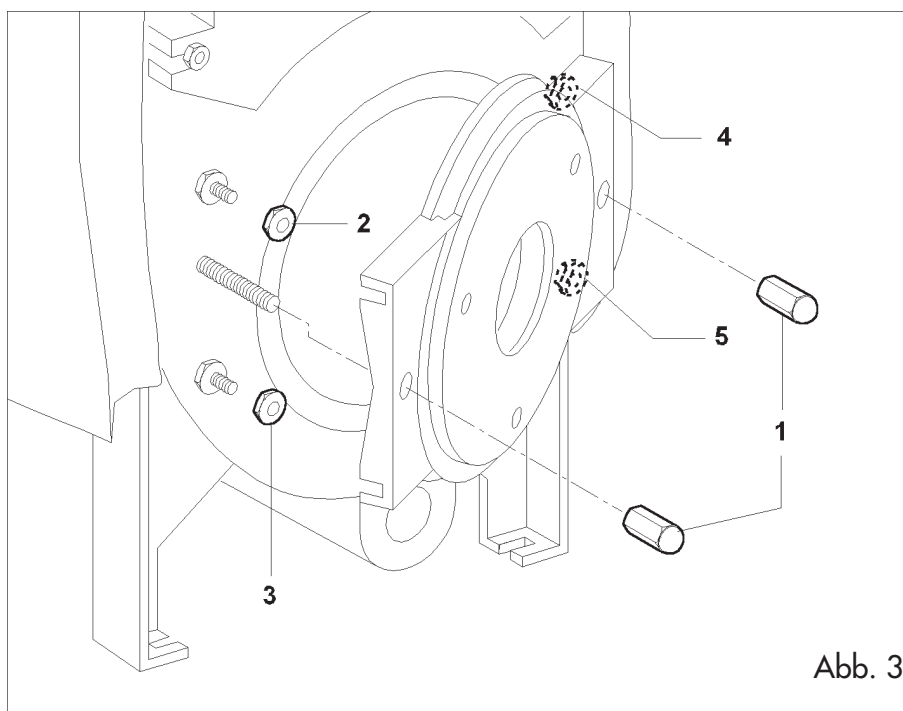
REGELMÄSSIGE KONTROLLEN

Die Kesselwartung muß von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden. Wenigstens einmal pro Jahr vor der Heizperiode soll das Gerät überprüft werden. Bei dieser Kontrolle muß außer der Reinigung des Kessels auch die Überprüfung der Funktionstüchtigkeit aller Kontroll- und Sicherheitsvorrichtungen, sowie die des Brenners durchgeführt werden. Weiters muß die Abgasführung kontrolliert und sichergestellt werden, daß der gesamte Abgasweg sauber ist.

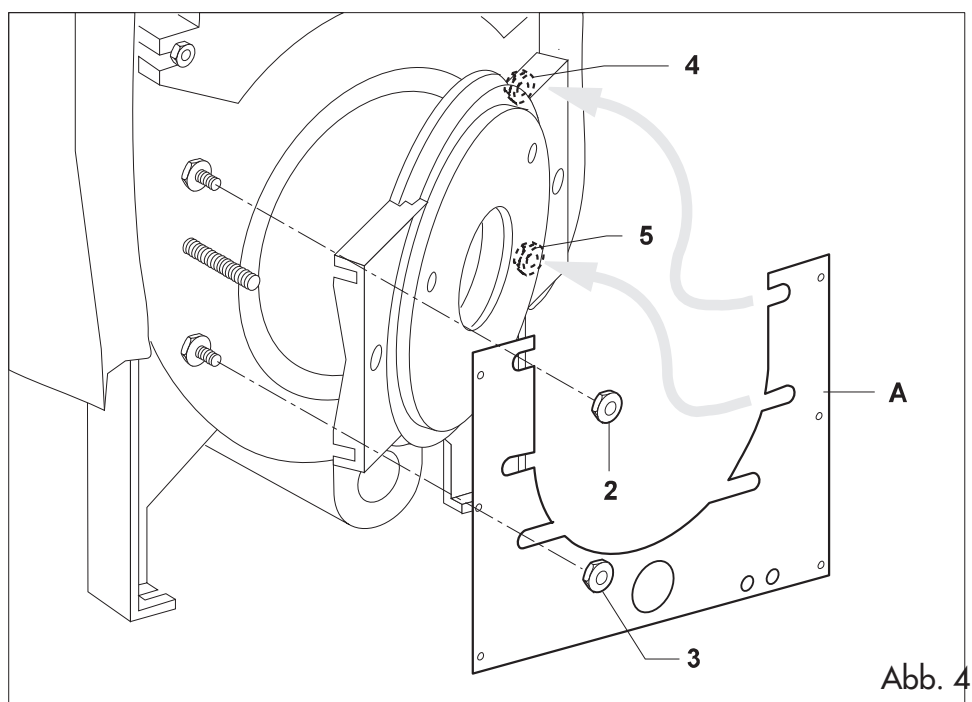


EINBAUANLEITUNG DES GEHÄUSES UND DES SCHALTBRETTS DES BIG - F - KESSELS

- 1) Muttern **1**, **2** und **3** vollständig losschrauben und Muttern **4** und **5** lockern (Abb. 3).



- 2) Die rechten Schlitz des vorderen/hinteren Blechs **A** zwischen die Kesselwand und den Muttern **4** und **5** einklemmen. Nach erfolgter Anbringung die Muttern **2**, **3**, **4** und **5** festschrauben (Abb. 4).



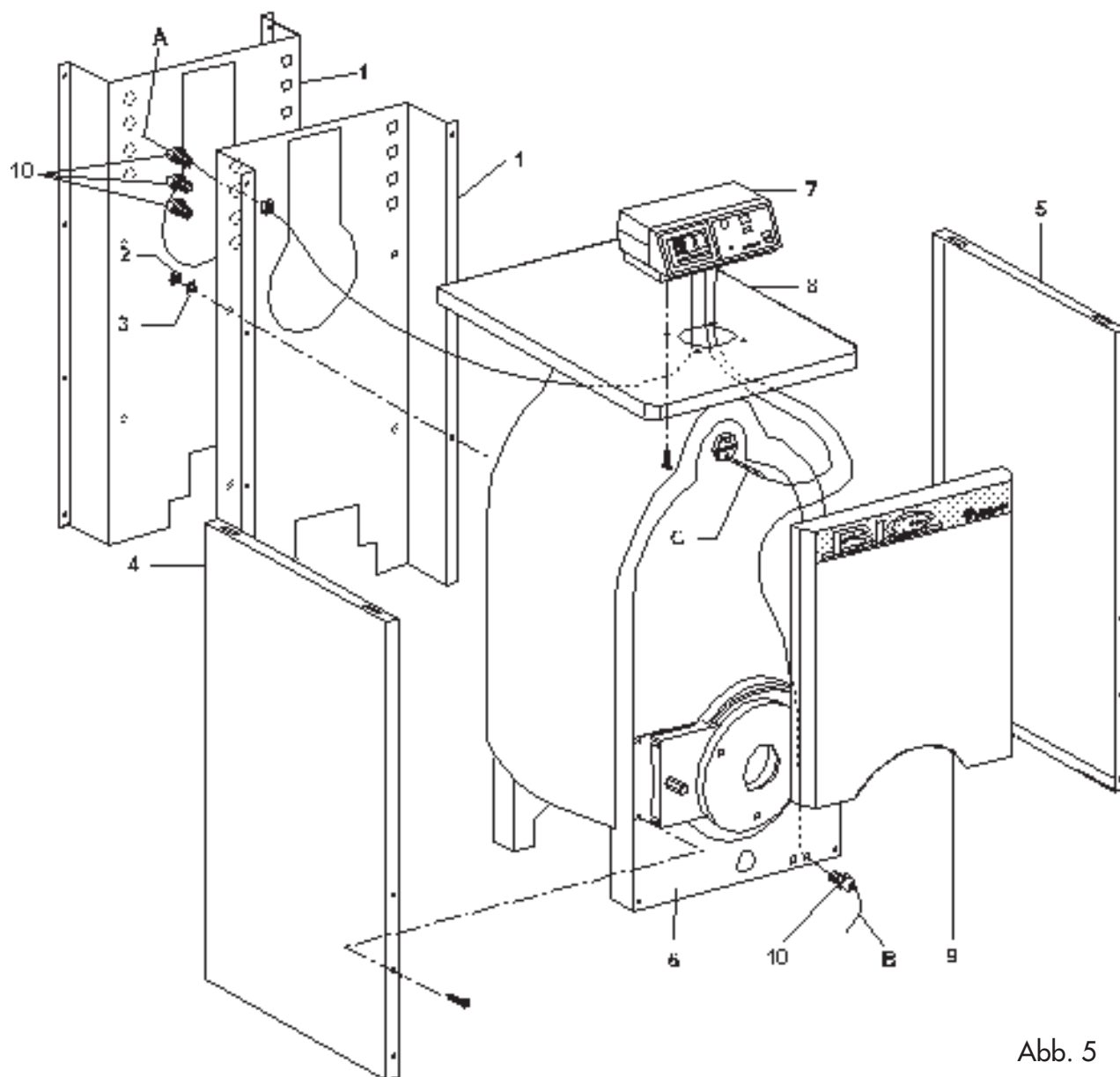


Abb. 5

- 3) Hintere Tafel **1** mit Muttern und U-Scheiben **2** und **3** an Kessel festschrauben.
- 4) Die verschiedenen Kabel durch Öffnung führen und Instrumententafel **7** an Deckel **8** befestigen. Vor dem Einbau des Deckels an den Kessel, das Speisekabel **A** und das Brennerkabel **B** durch die entsprechenden Öffnungen durchführen und mit Kabelbinder **10**, das mit dem Schaltbrett geliefert wird festziehen. (Abb. 5).
- 5) Die eventuellen Fühler **C** in die entsprechenden Schachte einführen. (Abb. 5).
- 6) Nach Beendung der vorgeschrieben Arbeitsschritt die Frontalhaube **9** an Kessel anbauen (Abb. 5).

ES

Leer atentamente las instrucciones y advertencias contenidas en el presente manual puesto que otorgan importantes indicaciones relativas a la seguridad, de la instalación, al uso y al mantenimiento.

Conservar cuidadosamente este manual para cualquier ulterior consulta.

La instalación debe ser efectuada por personal cualificado que será responsable del respeto de las normas de seguridad vigentes.



ÍNDICE	PÁGINA
NOCIONES GENERALES - DIMENSIONES	45
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	46
COMPONENTES PRINCIPALES	47
INSTALACIÓN	48
CONEXIONES ELÉCTRICAS - ESQUEMAS	49
CONTROLES Y COMPROBACIONES	50
ENCENDIDO - PARADA	50
MANTENIMIENTO PERIÓDICO	50

Enhorabuena...

... por la óptima elección!

LAMBORGHINI garantiza no sólo la calidad del producto sino también la eficacia de su red de asistencia técnica.

PARA TODO LO QUE PUEDA NECESITAR DIRÓJASE A LA AGENCIA LAMBORGHINI MÁS PRÓXIMA.

Son calderas de hierro fundido de alto rendimiento, ideales para la calefacción de edificios de dimensiones medio-grandes.

Han sido estudiadas para ser acopladas a nuestros quemadores a gasóleo o a gas con aire impulsado. Se entregan con tres bultos, el cuerpo de hierro fundido montado, una caja con la parte envolvente y otra con el panel. Las calderas de la serie BIG se pueden acoplar a un acumulador para producir agua caliente sanitaria.



NOCIONES GENERALES

Son calderas de hierro fundido de alto rendimiento, ideales para la calefacción de edificios de dimensiones medio-grandes.

Han sido estudiadas para ser acopladas a nuestros quemadores a gasóleo o a gas con aire impulsado. Se entregan con tres bultos, el cuerpo de hierro fundido montado, una caja con la parte envolvente y otra con el panel. Las calderas de la serie **BIG-F** se pueden acoplar a un acumulador para producir agua caliente sanitaria.

DIMENSIONES mm

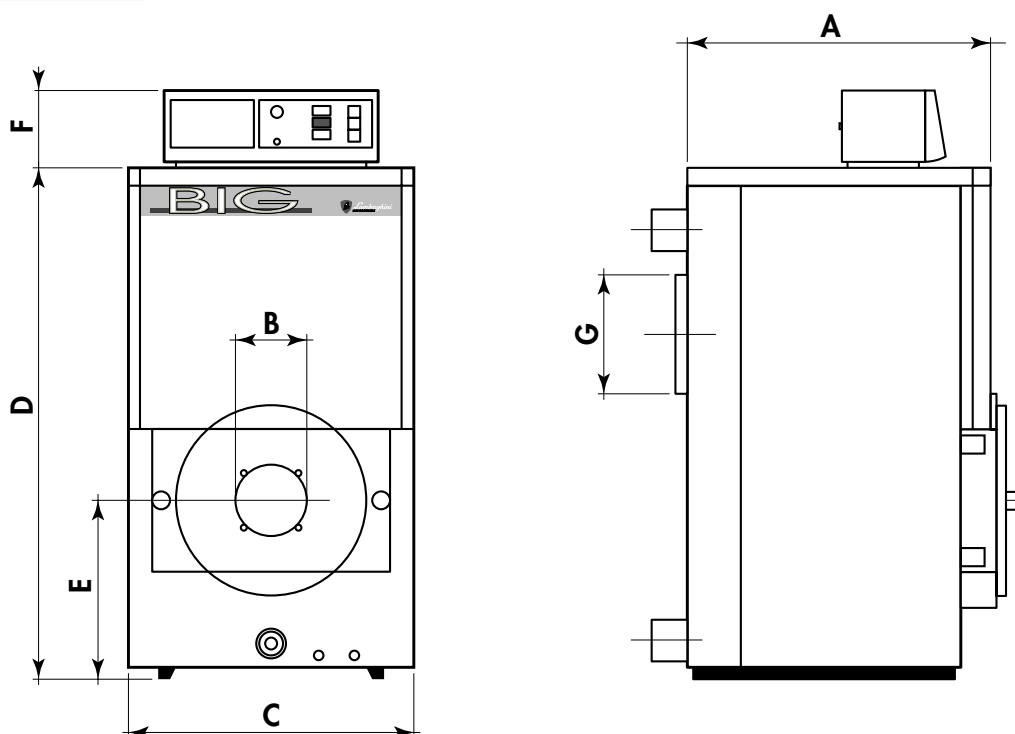
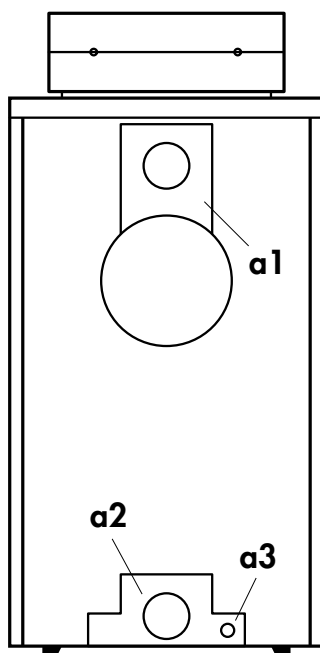


Fig. 1

MODELE	A mm	B Ø	C mm	D mm	E mm	F mm	G Ø
BIG 107	757	130	600	1196	375	170	180
BIG 126	867	130	600	1196	375	170	180
BIG 144	977	154	600	1196	375	170	200
BIG 162	1087	154	600	1196	375	170	200
BIG 180	1197	154	600	1196	375	170	200
BIG 198	1307	154	600	1196	375	170	200
BIG 216	1417	154	600	1196	375	170	200
BIG 234	1527	154	600	1196	375	170	200
BIG 252	1637	154	600	1196	375	170	200



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS



BIG - F		107	126	144	162	180	198	216	234	252
Potencia térmica útil	kW	107	126	144	162	180	198	216	234	252
	kcal/h	92.020	108.360	123.840	139.320	154.800	170.280	185.760	201.240	216.720
Potencia térmica hogar	kW	116	136,9	156,5	176	195,6	215,2	234,7	254,3	273,9
	kcal/h	99.760	117.734	134.590	151.360	168.216	185.072	201.842	218.698	235.554
Presión de utilización	bar	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Elementos	n°	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Contenido agua	l	57	65	73	81	89	97	105	113	121
Pérdida de carga circuito humos	mbar	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Pérdida de carga circuito agua $\Delta T10\text{ }^{\circ}\text{C}$	mbar	3,4	4,8	6,5	8,5	11	13	16	19	23
Pérdida de carga circuito agua $\Delta T20\text{ }^{\circ}\text{C}$	mbar	-	0,5	0,8	1,8	2,2	2,6	3,2	4	4,5
Ida instalación (a1 - Fig. 1)	DN	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Retorno instalación (a2 - Fig. 1)	DN	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Vaciado caldera (a3 - Fig. 1)	Ø	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Peso	kg	361	412	463	514	565	616	670	725	780



COMPONENTES PRINCIPALES PANEL BIG - F

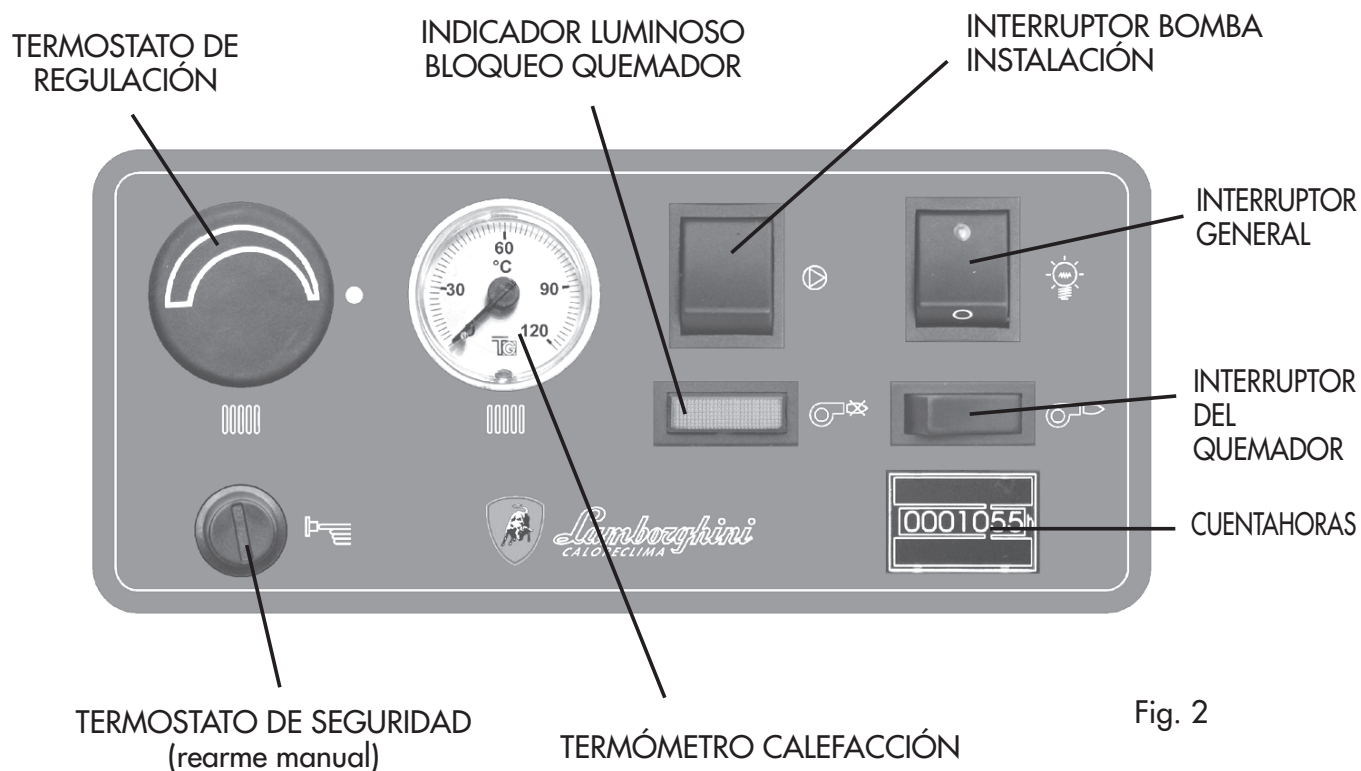
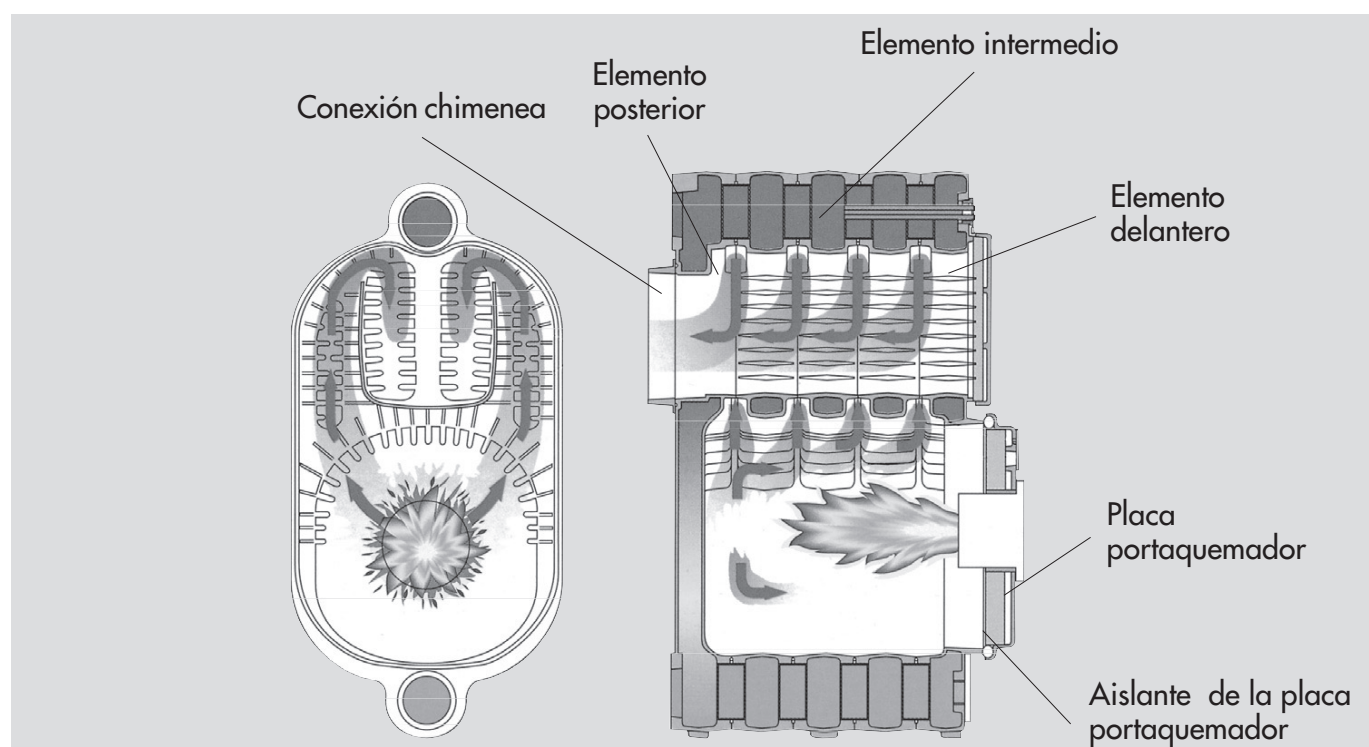


Fig. 2





INSTALACIÓN

La instalación de la caldera debe ser efectuada sólo por Personal Cualificado, siguiendo las indicaciones del Fabricante y respetando todas las leyes y disposiciones que regulan la materia. Se recomienda de manera particular el respeto de las normas concernientes a la seguridad, así como las que regulan la fabricación y la ubicación de los canales de humos.

CONEXIÓN HIDRÁULICA

Hay que realizar la conexión hidráulica de la caldera respetando las indicaciones que se encuentran cerca de cada conexión y las que se encuentran en la figura 1 de este folleto. La conexión debe ser realizada de manera que los tubos estén libres de tensiones y es obligatorio montar la válvula de seguridad en el circuito de calefacción, en un punto lo más cerca posible de la caldera sin que haya, entre ésta y la válvula, ninguna obstrucción u órgano de intercepción.

El aparato no viene provisto con vaso de expansión; su conexión debe ser efectuada a cargo del Instalador. Les recordamos que la presión de la instalación, en frío, tiene que estar comprendida entre 0,5 y 1,5 bar.

UNIÓN AL CANAL DE HUMOS

Se recomienda unir la caldera a un buen canal de humos, que se haya construido respetando las normas vigentes. El conducto entre la caldera y el canal de humos tiene que ser de un material adecuado es decir, resistente a la temperatura y a la corrosión. En los puntos de juntura se recomienda prestar atención a la estanqueidad y aislar térmicamente todo el conducto entre la caldera y la chimenea con el fin de evitar la formación de condensación.



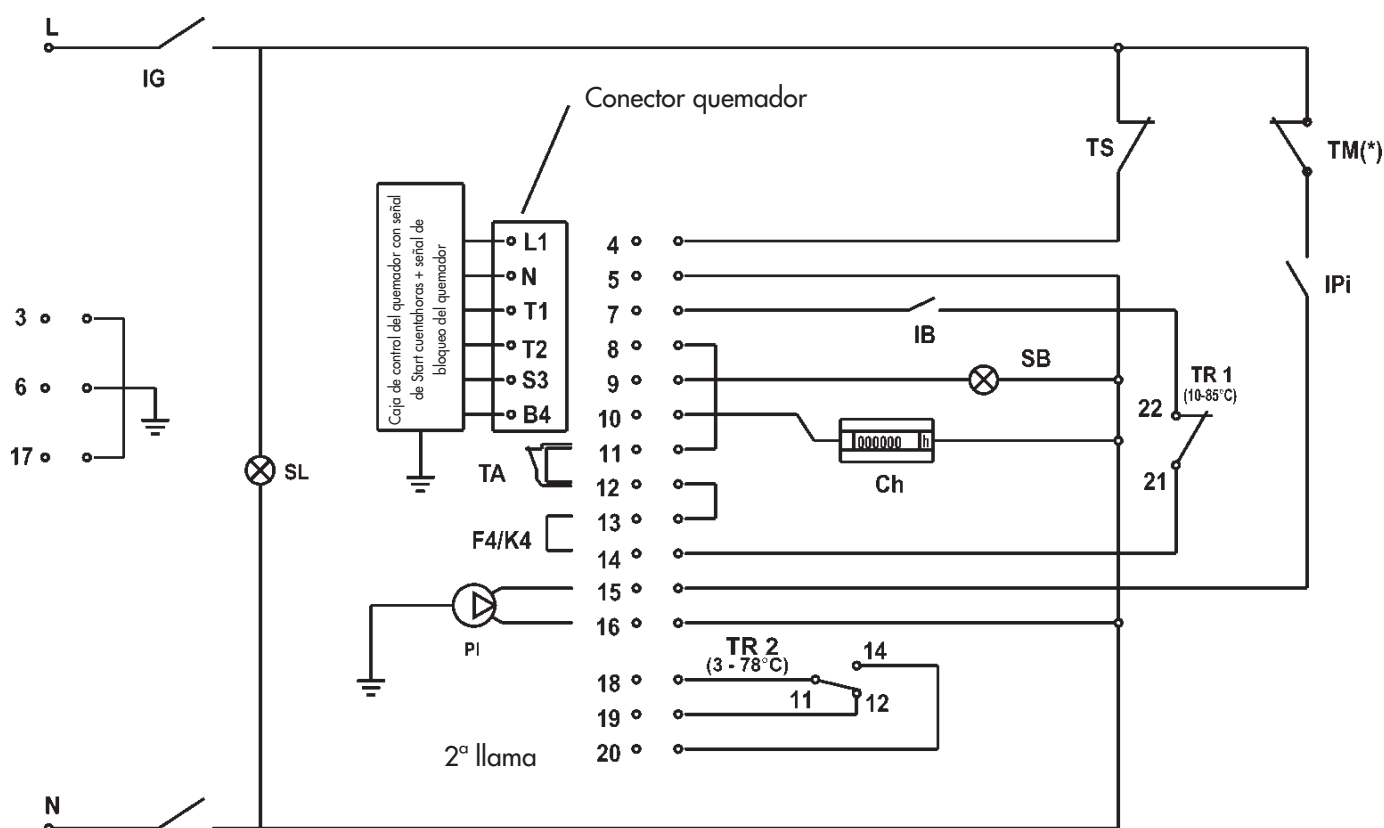
CONEXIONES ELÉCTRICAS - ESQUEMAS

Hagan las conexiones de los circuladores, del quemador y del eventual termostato ambiente, respetando las indicaciones de los esquemas adjuntos. Les recomendamos que interpongan un interruptor bipolar entre la red y el aparato.

Les aconsejamos también que conecten el aparato a una buena instalación de tierra.

Lamborghini Calor S.p.A. declina toda responsabilidad por los daños causados a personas o a cosas, debidos a una conexión del aparato a una mala instalación de tierra.

ESQUEMA ELÉCTRICO DE PRINCIPIO



DESCRIPCIÓN

IG	Interruptor General	PI	Bomba Instalación
TS	Termostato de Seguridad	IPI	Interruptor Bomba Instalación
TM	Termostato de Mínima 45°C	TRC	Termostato 2 etapas 1° - 2° llama
TA	Termostato Ambiente	(TR1-TR2)	(3°-85°C Δt 1°-2° llama = 7°C)
IB	Interruptor Quemador	F4/K4	Conexión de la termoregulación RVP
SB	Indicador de Bloqueo del Quemador	L-N-N-20	Regleta de bornes
SL	Indicadoras		
Ch	Cuantahoras (si lo hubiera)		



CONTROLES Y COMPROBACIONES

ANTES DEL ENCENDIDO INICIAL

Antes del encendido inicial, es una buena costumbre controlar que:

- a** La instalación esté llena a la presión adecuada y haya salido todo el aire.
- b** No hayan perdidas de agua o combustible.
- c** La alimentación eléctrica sea correcta.
- d** Todo el conducto de humos se haya realizado correctamente y que no esté demasiado cerca de partes inflamables o las atraviese.
- e** No hayan sustancias inflamables cerca de la caldera.
- f** El quemador sea proporcional a la potencia de la caldera.
- g** Las válvulas de interceptación de agua estén abiertas.

DESPUÉS DEL ENCENDIDO INICIAL

Después del primer encendido es una buena costumbre controlar que:

- El quemador funcione correctamente. Este control hay que hacerlo con los instrumentos adecuados.
- Los termostatos funcionen correctamente.
- El agua circule por la instalación.
- La eliminación de los humos tenga lugar completamente a través de la chimenea.

ENCENDIDO - PARADA

ENCENDIDO INICIAL

Una vez efectuados los controles preliminares, se puede pasar a las siguientes maniobras de encendido:

- 1** Abrir la válvula de interceptación del combustible (si la hubiera).
- 2** Regular el termostato de regulación (Fig. 2) al valor deseado.
- 3** Cerrar el interruptor colocado antes de la caldera y el interruptor general(Fig. 2), colocado en el panel de mandos.

PARADA

Durante breves periodos de detención es suficiente usar el interruptor general(Fig. 2), colocado en el panel de mandos.

Cuando no se utilice durante bastante tiempo durante el periodo invernal, para evitar daños causados por el hielo, es necesario introducir el anticongelante en la instalación o vaciarla completamente.

MANTENIMIENTO PERIÓDICO

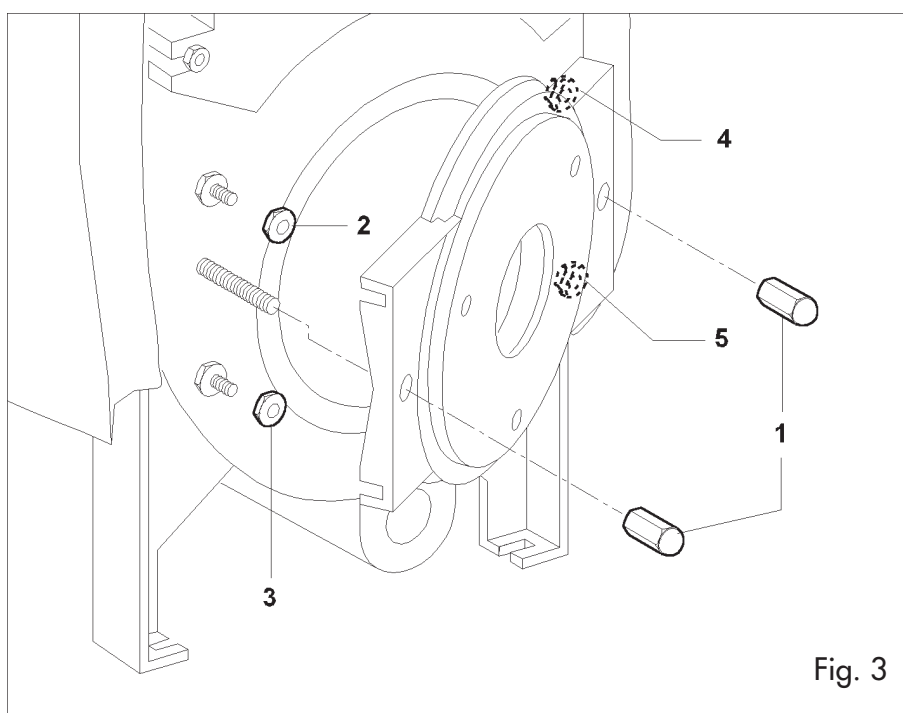
El mantenimiento de la caldera tiene que realizarlo el Personal Cualificado. Es una buena costumbre hacer que controlen la caldera por lo menos una vez al año, antes de la estación invernal. Dicho control tiene que estar dirigido al quemador, al estado de limpieza de la caldera, y al correcto funcionamiento de todos sus dispositivos de control y de seguridad.

Hay que controlar también el estado de todo el conducto de expulsión de humos.

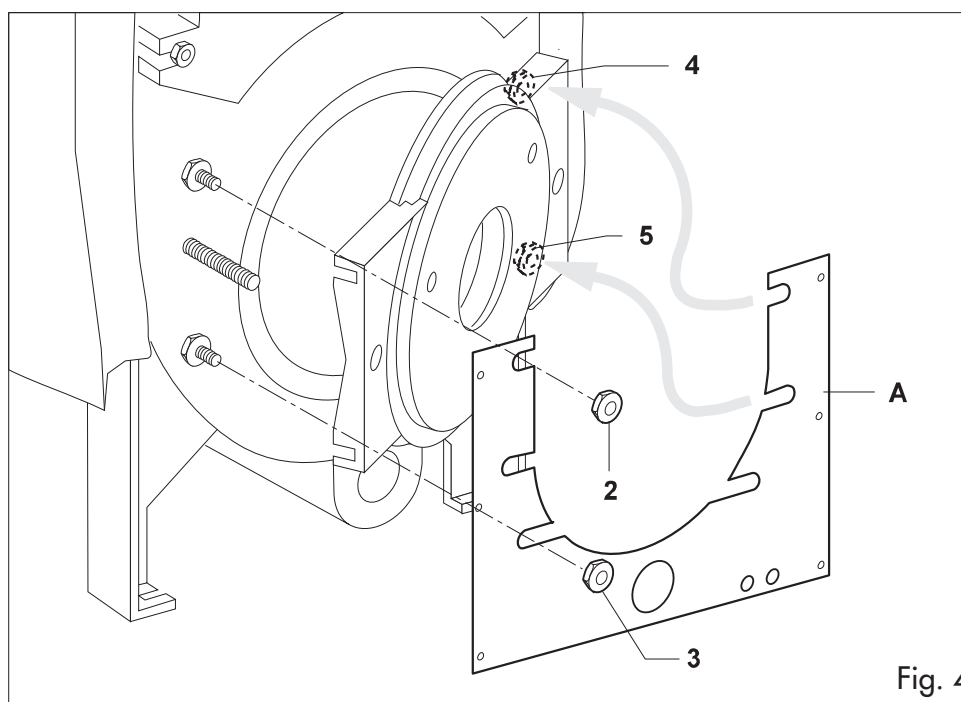


INSTRUCCIONES MONTAJE REVESTIMIENTO Y TABLERO CALDERA BIG - F

- 1) Desenroscar completamente las tuercas **1**, **2** y **3** y aflojar las tuercas **4** y **5** (fig. 3).



- 2) Encastrar los ojales de la derecha de la lamiera anterior/inferior **A** entre la pared de la caldera y las tuercas **4** y **5**. Una vez posicionadas fijar todo apretando las tuercas **2**, **3**, **4** e **5** (fig. 4).



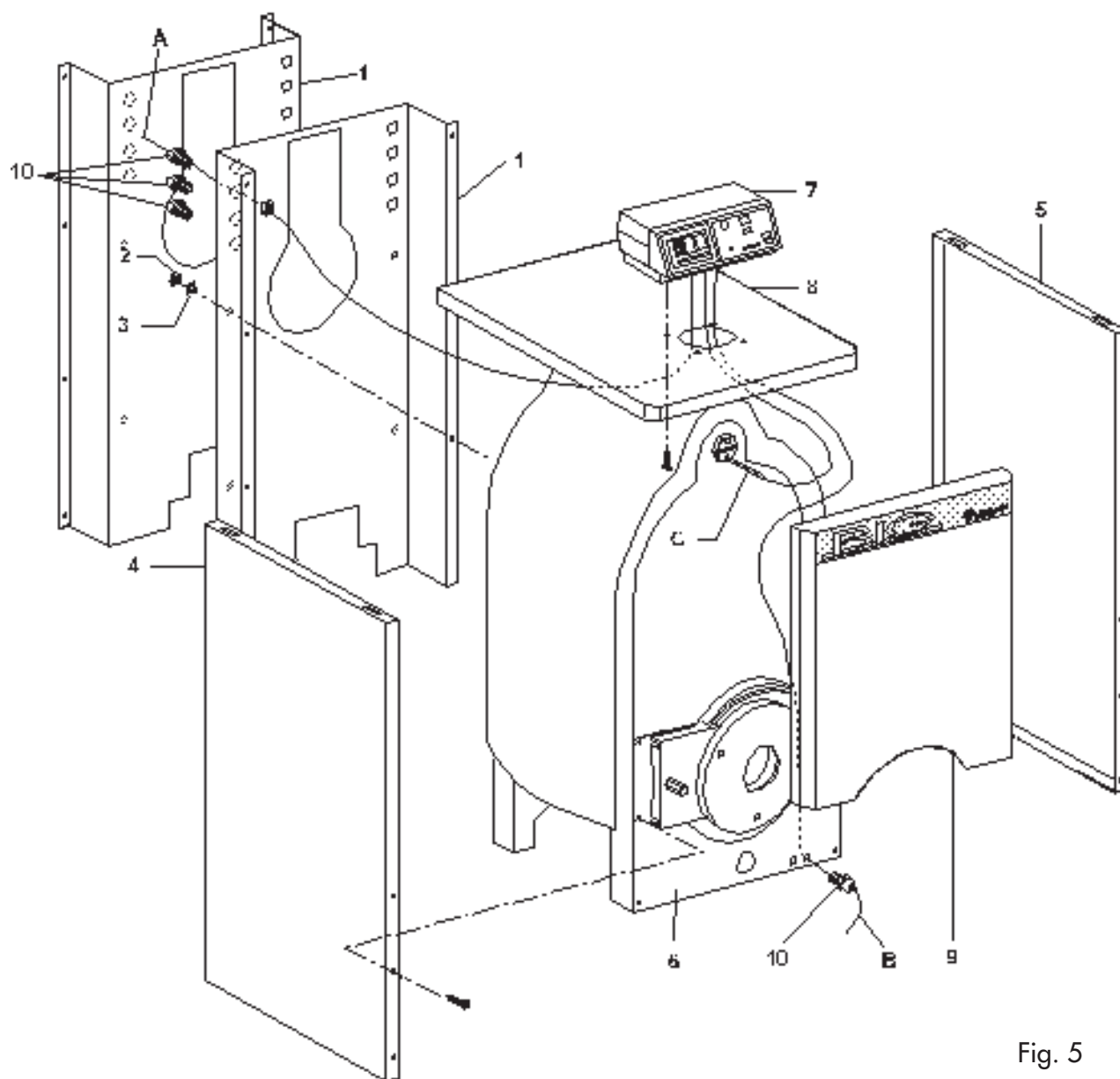


Fig. 5

- 3) Fijar el panel posterior **1** de la caldera mediante tuercas y arandelas **2** y **3**.
- 4) Fijar el tablero **7** a la tapa **8** pasando todos los cables a través del orificio. Antes de montar la tapa sobre la caldera, hacer pasar el cable de alimentación **A** y el cable quemador **B** a través de los expresos orificios y bloquearlos por medio de pasacables **10** en dotación con el cuadro eléctrico.
- 5) Insertar las eventuales sondas **C** en el expreso colector (fig. 5).
- 6) Para terminar se debe montar el panel frontal **9** sobre la caldera (fig. 5).

BRUCIATORI
CALDAIE MURALI E TERRA A GAS
GRUPPI TERMICI IN GHISA E IN ACCIAIO
GENERATORI DI ARIA CALDA
TRATTAMENTO ACQUA
CONDIZIONAMENTO

Le illustrazioni e i dati riportati sono indicativi e non impegnano. La LAMBORGHINI si riserva il diritto di apportare senza obbligo di preavviso tutte le modifiche che ritiene più opportuno per l'evoluzione del prodotto.

Las ilustraciones y los datos son indicativos y no comprometen. LAMBORGHINI se reserva el derecho de realizar sin preaviso todas las modificaciones que estime oportuno para la evolución del producto

The illustrations and data given are indicative and are not binding on the manufacturer. LAMBORGHINI reserves the right to make those changes, considered necessary, for the improvement of the product without forwaming the customer.

Les illustrations et les données sont à titre indicatif et sans engagement. La LAMBORGHINI se réserve le droit d'apporter sans obligation de préavis les modifications qu'elle retient le plus nécessaires pour l'évolution du produit.

Die Abbildungen und die angegebenen Daten sind, als indikativ und nicht verpflichtend zu verstehen.
Die LAMBORGHINI behält sich das Recht vor, ohne Vorankündigung die adequatesten Verbesserungen bezüglich der Entwicklung des Produktes vorzunehmen.

LAMBORGHINI CALOR S.p.A.
VIA STATALE, 342
44040 DOSSO (FERRARA)
ITALIA
TEL. ITALIA 0532/359811 - EXPORT 0532/359913
FAX ITALIA 0532/359952 - EXPORT 0532/359947