



Lamborghini
CALORECLIMA

AZIENDA CERTIFICATA ISO 9001



AXE 3 32 B 100

IT - ISTRUZIONE PER L'USO L'INSTALLAZIONE E LA MANUTENZIONE

EN - INSTRUCTIONS FOR USE, INSTALLATION AND MAINTENANCE

FR - INSTRUCTIONS D'UTILISATION, D'INSTALLATION ET D'ENTRETIEN

ES - INSTRUCCIONES DE USO, INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO

EL - ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ, ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

RO - INSTRUCTIUNI DE UTILIZARE, INSTALARE ŞI ÎNTRETINERE

RU - РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ, МОНТАЖУ И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЮ



cod. 3540Z420 - 03/2011 (Rev. 01)

1. AVVERTENZE GENERALI

- Leggere ed osservare attentamente le avvertenze contenute in questo libretto di istruzioni.
- Dopo l'installazione della caldaia, informare l'utilizzatore sul funzionamento e consegnargli il presente manuale che costituisce parte integrante ed essenziale del prodotto e deve essere conservato con cura per ogni ulteriore consultazione.
- L'installazione e la manutenzione devono essere effettuate in ottemperanza alle norme vigenti, secondo le istruzioni del costruttore e devono essere eseguite da personale professionalmente qualificato. È vietato ogni intervento su organi di regolazione sigillati.
- Un'errata installazione o una cattiva manutenzione possono causare danni a persone, animali o cose. È esclusa qualsiasi responsabilità del costruttore per i danni causati da errori nell'installazione e nell'uso e comunque per inosservanza delle istruzioni.
- Prima di effettuare qualsiasi operazione di pulizia o di manutenzione, disinserire l'apparecchio dalla rete di alimentazione agendo sull'interruttore dell'impianto e/o attraverso gli appositi organi di intercettazione.
- In caso di guasto e/o cattivo funzionamento dell'apparecchio, disattivarlo, astenendosi da qualsiasi tentativo di riparazione o di intervento diretto. Rivolgersi esclusivamente a personale professionalmente qualificato. L'eventuale riparazione-sostituzione dei prodotti dovrà essere effettuata solamente da personale professionalmente qualificato utilizzando esclusivamente ricambi originali. Il mancato rispetto di quanto sopra può compromettere la sicurezza dell'apparecchio.
- Questo apparecchio dovrà essere destinato solo all'uso per il quale è stato espressamente previsto. Ogni altro uso è da considerarsi improprio e quindi pericoloso.
- Gli elementi dell'imballaggio non devono essere lasciati alla portata di bambini in quanto potenziali fonti di pericolo.
- Le immagini riportate nel presente manuale sono una rappresentazione semplificata del prodotto. In questa rappresentazione possono esserci lievi e non significative differenze con il prodotto fornito.

2. ISTRUZIONI D'USO

2.1 Presentazione

Gentile Cliente,

La ringraziamo di aver scelto una caldaia **LAMBORGHINI** di concezione avanzata, tecnologia d'avanguardia, elevata affidabilità e qualità costruttiva. La preghiamo di leggere attentamente il presente manuale perché fornisce importanti indicazioni riguardanti la sicurezza di installazione, uso e manutenzione.

AXE 3 32 B 100 è un generatore di calore ad alto rendimento, per la produzione di acqua calda sanitaria e per il riscaldamento, adatto a funzionare con bruciatori di gasolio. Il corpo caldaia è costituito da elementi in ghisa, assemblati con biconi e tiranti in acciaio sovrapposti ad un bollitore per l'acqua calda sanitaria ad accumulo rapido, vetrificato, e protetto contro la corrosione da un anodo di magnesio.

2.2 Pannello comandi

Descrizione pannello

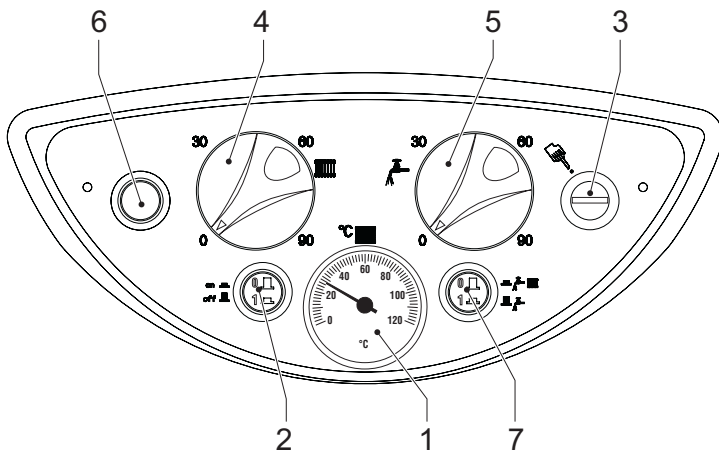


fig. 1 - Pannello di controllo

Legenda

- 1 = Termometro
- 2 = Interruttore di accensione
- 3 = Termostato di sicurezza a riarmo manuale
- 4 = Termostato caldaia
- 5 = Termostato bollitore
- 6 = Lampada spia blocco bruciatore
- 7 = Pulsante estate/inverno

2.3 Accensione e spegnimento

Accensione caldaia

Aprire le valvole di intercettazione combustibile.

Fornire alimentazione elettrica all'apparecchio.

Premere il pulsante 2 di fig. 1 per alimentare caldaia e bruciatore. Fare riferimento al manuale del bruciatore per il relativo funzionamento.

Spegnimento caldaia

Per brevi periodi di sosta è sufficiente premere il pulsante 2 di fig. 1 sul pannello comandi portandolo in posizione "0". Per lunghi periodi di sosta, oltre ad agire sul pulsante 2, è d'obbligo chiudere anche la valvola di intercettazione del combustibile. Per lunghe soste durante il periodo invernale, onde evitare danni causati dal gelo, è necessario introdurre l'apposito antigelo nell'impianto o svuotare completamente l'impianto stesso.

2.4 Regolazioni

Regolazione temperatura riscaldamento

Impostare la temperatura impianto desiderata tramite il termostato di regolazione 4 di fig. 1.

Regolazione temperatura sanitario

Impostare la temperatura sanitario desiderata tramite il termostato di regolazione 5 di fig. 1.

Regolazione della temperatura ambiente (con termostato ambiente opzionale)

Impostare tramite il termostato ambiente la temperatura desiderata all'interno dei locali. Nel caso non sia presente il termostato ambiente la caldaia provvede a mantenere l'impianto alla temperatura impostata tramite il termostato caldaia 4 di fig. 1.

Commutazione Estate/Inverno

Premere il tasto 7 di fig. 1 per commutare la caldaia dal funzionamento Estate al funzionamento Inverno.

Con il pulsante in posizione Estate (0 - pulsante rilasciato), si ha solo la produzione di acqua calda sanitaria.

Con il pulsante in posizione Inverno (1 - pulsante premuto) la caldaia erogherà acqua calda sanitaria e impianto.

Regolazione pressione idraulica impianto

La pressione di caricamento ad impianto freddo, letta sull'idrometro impianto, deve essere di circa 1,0 bar.

Agendo sul rubinetto di caricamento riportare la pressione dell'impianto ad un valore superiore a 1,0 bar.

 A fine operazione, richiudere sempre il rubinetto di caricamento.

3. INSTALLAZIONE

3.1 Disposizioni generali

L'INSTALLAZIONE DELLA CALDAIA DEVE ESSERE EFFETTUATA SOLTANTO DA PERSONALE SPECIALIZZATO E DI SICURA QUALIFICAZIONE, OTTEMPERANDO A TUTTE LE ISTRUZIONI RIPORTATE NEL PRESENTE MANUALE TECNICO, ALLE DISPOSIZIONI DI LEGGE VIGENTI, ALLE PRESCRIZIONI DELLE NORME NAZIONALI E LOCALI E SECONDO LE REGOLE DELLA BUONA TECNICA.

3.2 Luogo d'installazione

La caldaia deve essere installata in apposito locale con aperture di aerazione verso l'esterno secondo quanto prescritto dalle norme vigenti. Se nello stesso locale vi sono più bruciatori o aspiratori che possono funzionare assieme, le aperture di aerazione devono essere dimensionate per il funzionamento contemporaneo di tutti gli apparecchi. Il luogo di installazione deve essere privo di oggetti o materiali infiammabili, gas corrosivi polveri o sostanze volatili che, richiamate dal ventilatore del bruciatore possano ostruire i condotti interni del bruciatore o la testa di combustione. L'ambiente deve essere asciutto e non esposto a pioggia, neve o gelo.

 Se l'apparecchio viene racchiuso entro mobili o montato affiancato lateralmente, deve essere previsto lo spazio per lo smontaggio della mantellatura e per le normali attività di manutenzione. Accertarsi in particolare che dopo il montaggio della caldaia con il bruciatore sulla porta anteriore, quest'ultima possa aprirsi senza che il bruciatore vada a sbattere contro pareti o altri ostacoli.

3.3 Collegamenti idraulici

La potenzialità termica dell'apparecchio va stabilita preliminarmente con un calcolo del fabbisogno di calore dell'edificio secondo le norme vigenti. L'impianto deve essere corredato di tutti i componenti per un corretto e regolare funzionamento. Si consiglia d'interporre, fra caldaia ed impianto di riscaldamento, delle valvole d'intercettazione che permettano, se necessario, d'isolare la caldaia dall'impianto.

 Lo scarico della valvola di sicurezza deve essere collegato ad un imbuto o tubo di raccolta, per evitare lo sgorgo di acqua a terra in caso di sovrappressione nel circuito di riscaldamento. In caso contrario, se la valvola di scarico dovesse intervenire allagando il locale, il costruttore della caldaia non potrà essere ritenuto responsabile.

Non utilizzare i tubi degli impianti idraulici come messa a terra di apparecchi elettrici.

Prima dell'installazione effettuare un lavaggio accurato di tutte le tubazioni dell'impianto per rimuovere residui o impurità che potrebbero compromettere il buon funzionamento dell'apparecchio.

Effettuare gli allacciamenti ai corrispettivi attacchi secondo il disegno riportato al cap. 5 ed ai simboli riportati sull'apparecchio.

 L'apparecchio non viene fornito di vaso d'espansione. Il suo collegamento pertanto, deve essere effettuato a cura dell'Installatore. Si ricorda a tal proposito, che la pressione nell'impianto, a freddo, deve essere di 1 bar.

Caratteristiche dell'acqua impianto

In presenza di acqua con durezza superiore ai 25° Fr (1°F = 10ppm CaCO₃), si prescrive l'uso di acqua opportunamente trattata, al fine di evitare possibili incrostazioni in caldaia. Il trattamento non deve ridurre la durezza a valori inferiori a 15°F (DPR 236/88 per utilizzi d'acqua destinati al consumo umano). È comunque indispensabile il trattamento dell'acqua utilizzata nel caso di impianti molto estesi o di frequenti immissioni di acqua di reintegro nell'impianto.

 Nel caso in cui si installino decalcificatori in corrispondenza dell'entrata dell'acqua fredda alla caldaia, prestare particolare attenzione a non ridurre eccessivamente il grado di durezza dell'acqua in quanto potrebbe verificarsi un degrado prematuro dell'anodo di magnesio del bollitore.

Sistema antigelo, liquidi antigelo, additivi ed inibitori

Qualora si renda necessario, è consentito l'uso di liquidi antigelo, additivi e inibitori, solo ed esclusivamente se il produttore di suddetti liquidi o additivi fornisce una garanzia che assicuri che i suoi prodotti sono idonei all'uso e non arrecano danni allo scambiatore di caldaia o ad altri componenti e/o materiali di caldaia ed impianto. È proibito l'uso di liquidi antigelo, additivi e inibitori generici, non espressamente adatti all'uso in impianti termici e compatibili con i materiali di caldaia ed impianto.

3.4 Collegamento bruciatore

Il bruciatore a gasolio o a gas, ad aria soffiata per focolari pressurizzati, può essere utilizzato se le sue caratteristiche di funzionamento sono adatte alle dimensioni del focolare della caldaia ed alla sua sovrappressione. La scelta del bruciatore deve essere fatta preliminarmente seguendo le istruzioni del fabbricante, in funzione del campo di lavoro, dei consumi del combustibile e delle pressioni, nonché della lunghezza della camera di combustione. Montare il bruciatore seguendo le istruzioni del Suo Costruttore.

3.5 Collegamenti elettrici

Collegamento alla rete elettrica



La sicurezza elettrica dell'apparecchio è raggiunta soltanto quando lo stesso è correttamente collegato ad un efficace impianto di messa a terra eseguito come previsto dalle vigenti norme di sicurezza. Far verificare da personale professionalmente qualificato l'efficienza e l'adeguatezza dell'impianto di terra, il costruttore non è responsabile per eventuali danni causati dalla mancanza di messa a terra dell'impianto. Far verificare inoltre che l'impianto elettrico sia adeguato alla potenza massima assorbita dall'apparecchio, indicata in targhetta dati caldaia.

La caldaia è precabata e dotata di cavo di allacciamento alla linea elettrica di tipo "Y" sprovvisto di spina. I collegamenti alla rete devono essere eseguiti con allacciamento fisso e dotati di un interruttore bipolare i cui contatti abbiano una apertura di almeno 3 mm, interponendo fusibili da 3A max tra caldaia e linea. E' importante rispettare le polarità (LINEA: cavo marrone / NEUTRO: cavo blu / TERRA: cavo giallo-verde) negli allacciamenti alla linea elettrica. In fase di installazione o sostituzione del cavo di alimentazione, il conduttore di terra deve essere lasciato 2 cm più lungo degli altri.



Il cavo di alimentazione dell'apparecchio non deve essere sostituito dall'utente. In caso di danneggiamento del cavo, spegnere l'apparecchio e, per la sua sostituzione, rivolgersi esclusivamente a personale professionalmente qualificato. In caso di sostituzione del cavo elettrico di alimentazione, utilizzare esclusivamente cavo "HAR H05 VV-F" 3x0,75 mm2 con diametro esterno massimo di 8 mm.

Termostato ambiente (opzionale)



ATTENZIONE: IL TERMOSTATO AMBIENTE DEVE ESSERE A CONTATTI PULITI. COLLEGANDO 230 V. AI MORSETTI DEL TERMOSTATO AMBIENTE SI DANNEGGIA IRRIMEDIABILMENTE LA SCHEDA ELETTRONICA.

Nel collegare cronocomandi o timer, evitare di prendere l'alimentazione di questi dispositivi dai loro contatti di interruzione. La loro alimentazione deve essere effettuata tramite collegamento diretto dalla rete o tramite pile, a seconda del tipo di dispositivo.

Accesso alla morsetteria elettrica

Sollevando il coperchio è possibile accedere alla morsetteria per i collegamenti elettrici.

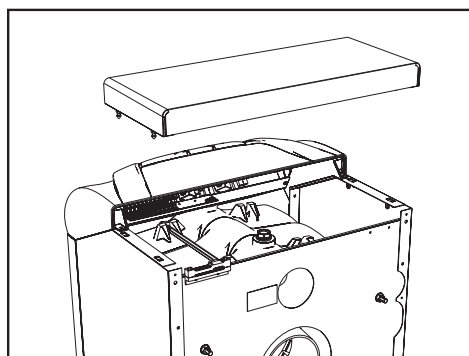


fig. 2 - Accesso alla morsetteria

3.6 Collegamento alla canna fumaria

L'apparecchio deve essere collegato ad una canna fumaria progettata e costruita nel rispetto delle norme vigenti. Il condotto tra caldaia e canna fumaria deve essere di materiale adatto allo scopo, resistente cioè 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, per evitare la formazione di condensa.

4. SERVIZIO E MANUTENZIONE

Tutte le operazioni di regolazione, trasformazione, messa in servizio, manutenzione descritte di seguito, devono essere effettuate solo da Personale Qualificato e di sicura qualificazione (in possesso dei requisiti tecnici professionali previsti dalla normativa vigente) come il personale del Servizio Tecnico Assistenza Clienti di Zona.

LAMBORGHINI declina ogni responsabilità per danni a cose e/o persone derivanti dalla manomissione dell'apparecchio da parte di persone non qualificate e non autorizzate.

4.1 Messa in servizio



Verifiche da eseguire alla prima accensione, e dopo tutte le operazioni di manutenzione che abbiano comportato la disconnessione dagli impianti o un intervento su organi di sicurezza o parti della caldaia:

Prima di accendere la caldaia

- Aprire le eventuali valvole di intercettazione tra caldaia ed impianti.
- Verificare la tenuta dell'impianto combustibile.
- Verificare la corretta precarica del vaso di espansione
- Riempire l'impianto idraulico ed assicurare un completo sfiato dell'aria contenuta nella caldaia e nell'impianto, aprendo la valvola di sfiato aria posta nella caldaia e le eventuali valvole di sfiato sull'impianto.
- Verificare che non vi siano perdite di acqua nell'impianto, nei circuiti acqua sanitaria, nei collegamenti o in caldaia.
- Verificare l'esatto collegamento dell'impianto elettrico e la funzionalità dell'impianto di terra.
- Verificare che non vi siano liquidi o materiali infiammabili nelle immediate vicinanze della caldaia.
- Montare il manometro ed il vuotometro sulla pompa (togliere dopo la messa in funzione) del bruciatore.
- aprire le saracinesche lungo la tubazione del gasolio

Verifiche durante il funzionamento

- Accendere l'apparecchio come descritto nella sez. 2.3.
- Assicurarsi della tenuta del circuito del combustibile e degli impianti acqua.
- Controllare l'efficienza del camino e condotti aria-fumi durante il funzionamento della caldaia.
- Controllare che la circolazione dell'acqua, tra caldaia ed impianti, avvenga correttamente.
- Verificare la buona accensione della caldaia, effettuando diverse prove di accensione e spegnimento, per mezzo del termostato ambiente o del comando remoto.
- Verificare che la porta bruciatore e camera fumo siano a tenuta.
- Verificare che il bruciatore funzioni correttamente.
- Effettuare una analisi della combustione (con caldaia in stabilità).

4.2 Manutenzione

Controllo periodico

Per mantenere nel tempo il corretto funzionamento dell'apparecchio, è necessario far eseguire da personale qualificato un controllo annuale che preveda le seguenti verifiche:

- I dispositivi di comando e di sicurezza devono funzionare correttamente.
- Il circuito di evacuazione fumi deve essere in perfetta efficienza.
- Controllare che non ci siano eventuali occlusioni o ammaccature nei tubi di alimentazione e ritorno del combustibile.
- Effettuare la pulizia del filtro di linea di aspirazione del combustibile.
- Rilevare il corretto consumo di combustibile
- Effettuare la pulizia della testa di combustione nella zona di uscita del combustibile, sul disco di turbolenza.
- Lasciare funzionare il bruciatore a pieno regime per circa dieci minuti, quindi effettuare un'analisi della combustione verificando:
 - Le corrette tarature di tutti gli elementi indicati nel presente manuale
 - Temperature dei fumi al camino
 - Contenuto della percentuale di CO2
- I condotti devono essere liberi da ostacoli e non presentare perdite
- Il bruciatore e lo scambiatore devono essere puliti ed esenti da incrostazioni. Per l'eventuale pulizia non usare prodotti chimici.
- Gli impianti combustibile e acqua devono essere a tenuta.
- La pressione dell'acqua dell'impianto a freddo deve essere di circa 1 bar; in caso contrario riportarla a questo valore.
- La pompa di circolazione non deve essere bloccata.
- Il vaso d'espansione deve essere carico.
- Verificare l'anodo di magnesio e sostituirlo se necessario.



L'eventuale pulizia del mantello, del cruscotto e delle parti estetiche della caldaia può essere eseguita con un panno morbido e umido eventualmente imbevuto con acqua saponata. Tutti i detersivi abrasivi e i solventi sono da evitare.

Pulizia della caldaia

1. Togliere l'alimentazione elettrica alla caldaia.
2. Togliere il pannello anteriore della caldaia.
3. Aprire la porta A svitando i relativi dadi B.
4. Pulire l'interno della caldaia e tutto il percorso dei fumi di scarico, tramite uno scovolo o con aria compressa.
5. Richiudere infine la porta A, fissandola con i relativi dadi B.

Per la pulizia del bruciatore, consultare le istruzioni della Ditta Costruttrice.

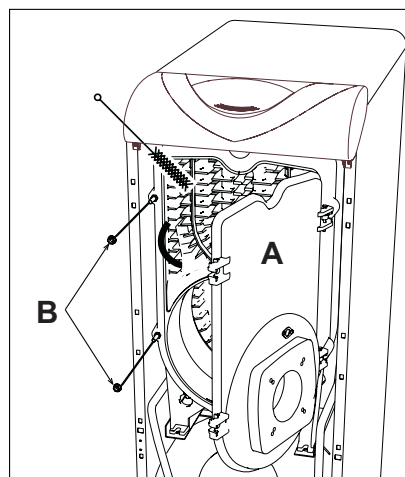


fig. 3 - Pulizia della caldaia

4.3 Risoluzione dei problemi

Anomalie

Possono verificarsi due condizioni di blocco ripristinabili dall'utente:

- A** Blocco del bruciatore segnalato dall'apposita spia. Riferirsi al manuale del bruciatore.
- B** Intervento del termostato di sicurezza che avviene quando la temperatura in caldaia raggiunge un valore oltre al quale può crearsi una condizione di pericolo. Per ripristinare il funzionamento, svitare il tappo 3 di fig. 1 e premere il pulsante di riarmo sottostante.

Se il problema si ripete, richiedere l'intervento di Personale Qualificato o del centro assistenza.

In caso di guasto e/o cattivo funzionamento dell'apparecchio, disattivarlo, astenendosi da qualsiasi tentativo di riparazione o di intervento diretto. Rivolgersi esclusivamente a personale professionalmente qualificato ed autorizzato.



5. CARATTERISTICHE E DATI TECNICI

5.1 Dimensioni, attacchi e componenti principali

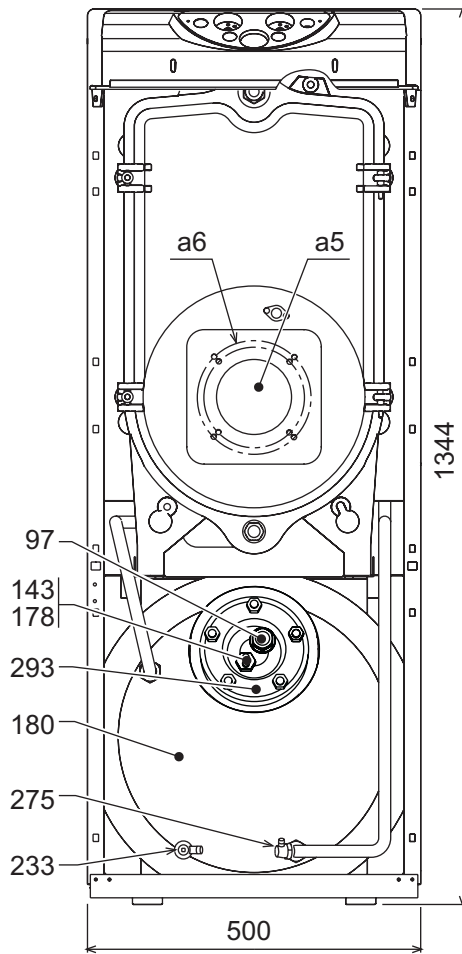


fig. 4 - Vista anteriore

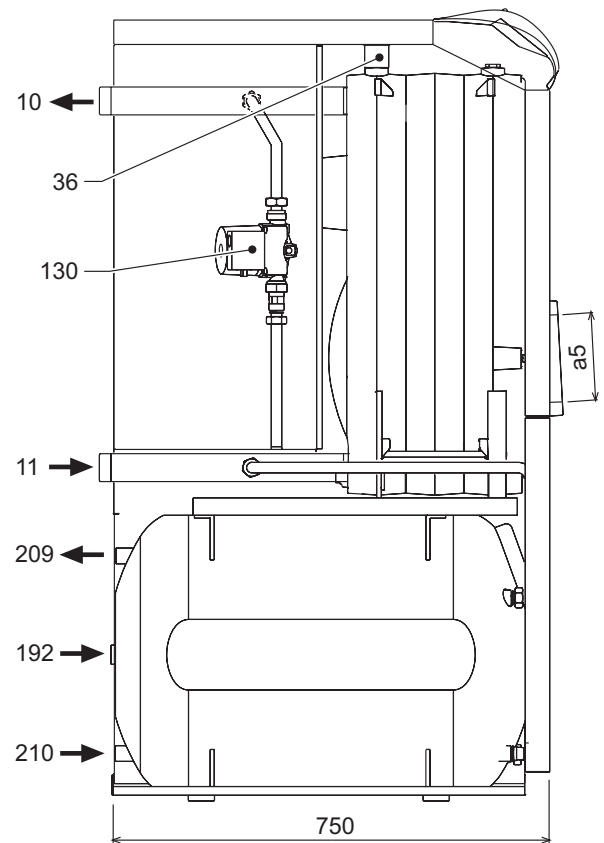


fig. 5 - Vista laterale

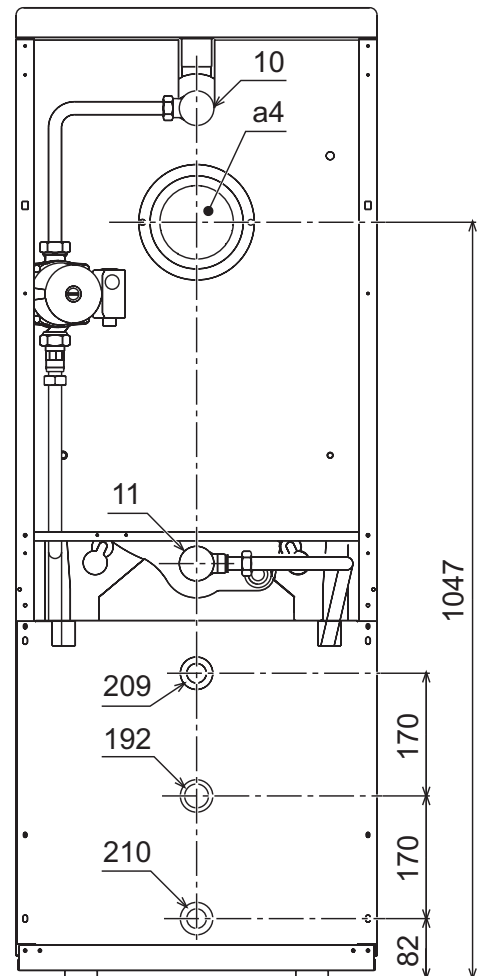


fig. 6 - Vista posteriore

- A4 Camino - Ø 120-130
- A5 Foro bruciatore - Ø 105
- A6 Fissaggio bruciatore - Ø 150
- 10 Mandata impianto
- 11 Ritorno impianto
- 36 Sfiato aria automatico
- 97 Anodo di magnesio
- 130 Circolatore bollitore
- 143 Bulbo termostato regolazione bollitore
- 178 Bulbo termometro bollitore
- 180 Bollitore
- 192 Ricircolo
- 209 Mandata bollitore
- 210 Ritorno bollitore
- 233 Rubinetto scarico bollitore
- 275 Rubinetto di scarico impianto di riscaldamento
- 293 Flangia di ispezione bollitore

5.2 Circuito idraulico

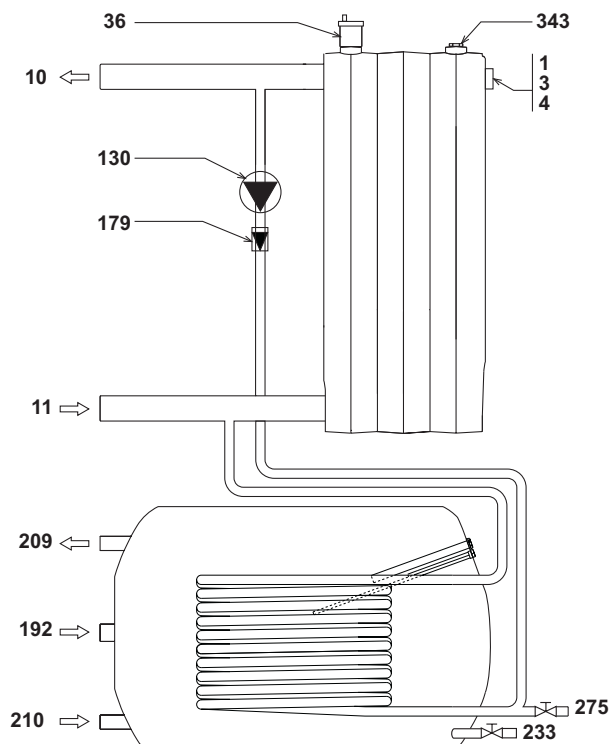


fig. 7

- 1 Termoidrometro (bulbo)
- 3 Termostato di sicurezza a riarmo manuale (bulbo)
- 4 Termostato caldaia (bulbo)
- 10 Mandata impianto
- 11 Ritorno impianto
- 36 Sfiato aria automatico
- 130 Circolatore bollitore
- 179 Valvola di non ritorno
- 192 Ricircolo
- 209 Mandata bollitore
- 210 Ritorno bollitore
- 233 Rubinetto scarico bollitore
- 275 Rubinetto di scarico impianto di riscaldamento
- 343 Valvola di ritegno per attacco idrometro

5.3 Perdita di carico

Perdita di carico/Prevalenza circolatori

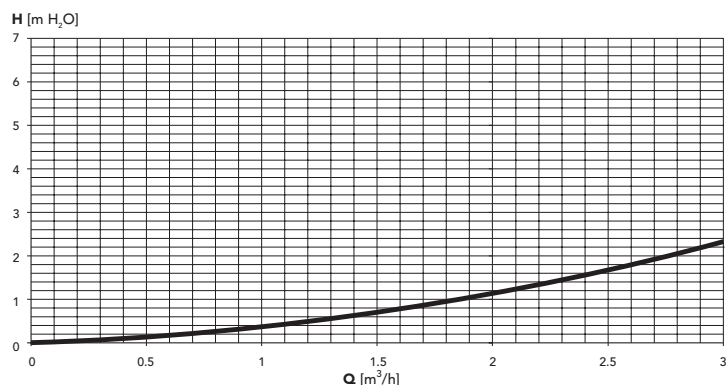


fig. 8 - Perdite di carico

5.4 Tabella dati tecnici

Dato	Unità	Valore	
Modello		AXE 3 32 B 100	
Numero elementi	n°	3	
Portata termica max	kW	34.3	(Q)
Portata termica min	kW	16.9	(Q)
Potenza termica max riscaldamento	kW	32	(P)
Potenza termica min riscaldamento	kW	16	(P)
Rendimento Pmax (80-60°C)	%	93.3	
Rendimento 30%	%	94.3	
Classe efficienza direttiva 92/42 EEC		★ ★ ★	
Pressione max esercizio riscaldamento	bar	6	(PMS)
Pressione min esercizio riscaldamento	bar	0.8	
Temperatura max riscaldamento	°C	95	(tmax)
Contenuto acqua riscaldamento	litri	16	
Capacità vaso di espansione riscaldamento	litri	10	
Pressione precarica vaso di espansione riscaldamento	bar	1	
Pressione max di esercizio sanitario	bar	9	(PMW)
Pressione min di esercizio sanitario	bar	0.1	
Contenuto acqua sanitario	litri	100	
Capacità vaso di espansione sanitario	litri	4	
Portata sanitaria Dt 30°C	l/10 min	230	
Portata sanitaria Dt 30°C	l/h	860	
Grado protezione	IP	X0D	
Tensione di alimentazione	V/Hz	230/50	
Potenza elettrica assorbita	W	100	
Potenza elettrica assorbita sanitario	W	80	
Peso a vuoto	kg	234	
Lunghezza camera di combustione	mm	365	
Diametro camera di combustione	mm	326	
Perdita di carico lato fumi	mbar	0.16	

5.5 Schema elettrico

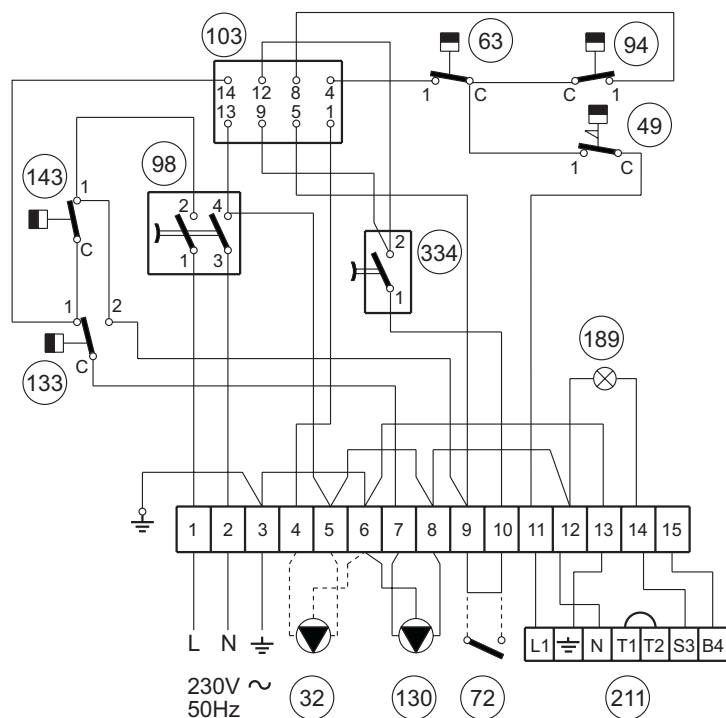


fig. 9 - Schema elettrico di allacciamento

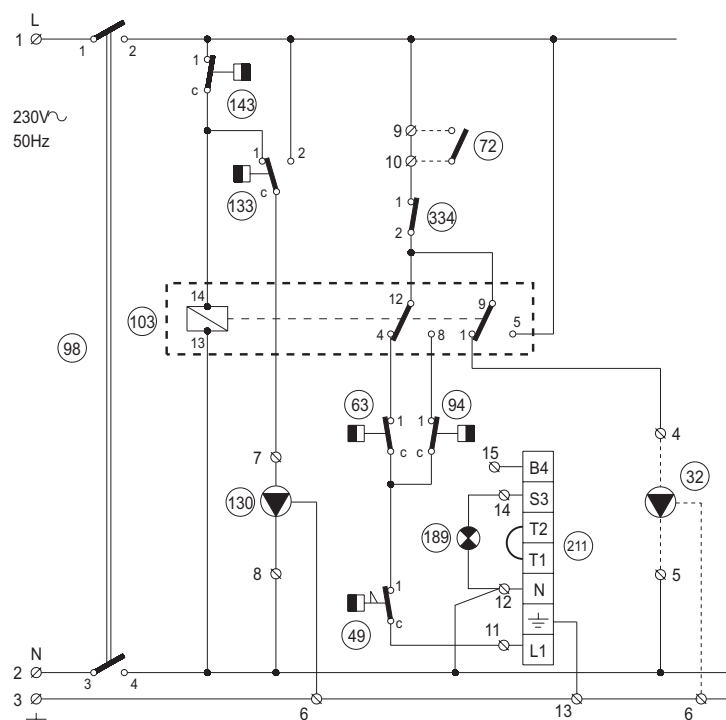


fig. 10 - Schema elettrico di principio

- 32 Circolatore riscaldamento (non fornito)
- 49 Termostato di sicurezza
- 63 Termostato di regolazione caldaia
- 72 Termostato ambiente (non fornito)
- 94 Termostato limite bollitore
- 98 Interruttore linea
- 103 Relè
- 130 Circolatore bollitore
- 189 Lampada spia blocco bruciatore
- 133 Termostato circolatore
- 143 Termostato regolazione bollitore
- 211 connettore bruciatore
- 334 Interruttore estate/inverno
- Cablaggio tratteggiato a cura dell'installatore

EN

1. GENERAL INSTRUCTIONS

- Carefully read the instructions contained in this instruction booklet.
- After boiler installation, inform the user regarding its operation and give him this manual, which is an integral and essential part of the product and must be kept with care for future reference.
- Installation and maintenance must be carried out by professionally qualified personnel, according to current regulations and the manufacturer's instructions. Do not carry out any operation on the sealed control parts.
- Incorrect installation or inadequate maintenance can result in damage or injury. The Manufacturer declines any liability for damage due to errors in installation and use or failure to follow the instructions.
- Before carrying out any cleaning or maintenance operation, disconnect the unit from the power supply using the system switch and/or the special cut-off devices.
- In case of a fault and/or poor operation, deactivate the unit and do not attempt to repair it or directly intervene. Contact professionally qualified personnel. Repair/replacement of the products must only be carried out by professionally qualified using original spare parts. Failure to comply with the above could affect the safety of the unit.
- This unit must only be used for its intended purpose. Any other use is considered improper and therefore dangerous.
- The packing materials are potentially hazardous and must not be left within the reach of children.
- The images given in this manual are a simplified representation of the product. In this representation there may be slight and insignificant differences with respect to the product supplied.

2. OPERATING INSTRUCTIONS

2.1 Introduction

Dear Customer,

Thank you for choosing a **LAMBORGHINI** boiler featuring advanced design, cutting-edge technology, high reliability and quality construction. Please read this manual carefully since it provides important information on safe installation, use and maintenance.

AXE 3 32 B 100 is a high-efficiency heat generator for heating and domestic hot water production, suitable for operation with oil burners. The boiler shell consists of cast-iron elements, assembled with double cones and steel stays placed over a quick storage domestic hot water tank, vitrified and protected against corrosion by a magnesium anode.

2.2 Control panel

Description of panel

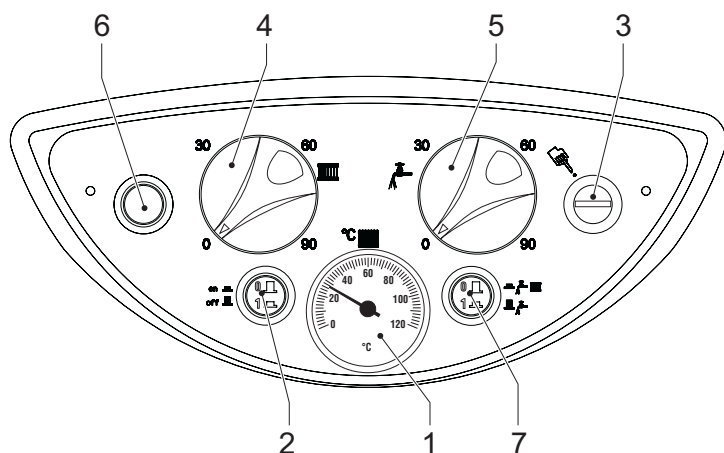


fig. 1 - Control panel

Key

- 1 = Thermometer
- 2 = Ignition switch
- 3 = Manual-reset safety thermostat
- 4 = Boiler thermostat
- 5 = Hot water tank thermostat
- 6 = Burner shutdown indicator lamp
- 7 = Summer/Winter button

2.3 Turning on and off

Boiler lighting

Open the fuel shutoff valves.

Switch on the power to the unit.

Press button 2 of fig. 1 to feed the boiler and burner. Refer to the burner manual for operation.

Turning the boiler off

For brief shutdown periods just press button 2 of fig. 1 on the control panel, bringing it to position "0". For long shutdown periods, as well as operating button 2 also close the fuel shutoff valve. To avoid damage caused by freezing during long shutdowns in winter, add a suitable antifreeze to the system or completely drain the system.

2.4 Adjustments

Heating temperature setting

Set the required system temperature by means of the control thermostat 4 of fig. 1.

DHW temperature adjustment

Set the required DHW temperature by means of the control thermostat 5 of fig. 1.

Room temperature adjustment (with optional room thermostat)

Using the room thermostat, set the temperature required in the rooms. If the room thermostat is not present, the boiler will keep the system at the temperature set by means of the boiler thermostat 4 of fig. 1.

Summer/Winter Switchover

Press the button 7 of fig. 1 to switch the boiler from Summer mode to Winter mode.

With the button in Summer position (0 - button released), the boiler only produces domestic hot water.

With the button in Winter position (1 - button pressed), the boiler will deliver system and domestic hot water.

System water pressure adjustment

The filling pressure read on the boiler water gauge with the system cold must be approx. 1.0 bar.

Operating the filling cock, bring the system pressure to a value above 1.0 bar.

 Always close the filling cock at the end of the operation.

3. INSTALLATION

3.1 General Instructions

BOILER INSTALLATION MUST ONLY BE PERFORMED BY QUALIFIED PERSONNEL, IN ACCORDANCE WITH ALL THE INSTRUCTIONS GIVEN IN THIS TECHNICAL MANUAL, THE PROVISIONS OF CURRENT LAW, THE PRESCRIPTIONS OF NATIONAL AND LOCAL STANDARDS AND THE RULES OF PROPER WORKMANSHIP.

3.2 Place of installation

The boiler must be installed in a special room with ventilation openings towards the outside in conformity with current regulations. If there are several burners or extraction units that can work together in the same room, the ventilation openings must be sized for simultaneous operation of all the units. The place of installation must be free of flammable objects or materials, corrosive gases, volatile substances or dusts which, sucked by the burner fan, can obstruct the pipes inside the burner or the combustion head. The room must be dry and not exposed to rain, snow or frost.

 If the unit is enclosed in a cabinet or mounted alongside, a space must be provided for removing the casing and for normal maintenance operations. In particular, after boiler installation with burner on the front door, make sure the front door can open freely without the burner striking walls or other obstacles.

3.3 Plumbing connections

The heating capacity of the unit must be previously established by calculating the building's heat requirement according to the current regulations. The system must be provided with all the components for correct and regular operation. It is advisable to install shutoff valves between the boiler and heating system allowing the boiler to be isolated from the system if necessary.

 The safety valve outlet must be connected to a funnel or collection pipe to prevent water spurting onto the floor in case of overpressure in the heating circuit. Otherwise, if the discharge valve cuts in and floods the room, the boiler manufacturer cannot be held liable.

Do not use the water system pipes to earth electrical appliances.

Before installation, carefully wash all the pipes of the system to remove any residuals or impurities that could affect proper operation of the unit.

Carry out the relevant connections according to the diagram in and the cap. 5 symbols given on the unit.

 The unit is not supplied with an expansion tank; its connection must therefore be carried out by the Installer. The pressure in the system, when cold, must be 1 bar.

Water system characteristics

In the presence of water harder than 25° Fr (1°F = 10ppm CaCO₃), use suitably treated water in order to avoid possible scaling in the boiler. Treatment must not reduce the hardness to values below 15°F (Decree 236/88 for uses of water intended for human consumption). Treatment of the water used is indispensable in case of very large systems or with frequent introduction of replenishing water in the system.

 If water softeners are installed at the boiler cold water inlet, make sure not to reduce the water hardness too much, as this could cause early deterioration of the magnesium anode in the hot water tank.

Antifreeze system, antifreeze fluids, additives and inhibitors

If it becomes necessary, it is permissible to use antifreeze fluid, additives and inhibitors only if the manufacturer of these fluids or additives guarantees they are suitable for this use and cause no damage to the heat exchanger or other components and/or materials of the boiler unit and system. It is prohibited to use generic antifreeze fluid, additives or inhibitors that are not expressly suited for use in heating systems and compatible with the materials of the boiler unit and system.

3.4 Burner connection

An oil or gas burner, with blown air for pressured furnaces, can be used if its operation characteristics are suitable for the size of the boiler furnace and its overpressure. The choice of burner must be made beforehand, following the manufacturer's instructions, according to the work range, fuel consumption and pressures, as well as the length of the firebox. Install the burner in compliance with the Manufacturer's instructions.

3.5 Electrical connections

Connection to the electrical grid



The unit's electrical safety is only guaranteed when correctly connected to an efficient earthing system executed according to current safety standards. Have the efficiency and suitability of the earthing system checked by professionally qualified personnel. The manufacturer is not responsible for any damage caused by failure to earth the system. Also make sure that the electrical system is adequate for the maximum power absorbed by the unit, as specified on the boiler dataplate.

The boiler is prewired and provided with a Y-cable and plug for connection to the electricity line. The connections to the grid must be made with a permanent connection and equipped with a bipolar switch whose contacts have a minimum opening of at least 3 mm, interposing fuses of max. 3A between the boiler and the line. It is important to respect the polarities (LINE: brown wire / NEUTRAL: blue wire / EARTH: yellow-green wire) in making connections to the electrical line. During installation or when changing the power cable, the earth wire must be left 2 cm longer than the others.



The user must never change the unit's power cable. If the cable gets damaged, switch off the unit and have it changed solely by professionally qualified personnel. If changing the electric power cable, use solely "HAR H05 VV-F" 3x0.75 mm² cable with a maximum outside diameter of 8 mm.

Room thermostat (optional)



IMPORTANT: THE ROOM THERMOSTAT MUST HAVE VOLTAGE-FREE CONTACTS. CONNECTING 230 V TO THE ROOM THERMOSTAT TERMINALS WILL PERMANENTLY DAMAGE THE ELECTRONIC BOARD.

When connecting time controls or a timer, do not take the power supply for these devices from their breaking contacts. Their power supply must be by means of direct connection from the mains or with batteries, depending on the kind of device.

Accessing the electrical terminal block

Lift the cover to access the terminal block for the electrical connections.

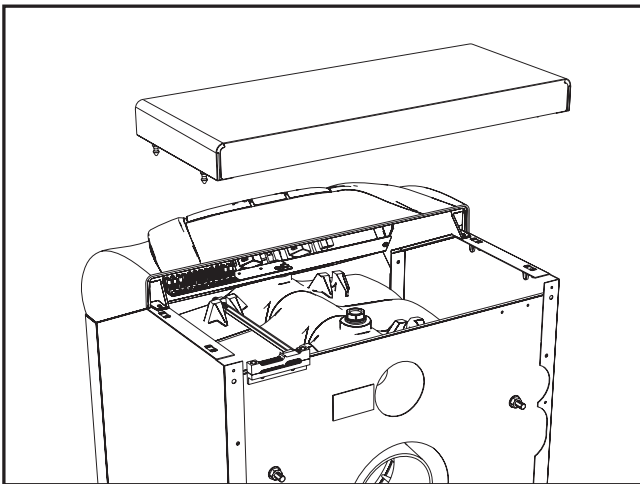


fig. 2 - Accessing the terminal block

3.6 Connection to the flue

The unit must be connected to a flue designed and built in compliance with current regulations. The pipe between the boiler and flue must be made from material suitable for the purpose, i.e. heat and corrosion resistant. Ensure the seal at the joints and insulate the entire pipe between boiler and flue, to prevent the formation of condensate.

4. SERVICE AND MAINTENANCE

All adjustment, conversion, commissioning and maintenance operations described below must only be carried out by Qualified Personnel (meeting the professional technical requirements prescribed by current regulations) such as those of the Local After-Sales Technical Service.

LAMBORGHINI declines any liability for damage and/or injury caused by unqualified and unauthorised persons tampering with the unit.

4.1 Start-up



Checks to be made at first lighting, and after all maintenance operations that involved disconnecting from the systems or work on safety devices or parts of the boiler:

Before lighting the boiler

- Open any on-off valves between the boiler and the systems.
- Check the tightness of the fuel system.
- Check the pre-filling of the expansion tank
- Fill the water system and make sure that all air contained in the boiler and the system has been vented by opening the air vent valve on the boiler and any vent valves on the system.
- Make sure there are no water leaks in the system, hot water circuits, connections or boiler.
- Make sure the electrical system is properly connected and the earth system works properly.
- Make sure there are no flammable liquids or materials in the immediate vicinity of the boiler.
- Fit the pressure gauge and the vacuum gauge on the pump (remove after starting) of the burner.
- open the gate valves along the diesel pipe

Checks during operation

- Turn the unit on as described in sec. 2.3.
- Make sure the fuel circuit and water systems are tight.
- Check the efficiency of the flue and air/fume ducts while the boiler is working.
- Check correct water circulation between the boiler and systems.
- Check correct boiler lighting by doing various tests, turning it on and off with the room thermostat or remote control.
- Make sure the smoke box and burner door are tight.
- Make sure the burner works properly.
- Carry out a combustion analysis (with boiler stable).

4.2 Maintenance

Periodical check

To ensure proper operation of the unit, have it checked yearly by qualified personnel, providing for the following:

- The control and safety devices must function correctly.
- The fume exhaust circuit must be perfectly efficient.
- Make sure there are no obstructions or dents in the fuel supply and return pipes.
- Clean the fuel intake line filter.
- Check correct fuel consumption
- Clean the combustion head in the fuel outlet zone, on the turbulence disc.
- Leave the burner operating at max. for about ten minutes, then analyse the combustion, checking:
 - Correct setting of all the elements specified in this manual
 - Fume temperatures at the flue
 - CO₂ percentage content
- The ducts must be free of obstructions and leaks
- The burner and exchanger must be clean and free of deposits. For cleaning, do not use chemical products.
- The fuel and water systems must be tight.
- The water pressure in the system when cold must be approx. 1 bar; otherwise bring it to that value.
- The circulating pump must not be blocked.
- The expansion tank must be filled.
- Check the magnesium anode and replace it if necessary.



The boiler casing, control panel and aesthetic parts can be cleaned with a soft and damp cloth, if necessary soaked in soapy water. Do not use any abrasive detergents and solvents.

Boiler cleaning

1. Disconnect the power supply to the boiler.
2. Remove the boiler front panel.
3. Open the door **A** by undoing the nuts **B**.
4. Clean the inside of the boiler and the entire path of exhaust fumes, using a tube brush or compressed air.
5. Then close the door **A**, fixing it with the nuts **B**.

To clean the burner, refer to the Manufacturer's instructions.

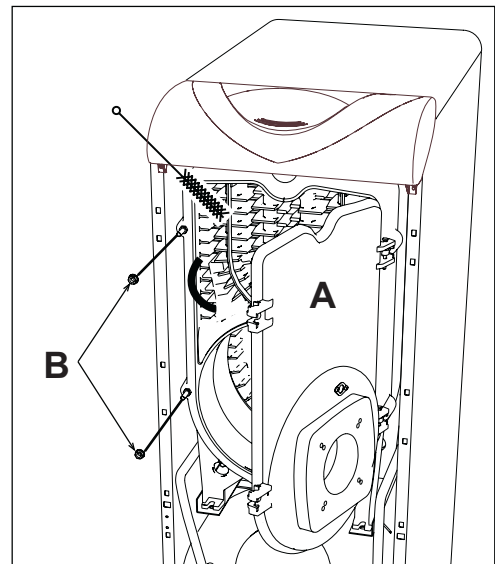


fig. 3 - Boiler cleaning

4.3 Troubleshooting

Fault

Two shutdown conditions resettable by the user can occur :

- A** Burner shutdown signalled by the special indicator. Refer to the burner manual.
- B** Cutting in of the safety thermostat, which occurs when the boiler temperature reaches a value beyond which a dangerous condition may be created. To restore operation, unscrew cap 3 of fig. 1 and press the reset button below.

If the problem persists, request the assistance of Qualified Personnel or the After-Sales Centre.

In case of a fault and/or poor operation, deactivate the unit, do not try to fix the problem or directly carry out any operation. Contact authorised and professionally qualified personnel.

5. TECHNICAL DATA AND CHARACTERISTICS

5.1 Dimensions, connections and main components

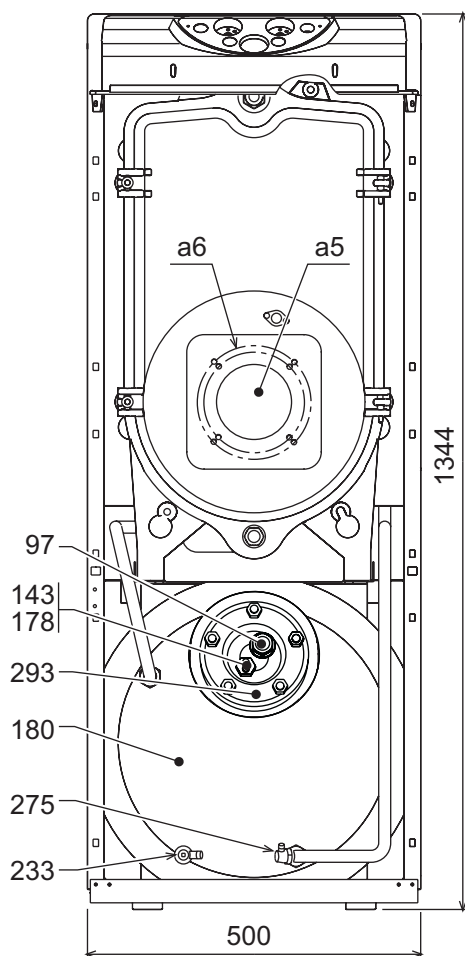


fig. 4 - Front view

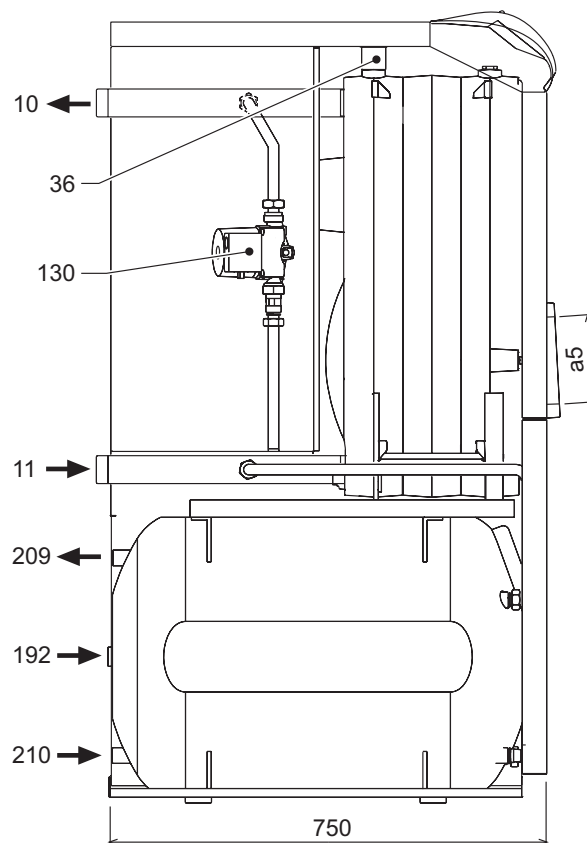


fig. 5 - Side view

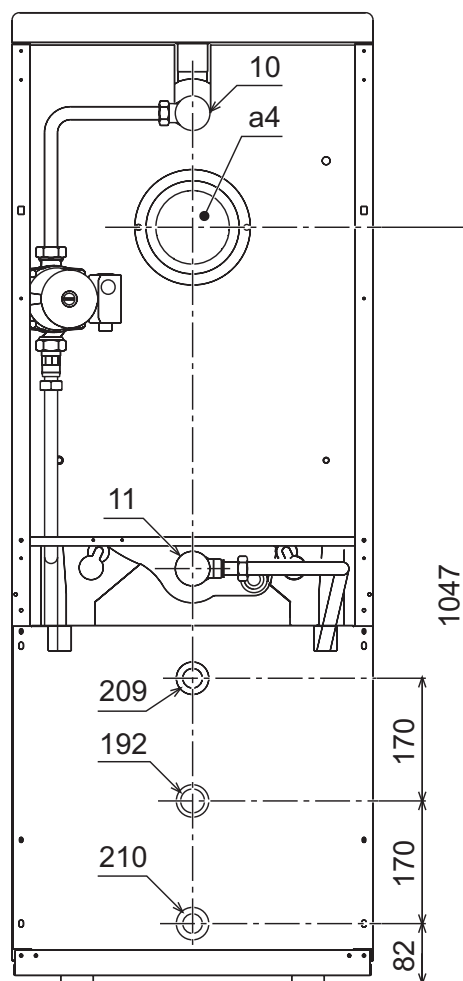


fig. 6 - Rear View

- A4 Flue - Ø 120-130
- A5 Burner hole - Ø 105
- A6 Burner fixing - Ø 150
- 10 System delivery
- 11 System return
- 36 Automatic air vent
- 97 Magnesium anode
- 130 Hot water tank circulating pump
- 143 Hot water tank control thermostat bulb
- 178 Hot water tank thermometer bulb
- 180 Hot water tank
- 192 Recirculation
- 209 Hot water tank delivery
- 210 Hot water tank return
- 233 Hot water tank drain cock
- 275 Heating system drain cock
- 293 Hot water tank inspection flange

5.2 Water circuit

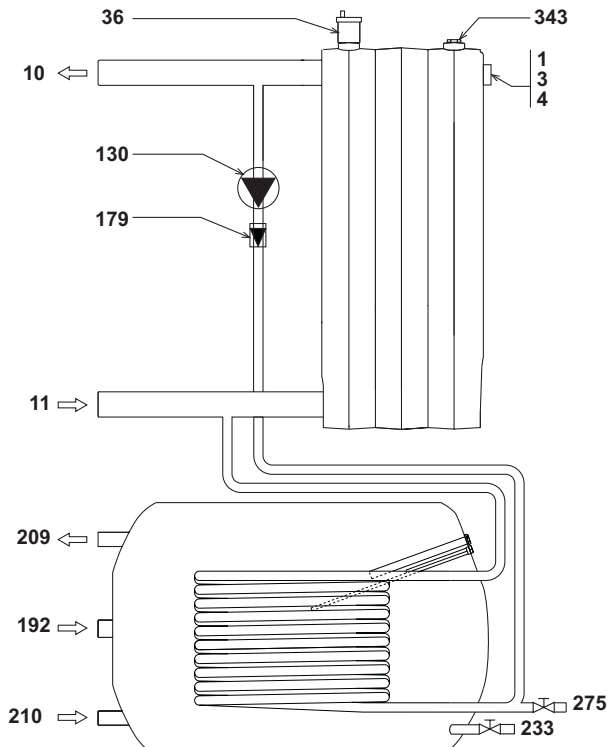


fig. 7

- 1 Thermohydrometer (bulb)
- 3 Manual-reset safety thermostat (bulb)
- 4 Boiler thermostat (bulb)
- 10 System delivery
- 11 System return
- 36 Automatic air vent
- 130 Hot water tank circulating pump
- 179 Non-return valve
- 192 Recirculation
- 209 Hot water tank delivery
- 210 Hot water tank return
- 233 Hot water tank drain cock
- 275 Heating system drain cock
- 343 Check valve for water gauge connection

5.3 Pressure loss

Circulating pumps head/Pressure loss

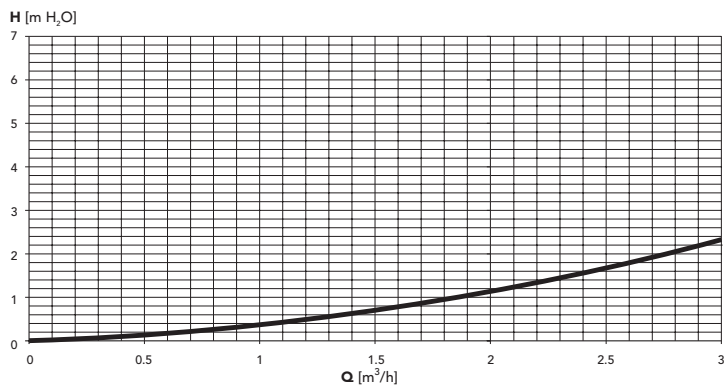


fig. 8 - Pressure losses

5.4 Technical data table

Data	Unit	Value	
Model		AXE 3 32 B 100	
Number of elements	no.	3	
Max. heating capacity	kW	34.3	(Q)
Min. heating capacity	kW	16.9	(Q)
Max. heat output in heating	kW	32	(P)
Min. heat output in heating	kW	16	(P)
Efficiency Pmax (80-60°C)	%	93.3	
Efficiency 30%	%	94.3	
Efficiency class Directive 92/42 EEC		★ ★ ★	
Max. working pressure in heating	bar	6	(PMS)
Min. working pressure in heating	bar	0.8	
Max. heating temperature	°C	95	(tmax)
Heating water content	litres	16	
Heating expansion tank capacity	litres	10	
Heating expansion tank prefilling pressure	bar	1	
Max. working pressure in hot water production	bar	9	(PMW)
Min. working pressure in hot water production	bar	0.1	
Hot water content	litres	100	
DHW expansion tank capacity	litres	4	
DHW flowrate Dt 30°C	l/10 min	230	
DHW flowrate Dt 30°C	l/h	860	
Protection rating	IP	X0D	
Power supply voltage	V/Hz	230/50	
Electrical power input	W	100	
Electrical power input in hot water production	W	80	
Empty weight	kg	234	
Combustion chamber length	mm	365	
Combustion chamber diameter	mm	326	
Pressure loss on fume side	mbar	0.16	

5.5 Wiring diagram

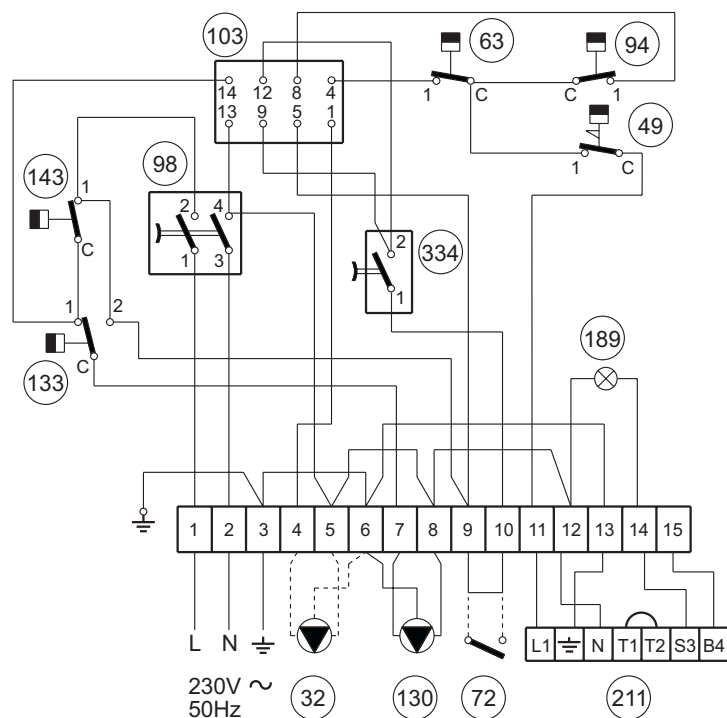


fig. 9 - Electrical connection diagram

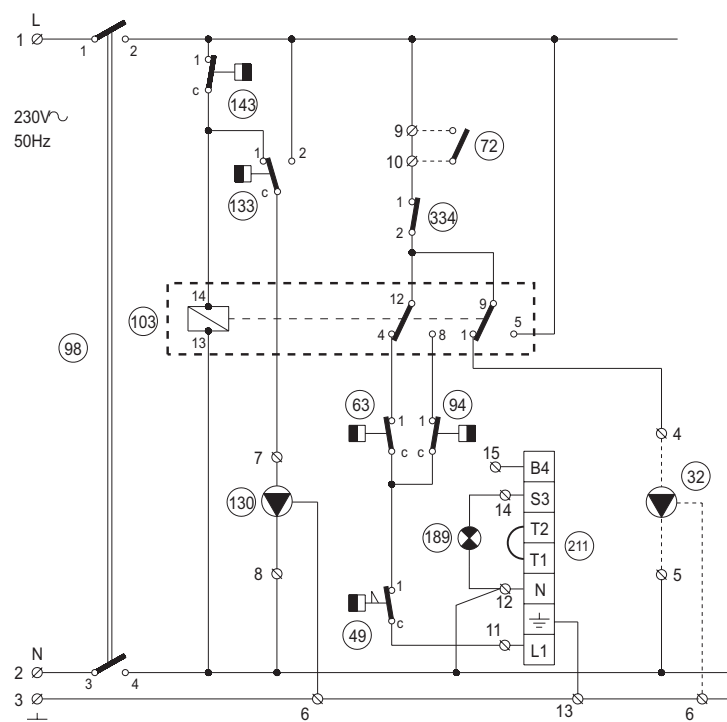


fig. 10 - Main wiring diagram

- 32 Heating circulating pump (not supplied)
- 49 Safety thermostat
- 63 Boiler control thermostat
- 72 Room thermostat (not supplied)
- 94 Hot water tank limit thermostat
- 98 Line switch
- 103 Relay
- 130 Hot water tank circulating pump
- 189 Burner shutdown indicator lamp
- 133 Circulating pump thermostat
- 143 Hot water tank control thermostat
- 211 burner connector
- 334 Summer/Winter switch
- Wiring in broken lines to be carried out by the installer

FR

1. AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX

- Lire attentivement les avertissements contenus dans le présent livret d'instructions.
- Après l'installation de la chaudière, l'installateur doit informer l'utilisateur sur son fonctionnement et lui remettre le présent livret qui fait partie intégrante et essentielle du produit ; en outre, il doit être conservé avec soin pour toute consultation future.
- L'installation et la manutention doivent être effectuées conformément aux normes en vigueur, selon les instructions du constructeur et par un personnel professionnel qualifié. Toute opération sur les organes de réglage scellés est interdite.
- Une installation incorrecte ou un entretien impropre peuvent entraîner des dommages à des personnes, à des animaux ou à des choses. Le constructeur n'assume aucune responsabilité pour les dommages causés par des erreurs d'installation et d'utilisation et, dans tous les cas, en cas de non-respect des instructions.
- Avant d'effectuer toute opération de nettoyage ou d'entretien, isoler l'appareil du réseau d'alimentation électrique en actionnant l'interrupteur de l'installation et/ou au moyen des dispositifs d'isolement prévus.
- Désactiver l'appareil en cas de panne et/ou de mauvais fonctionnement en s'abstenant de toute tentative de réparation ou d'intervention directe. S'adresser uniquement à du personnel professionnel qualifié. Les éventuelles réparations ou remplacements de composants devront être effectués uniquement par du personnel professionnel qualifié en n'utilisant que des pièces de rechange d'origine. Le non-respect de ce qui précède compromet les conditions de sécurité de l'appareil.
- Cet appareil ne peut servir que dans le cadre des utilisations pour lesquelles il a été conçu. Tout autre usage doit être considéré comme impropre et donc dangereux.
- Les éléments du conditionnement ne peuvent être laissés à la portée des enfants étant donné qu'ils pourraient être une source potentielle de danger.
- Les images contenues dans ce manuel ne sont qu'une représentation simplifiée du produit. Cette représentation peut présenter de légères différences, non significatives, par rapport au produit.

2. INSTALLATION

2.1 Introduction

Cher Client,

Nous vous remercions d'avoir choisi **LAMBORGHINI**, une chaudière de conception avancée, de technologie d'avant-garde, de fiabilité élevée et de haute qualité constructive. Lire attentivement les instructions contenues dans la présente notice, car elles fournissent des indications importantes concernant la sécurité d'installation, l'utilisation et l'entretien de l'appareil.

AXE 3 32 B 100 est un générateur de chaleur à haut rendement destiné au chauffage et à la production d'eau chaude sanitaire, pouvant fonctionner avec des brûleurs au fioul. Le corps de la chaudière se compose d'éléments en fonte avec bicônes et tirants en acier, superposés à un ballon pour l'eau chaude sanitaire à accumulation rapide, vitrifié, et protégé contre la corrosion par une anode de magnésium.

2.2 Tableau des commandes

Description du tableau des commandes

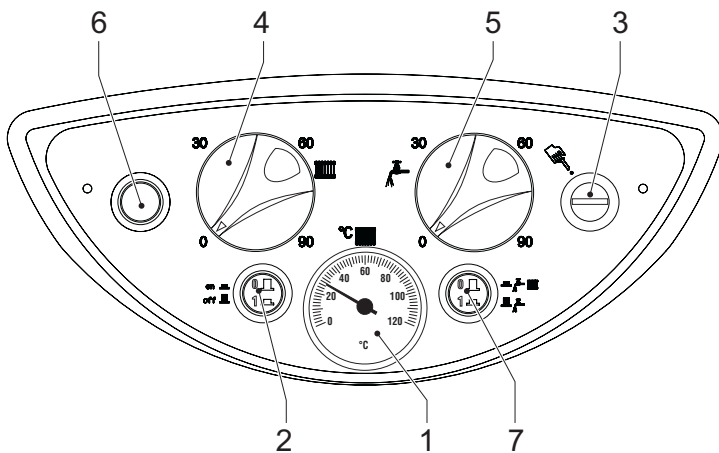


fig. 1 - Panneau de commandes

Légende

- 1 = Thermomètre
- 2 = Interrupteur Marche/Arrêt
- 3 = Thermostat de sécurité à réarmement manuel
- 4 = Thermostat chaudière
- 5 = Thermostat de réglage ballon
- 6 = Lampe de signalisation de blocage du brûleur
- 7 = Bouton été/hiver

2.3 Allumage et extinction

Allumage de la chaudière

Ouvrir les vannes d'arrêt du combustible.

Mettre l'appareil sous tension.

Appuyer sur le bouton 2 de fig. 1 pour alimenter la chaudière et le brûleur. Voir la notice du brûleur pour le fonctionnement correspondant.

Extinction de la chaudière

Pour de courtes périodes d'arrêt, il suffit d'appuyer sur le bouton 2 de fig. 1, situé sur le panneau des commandes, et de le porter sur la position "0". Si le poêle est destiné à rester inutilisé pendant une longue période, agir non seulement sur le bouton 2, mais fermer également la vanne d'arrêt sur la ligne du combustible. Pour les arrêts prolongés en période hivernale et afin d'éviter les dommages causés par le gel, il est conseillé d'introduire l'antigel approprié dans l'installation de chauffage ou de vider complètement l'installation en question.

2.4 Réglages

Réglage de la température de chauffage

Programmer la température souhaitée à l'intérieur de l'habitation au moyen du thermostat d'ambiance 4 defig. 1.

Réglage de la température d'eau chaude sanitaire

Programmer la température souhaitée à l'intérieur de l'habitation au moyen du thermostat d'ambiance 5 defig. 1.

Réglage de la température ambiante (avec thermostat d'ambiance en option)

Programmer à l'aide du thermostat d'ambiance la température souhaitée à l'intérieur des pièces. Au cas où il n'y aurait pas de thermostat d'ambiance, la chaudière maintiendra l'installation à la température définie par le thermostat 4 de réglage de la chaudière defig. 1.

Commutation Été/Hiver

Appuyer la touche 7 de fig. 1 pour commuter le mode Été en mode Hiver.

Avec le bouton en position Été (0 - bouton relâché), on a uniquement la production d'eau chaude sanitaire.

Avec le bouton en position Hiver (1 - bouton appuyé) la chaudière distribuera de l'eau chaude sanitaire et dans le circuit.

Réglage de la pression hydraulique de l'installation

La pression de remplissage, à installation froide, lue sur l'hydromètre de la chaudière doit être d'environ 1,0 bar.

Agir sur le robinet de remplissage pour rétablir la pression de l'installation à une valeur supérieure à 1,0 bar.

 Refermer toujours le robinet de remplissage après cette opération.

3. INSTALLATION

3.1 Dispositions générales

L'INSTALLATION DE LA CHAUDIÈRE DOIT ÊTRE EFFECTUÉE CONFORMÉMENT AUX TEXTES RÉGLEMENTAIRES ET RÈGLES DE L'ART EN VIGUEUR, SUIVANT LES INSTRUCTIONS DU CONSTRUCTEUR ET PAR UN PROFESSIONNEL QUALIFIÉ.

3.2 Emplacement

La chaudière doit être installée dans un local approprié, muni d'ouvertures d'aération vers l'extérieur en conformité avec les normes en vigueur. En présence de plusieurs brûleurs ou aspirateurs dans le même local qui fonctionnent simultanément, les ouvertures d'aération doivent être dimensionnées pour le fonctionnement de tous les appareils. Le lieu d'installation doit être exempt de tous objets ou matériaux inflammables, gaz corrosifs, poussières et substances volatiles: aspirés par le ventilateur du brûleur, ces éléments pourraient boucher les conduits internes du brûleur ou la tête de combustion. Le local d'installation du brûleur doit en outre être sec et à l'abri de la pluie, de la neige et du gel.

 Si l'appareil est installé entre deux meubles ou juxtaposé, prévoir de l'espace pour le démontage du manteau et pour l'entretien normal. S'assurer en particulier qu'après le montage du brûleur sur la porte avant de la chaudière, la porte en question puisse s'ouvrir sans que le brûleur n'aille buter contre les parois ou autres obstacles.

3.3 Raccordements hydrauliques

La capacité thermique de l'appareil sera préalablement définie à l'aide d'un calcul des besoins calorifiques de l'édifice, conformément aux normes en vigueur. L'installation doit comprendre tous les accessoires requis pour garantir un fonctionnement correct et régulier. Il est conseillé d'installer entre la chaudière et le circuit, des vannes d'arrêt (ou d'isolement) permettant, au besoin, d'isoler la chaudière de l'installation.

 L'évacuation de la soupape de sûreté doit être raccordée à un entonnoir d'écoulement, ou à une tuyauterie de récupération, pour éviter le déversement d'eau au sol en cas de surpression dans le circuit de chauffage. Dans le cas de non-respect de la règle ci-dessus, le fabricant de la chaudière ne saurait être tenu pour responsable de l'intervention de la soupape de sécurité et donc consécutivement de l'inondation de la pièce ou du local.

Ne pas utiliser les tuyauteries hydrauliques comme mise à la terre de l'installation électrique ou d'appareils électriques.

Avant l'installation, laver soigneusement toutes les tuyauteries de l'installation afin d'éliminer toutes les impuretés ou résidus risquant de compromettre le bon fonctionnement de l'appareil.

Effectuer les raccordements aux points prévus, comme indiqué sur le dessin de cap. 5 et conformément aux pictogrammes se trouvant sur l'appareil.

 L'appareil est livré sans vase d'expansion. Son raccordement doit donc être effectué par l'installateur. Nous rappelons à ce propos que la pression de l'installation, à froid, doit être de 1 bar.

Caractéristiques de l'eau de l'installation

En présence d'une eau ayant un degré de dureté supérieur à 25° Fr (1°F = 10ppm CaCO₃), il est recommandé d'utiliser une eau spécialement traitée afin d'éviter toute incrustation éventuelle dans la chaudière. Le traitement ne doit pas réduire la dureté à des valeurs inférieures à 15°F (DPR 236/88, utilisation de l'eau destinée à la consommation humaine). Le traitement de l'eau utilisée s'impose également dans le cas de circuits d'installation très étendus ou d'appoints fréquents d'eau dans l'installation.

 En présence d'installation de détartrants au niveau de l'entrée de l'eau froide dans la chaudière, faire particulièrement attention à ne pas réduire de façon excessive la dureté de l'eau car cela entraînerait une dégradation prématurée de l'anode de magnésium du ballon.

Système antigel, produits antigel, additifs et inhibiteurs

Si nécessaire, il est possible d'utiliser des liquides antigel, des additifs et des inhibiteurs, mais uniquement si leur fabricant garantit que ses produits sont adaptés à cette utilisation et n'endommagent pas l'échangeur thermique ou d'autres composants et/ou matériaux de la chaudière et de l'installation. Il est interdit d'utiliser des liquides antigel, des additifs et des inhibiteurs non spécifiquement prévus pour l'utilisation dans des circuits thermiques et compatibles avec les matériaux composant la chaudière et le circuit.

3.4 Raccordement du brûleur

Le brûleur à gazole ou à gaz, à air soufflé pour foyers pressurisés, peut être utilisé si ses caractéristiques de fonctionnement sont adaptées aux dimensions du foyer de la chaudière et à sa surpression. Le brûleur doit être choisi préliminairement en respectant les instructions du fabricant, en fonction du domaine de travail, des consommations de combustible et des pressions, ainsi que de la longueur de la chambre de combustion. Le brûleur doit être monté conformément aux instructions de son fabricant.

3.5 Branchements électriques

Raccordement au réseau électrique



La sécurité électrique de l'appareil ne peut être assurée que lorsque celui-ci est correctement raccordé à un dispositif de mise à la terre efficace conformément aux normes électriques en vigueur. Faire vérifier par un professionnel qualifié l'efficacité et la conformité du dispositif de mise à la terre. Le constructeur ne saurait être tenu pour responsable des dommages éventuels découlant de l'absence de connexion de mise à la terre efficace. Faire vérifier que l'installation électrique est adaptée à la puissance maximale absorbée par l'appareil, indiquée sur la plaque signalétique de la chaudière.

La chaudière est précâblée; le câble de raccordement au réseau électrique est de type "Y" sans fiche. Les connexions au réseau électrique doivent être réalisées par raccordement fixe et dotées d'un interrupteur bipolaire avec une distance entre les contacts d'ouverture d'au moins 3 mm, en interposant des fusibles de 3A maximum entre la chaudière et la ligne. Il est important de respecter la polarité (LIGNE: câble marron / NEUTRE: câble bleu / TERRE: câble jaune-vert) dans les raccordements au réseau électrique. Lors de l'installation ou du remplacement du câble d'alimentation, la longueur du conducteur de terre doit être de 2 cm plus longue des autres.



Le câble d'alimentation de l'appareil ne doit pas être remplacé par l'utilisateur. En cas d'endommagement du câble, éteindre l'appareil et confier exclusivement son remplacement à un professionnel qualifié. En cas de remplacement du câble d'alimentation, utiliser exclusivement un câble "HAR H05 VV-F" 3x0,75 mm2 avec diamètre extérieur de 8 mm maximum.

Thermostat d'ambiance (optionnel)



ATTENTION : LE THERMOSTAT D'AMBIANCE DOIT ÊTRE À CONTACTS PROPRES. EN RELIANT 230 V. AUX BORNES DU THERMOSTAT, LA CARTE ÉLECTRONIQUE EST IRREMÉDIABLEMENT DÉTÉRIORÉE.

En raccordant une chronocommande ou un interrupteur horaire (minuterie), éviter d'utiliser l'alimentation de ces dispositifs à partir de leur contact d'interruption. Leur alimentation doit se faire par raccordement direct au secteur ou par piles selon le type de dispositif.

Accès au bornier électrique

Après avoir soulevé le couvercle, il est possible d'accéder au bornier des branchements électriques

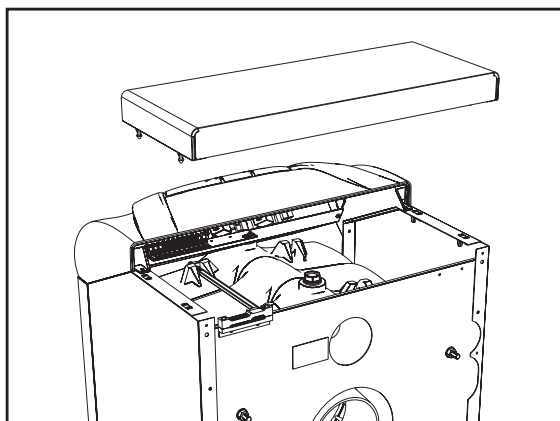


fig. 2 - Accès au bornier

3.6 Raccordement au conduit de fumée

L'appareil peut être raccordé à une cheminée conçue et construite conformément aux normes en vigueur. Le conduit entre la chaudière et la cheminée doit être en matériau adapté à cette fonction, c'est-à-dire qu'il doit résister à la chaleur et à la corrosion. Il est recommandé de soigner l'étanchéité dans les points de jonction et de calorifuger toute la conduite entre la chaudière et la cheminée, pour éviter la formation d'eau de condensation.

4. UTILISATION ET ENTRETIEN

Toutes les opérations de réglage, de transformation, de mise en service et d'entretien décrites ci-après doivent être effectuées par un professionnel qualifié conformément aux textes réglementaires et règles de l'art en vigueur (par exemple, le personnel SAT de votre zone).

LAMBORGHINI Toute responsabilité contractuelle et extracontractuelle du constructeur est exclue pour les dommages causés par des erreurs dans l'installation et l'utilisation et, dans tous les cas, par le non-respect des instructions fournies par le constructeur.

4.1 Mise en service



Vérifications à effectuer au premier allumage et après toutes les opérations d'entretien ayant occasionné des débranchements des installations ou des interventions sur des dispositifs de sécurité ou parties de la chaudière :

Avant d'allumer la chaudière

- Ouvrir les soupapes d'arrêt éventuelles entre la chaudière et l'installation.
- Vérifier l'étanchéité du circuit de gazole.
- Vérifier la précharge du vase d'expansion
- Remplir les tuyauteries et assurer l'évacuation complète de l'air dans la chaudière et les installations, en ouvrant la vanne d'évent d'air sur la chaudière et les vannes d'évent sur l'installation.
- Vérifier qu'il n'y ait pas de fuites d'eau dans l'installation ni dans la chaudière.
- Vérifier le raccordement de l'installation électrique et le fonctionnement de la mise à la terre.
- Vérifier qu'il n'y ait pas de liquides ou de matériaux inflammables dans les alentours immédiats de la chaudière.
- Monter le manomètre et le videmètre sur la pompe (retirer après la mise en service) du brûleur.
- ouvrir les soupapes le long du tuyau de fuel

Vérifications en cours de fonctionnement

- Allumer l'appareil ainsi qu'il est décrit dans l'asez. 2.3.
- S'assurer de l'étanchéité des circuits combustible et eau.
- Contrôler l'efficacité de la cheminée et des conduits d'air/fumées pendant le fonctionnement de la chaudière.
- Vérifier que la circulation d'eau entre la chaudière et l'installation s'effectue correctement.
- Vérifier que l'allumage de la chaudière se fasse correctement, en effectuant plusieurs essais d'allumage et d'extinction au moyen du thermostat d'ambiance et de la commande à distance.
- Contrôler que la porte du brûleur et le volet de la chambre des fumées sont étanches.
- Contrôler que le brûleur fonctionne correctement.
- Effectuer une analyse de la combustion (avec chaudière en stabilité).

4.2 Entretien

Contrôle périodique

Pour un fonctionnement correct durable de l'appareil, il est nécessaire de faire effectuer par un professionnel qualifié un contrôle annuel qui prévoit les opérations suivantes :

- Les dispositifs de commande et de sécurité doivent fonctionner correctement.
- Le circuit d'évacuation des fumées doit être parfaitement efficace.
- S'assurer que les tuyauteries d'alimentation et de retour du combustible ne sont pas bouchées ni endommagées.
- Nettoyer le filtre d'aspiration du combustible.
- Noter la consommation de combustible correcte
- Effectuer le nettoyage de la tête de combustion dans la zone de sortie du combustible, sur le disque de turbulence.
- Faire fonctionner le brûleur à pleine allure pendant dix minutes et analyser la combustion en vérifiant :
 - les réglages corrects de tous les éléments indiqués dans la présente notice
 - les températures des fumées au conduit de fumée
 - le pourcentage de CO2
- Les conduits de fumée doivent être libres de tout obstacle et ne pas présenter de fuites
- Le brûleur et l'échangeur doivent être en parfait état de propreté et détartrés. Pour le nettoyage ne pas utiliser de produits chimiques.
- Les installations de gaz et d'eau doivent être parfaitement étanches.
- La pression de l'eau dans l'installation à froid doit être d'environ 1 bar ; si ce n'est pas le cas, ramener la pression à cette valeur.
- La pompe de circulation ne doit pas être bloquée.
- Le vase d'expansion doit être gonflé.
- Contrôler l'anode au magnésium et, le cas échéant, la remplacer.



L'éventuel nettoyage de l'habillage, du tableau de commande et des "enjoliveurs" de la chaudière peut être effectué avec un chiffon doux et humide, éventuellement imbibé d'eau savonneuse. Tous les produits abrasifs et solvants sont à proscrire.

Nettoyage de la chaudière

1. Couper l'alimentation électrique de la chaudière.
2. Ôter le panneau avant de la chaudière.
3. Ouvrir la porte **A** en dévissant les écrous **B**.
4. Nettoyer l'intérieur de la chaudière et tout le parcours des fumées à l'aide d'un écouvillon ou de l'air comprimé.
5. Refermer la porte **A**, et la fixer avec les écrous **B** correspondants.

Pour nettoyer le brûleur, consulter les instructions fournies par le fabricant.

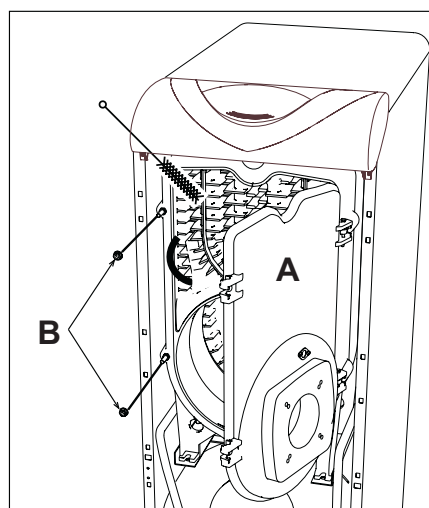


fig. 3 - Nettoyage de la chaudière

4.3 Dépannage

Anomalies

Il peut se produire deux conditions de blocage pouvant être rétablies par l'utilisateur :

- | | |
|----------|---|
| A | Blocage du brûleur signalé par le témoin correspondant. Voir la notice du brûleur. |
| B | Déclenchement du thermostat de sécurité qui ne se produit que lorsque la température dans la chaudière atteint une valeur qui peut engendrer une situation de danger. Pour rétablir le fonctionnement, dévisser le bouchon 3 de fig. 1 et appuyer sur le bouton de réarmement se trouvant en dessous. |

Si le problème se répète, demander l'intervention du Service d'assistance technique.

En cas de panne et/ou de dysfonctionnement de l'appareil, l'utilisateur doit le mettre hors service et s'abstenir de toute tentative de réparation ou d'intervention directe. S'adresser uniquement à un professionnel qualifié.

5. CARACTÉRISTIQUES ET DONNÉES TECHNIQUES

5.1 Dimensions, raccords et composants principaux

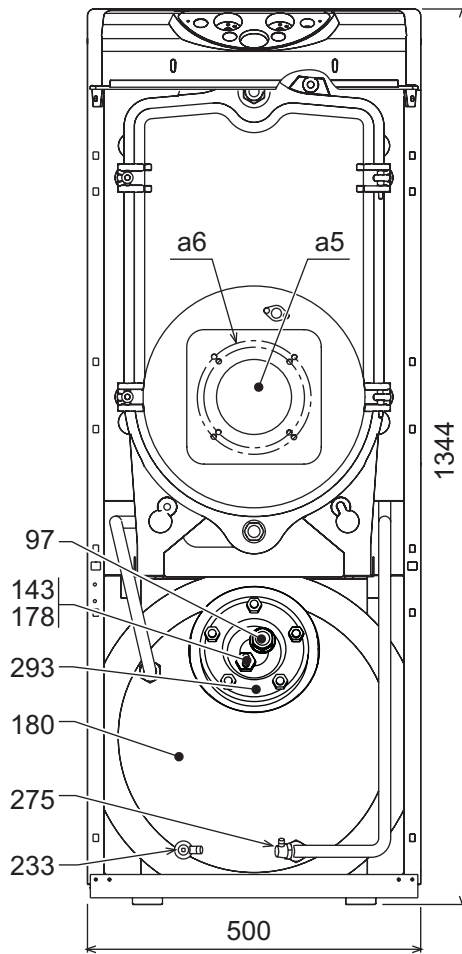


fig. 4 - Vue antérieure

- A4** Cheminée - Ø 120-130
- A5** Orifice raccord brûleur - Ø 105
- A6** Fixation du brûleur - Ø 150
- 10** Départ installation chauffage
- 11** Retour installation chauffage
- 36** Vanne automatique de purge d'air
- 97** Anode en magnésium
- 130** Circulateur ballon
- 143** Bulbe thermostat de réglage du ballon
- 178** Sonde thermomètre ballon
- 180** Ballon
- 192** Recirculation
- 209** Refoulement ballon
- 210** Retour ballon
- 233** Robinet de vidange ballon
- 275** Robinet de vidange circuit chauffage
- 293** Flasque d'inspection ballon

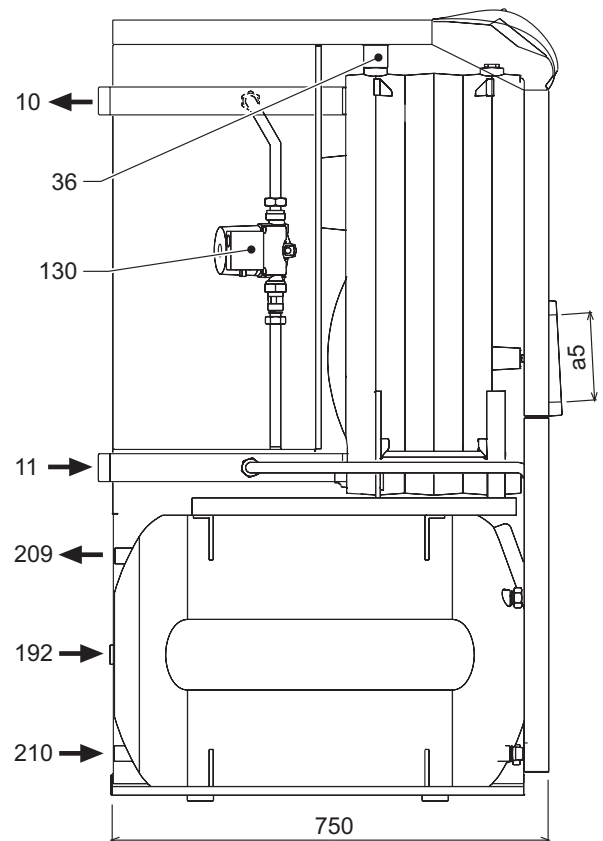


fig. 5 - Vue latérale

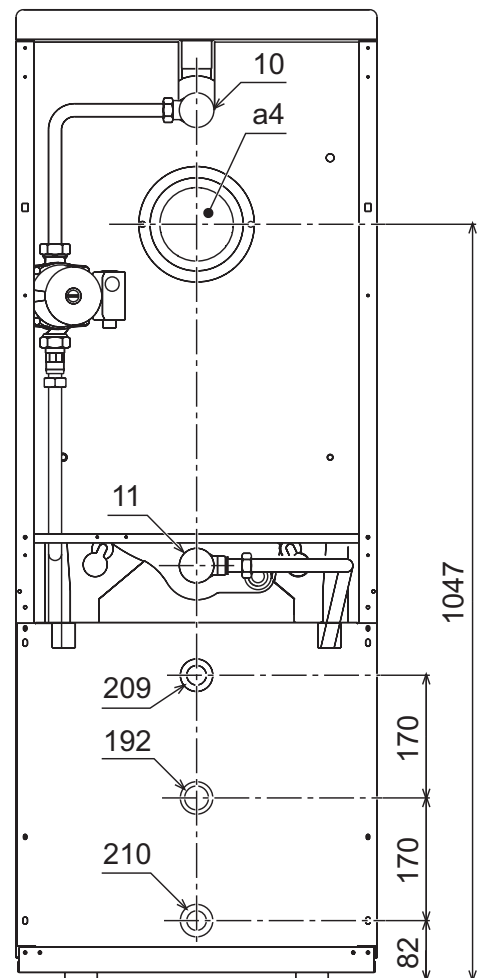


fig. 6 - Vue postérieure

5.2 Circuit hydraulique

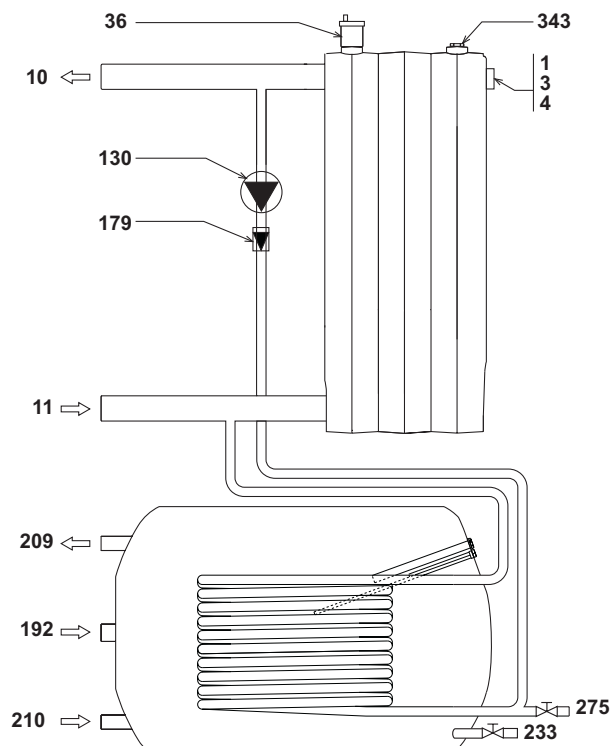


fig. 7

- 1 Thermohydromètre (bulbe)
- 3 Thermostat de sécurité à réarmement manuel (bulbe)
- 4 Thermostat chaudière (bulbe)
- 10 Départ installation chauffage
- 11 Retour installation chauffage
- 36 Vanne automatique de purge d'air
- 130 Circulateur ballon
- 179 Clapet anti-retour
- 192 Recirculation
- 209 Refoulement ballon
- 210 Retour ballon
- 233 Robinet de vidange ballon
- 275 Robinet de vidange circuit chauffage
- 343 Soupape de retenue de raccord hydromètre

5.3 Perte de charge

Perte de charge/Pression circulateurs

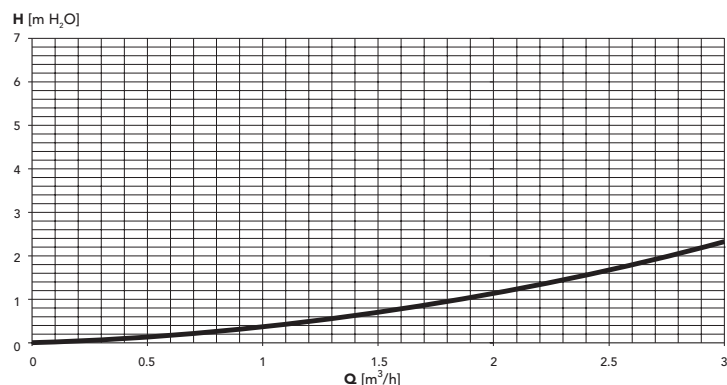


fig. 8 - Pertes de charge

5.4 Tableau des caractéristiques techniques

Donnée	Unité	Valeur	
Modèle		AXE 3 32 B 100	
Nombre d'éléments	nbre	3	
Puissance thermique maxi	kW	34.3	(Q)
Puissance thermique min	kW	16.9	(Q)
Puissance thermique maxi chauffage	kW	32	(P)
Puissance thermique mini chauffage	kW	16	(P)
Rendement Pmax (80-60 °C)	%	93.3	
Rendement 30%	%	94.3	
Classe de rendement selon la directive européenne 92/42 EEC		★ ★ ★	
Pression maxi d'utilisation chauffage	bar	6	(PMS)
Pression mini d'utilisation chauffage	bar	0.8	
Température maxi chauffage	°C	95	(tmax)
Capacité eau installation chauffage	litres	16	
Capacité du vase d'expansion chauffage	litres	10	
Pression prégonflage vase d'expansion chauffage	bar	1	
Pression maxi d'alimentation eau chaude sanitaire	bar	9	(PMW)
Pression mini d'alimentation eau chaude sanitaire	bar	0.1	
Contenance eau chaude sanitaire	litres	100	
Capacité vase d'expansion eau chaude sanitaire	litres	4	
Débit d'eau chaude sanitaire à Dt 30 °C	l/10 min	230	
Débit d'eau chaude sanitaire à Dt 30 °C	l/h	860	
Degré de protection	IP	X0D	
Tension d'alimentation	V/Hz	230/50	
Puissance électrique consommée	W	100	
Puissance électrique consommée eau chaude sanitaire	W	80	
Poids à vide	kg	234	
Longueur chambre de combustion	mm	365	
Diamètre chambre de combustion	mm	326	
Perte de charge côté fumées	mbar	0.16	

5.5 Schéma électrique

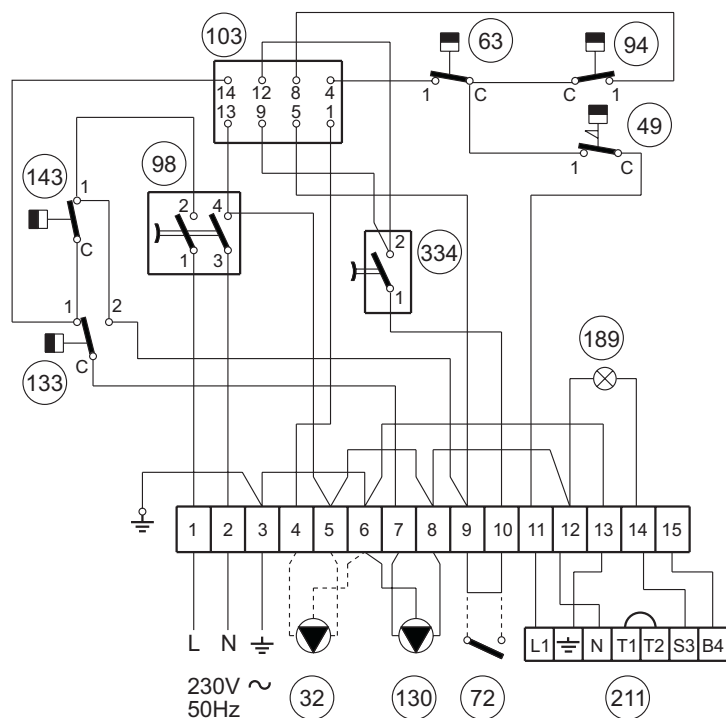


fig. 9 - Schéma électrique de raccordement

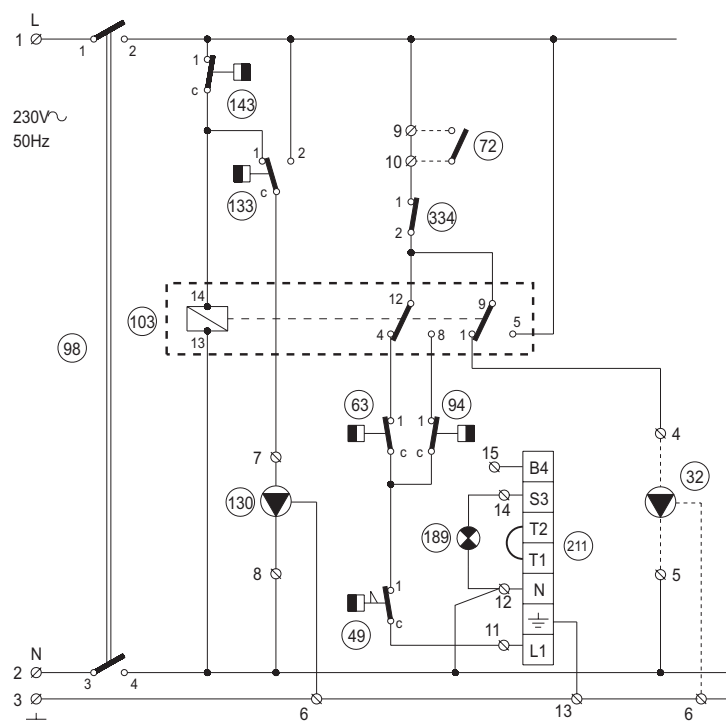


fig. 10 - Schéma électrique de base

- 32 Circulateur de chauffage (non fourni)
- 49 Thermostat de sécurité
- 63 Thermostat réglage chaudière
- 72 Thermostat d'ambiance (non fourni)
- 94 Thermostat de limite du ballon
- 98 Interrupteur de ligne
- 103 Relais
- 130 Circulateur ballon
- 189 Lampe de signalisation de blocage du brûleur
- 133 Thermostat circulateur
- 143 Thermostat de réglage du ballon
- 211 Connecteur brûleur
- 334 Interrupteur Été / Hiver
- Câblage sectionné aux soins de l'installateur

ES

1. ADVERTENCIAS GENERALES

- Leer atentamente las advertencias de este manual de instrucciones.
- Una vez instalada la caldera, mostrar su funcionamiento al usuario y entregarle este manual de instrucciones, el cual es parte integrante y esencial del producto y debe guardarse con esmero para poderlo consultar en cualquier momento.
- La instalación y el mantenimiento han de ser efectuados por parte de personal profesional cualificado, según las normas vigentes y las instrucciones del fabricante. Se prohíbe manipular cualquier dispositivo de regulación precintado.
- Una instalación incorrecta del equipo o la falta del mantenimiento apropiado puede causar daños materiales o personales. El fabricante no se hace responsable por los daños provocados por una instalación o un uso incorrectos y, en cualquier caso, por el incumplimiento de las instrucciones.
- Antes de efectuar cualquier operación de limpieza o mantenimiento, desconecte el aparato de la red de alimentación eléctrica mediante el interruptor de la instalación u otro dispositivo de corte.
- En caso de avería o funcionamiento incorrecto del aparato, desconectarlo y hacerlo reparar únicamente por técnicos cualificados. Acudir exclusivamente a personal cualificado. Las reparaciones del aparato y las sustituciones de los componentes han de ser efectuadas solamente por personal profesionalmente cualificado, utilizando recambios originales. En caso contrario, puede comprometerse la seguridad del aparato.
- Este aparato se ha de destinar sólo al uso para el cual ha sido expresamente proyectado. Todo otro uso ha de considerarse impropio y, por lo tanto, peligroso.
- No dejar los elementos del embalaje al alcance de los niños ya que son peligrosos.
- Las imágenes contenidas en este manual son una representación simplificada del producto. Dicha representación puede presentar leves diferencias sin importancia con respecto al producto suministrado.

2. INSTRUCCIONES DE USO

2.1 Presentación

Estimado cliente:

Nos complace que haya adquirido **LAMBORGHINI** una caldera de diseño avanzado, tecnología de vanguardia, elevada fiabilidad y calidad constructiva. Le rogamos leer atentamente el presente manual, ya que proporciona información importante sobre la instalación, el uso y el mantenimiento del aparato.

AXE 3 32 B 100 es un generador de calor de alto rendimiento, alimentado con gasóleo, para calefacción y producción de agua caliente sanitaria. El cuerpo de la caldera está formado por elementos de fundición, ensamblados con biconos y tirantes de acero, superpuestos a un calentador de acumulación rápida para el agua caliente sanitaria, vitificado y protegido de la corrosión por un ánodo de magnesio.

2.2 Panel de mandos

Descripción del panel

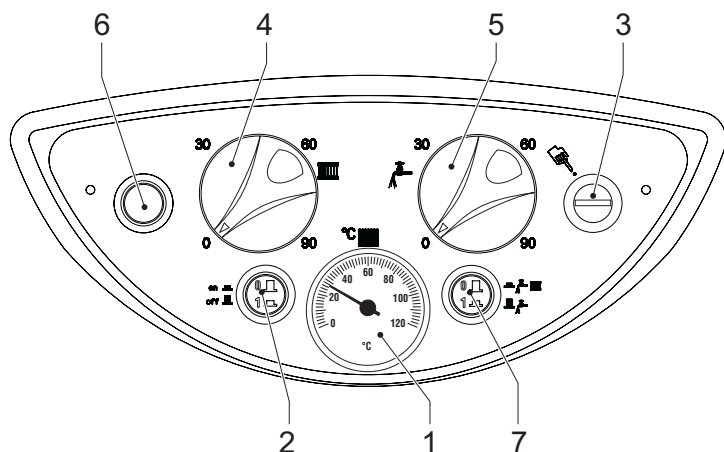


fig. 1 - Panel de control

Leyenda

- 1 = Termómetro
- 2 = Interruptor de encendido
- 3 = Termostato de seguridad de rearme manual
- 4 = Termostato de la caldera
- 5 = Termostato del acumulador
- 6 = Testigo de bloqueo del quemador
- 7 = Conmutador Verano/Invierno

2.3 Encendido y apagado

Encendido de la caldera

Abrir las válvulas de interceptación combustible.

Conectar la alimentación eléctrica al aparato.

Pulsar la tecla 2 de fig. 1 para alimentar la caldera y el quemador. Consultar el manual del quemador.

Apagado de la caldera

Durante breves períodos de pausa, es suficiente poner la tecla 2 de fig. 1 del panel de mandos en "0". Durante largos períodos de pausa, además de apagar la tecla 2, hay que cerrar la llave de paso del combustible. Durante el invierno, para evitar daños a causa de las heladas, es aconsejable descargar toda el agua de la instalación o introducir un anticongelante adecuado.

2.4 Regulaciones

Regulación de la temperatura de calefacción

Programar la temperatura de la instalación con el termostato 4 de la fig. 1.

Regulación de la temperatura del agua sanitaria

Programar la temperatura del ACS con el termostato 5 de la fig. 1.

Regulación de la temperatura ambiente (con termostato de ambiente opcional)

Mediante el termostato de ambiente, programar la temperatura que se desee tener en el interior de las habitaciones. Si no se dispone de termostato de ambiente, la caldera mantiene el agua de calefacción a la temperatura ajustada con el termostato de la caldera 4, fig. 1.

Conmutación Verano/Invierno

Pulsar la tecla 7 de la fig. 1 para conmutar el funcionamiento de la caldera entre modo Verano e Invierno.

Cuando la tecla está soltada (posición 0 - Verano), se realiza solo la producción de agua caliente sanitaria.

Cuando la tecla está presionada (posición 1 - Invierno), la caldera produce ACS y calefacción.

Regulación de la presión hidráulica de la instalación

La presión de carga con la instalación fría, leída en el higrómetro de la instalación, debe estar alrededor de 1,0 bar.

Abrir la llave de llenado hasta que la presión de la instalación sea superior a 1,0 bar.

Al finalizar la operación, cerrar siempre la llave de llenado.

3. INSTALACIÓN

3.1 Disposiciones generales

LA CALDERA TIENE QUE SER INSTALADA ÚNICAMENTE POR PERSONAL ESPECIALIZADO Y DEBIDAMENTE CUALIFICADO, RESPETANDO TODAS LAS INSTRUCCIONES DEL PRESENTE MANUAL TÉCNICO, LAS LEYES NACIONALES Y LOCALES ASÍ COMO LAS REGLAS DE LA TÉCNICA.

3.2 Lugar de instalación

La caldera debe ser instalada en un local específico, con aberturas de ventilación hacia el exterior, según lo dispuesto por las normas vigentes. Si en el local hay varios quemadores o aspiradores que pueden funcionar juntos, las aberturas de ventilación deben tener el tamaño adecuado para el funcionamiento simultáneo de todos los aparatos. El lugar de instalación debe estar exento de objetos o materiales inflamables, gases corrosivos, polvos o sustancias volátiles que al ser aspiradas por el ventilador del quemador puedan obstruir los conductos internos del quemador mismo o el cabezal de combustión. El lugar tiene que ser seco y estar protegido de lluvia, nieve y heladas.

Si el aparato se instala dentro de un mueble o se adosa a otros elementos, ha de quedar un espacio libre para desmontar la carcasa y realizar las actividades normales de mantenimiento. Controlar en particular que, después de haber efectuado el montaje de la caldera con el quemador en la puerta delantera, esta última pueda abrirse sin que el quemador choque con paredes u otros obstáculos.

3.3 Conexiones hidráulicas

La potencia térmica del aparato se debe calcular antes de instalarlo, teniendo en cuenta las necesidades de calor del edificio conforme a las normas vigentes. Para el buen funcionamiento de la caldera, la instalación hidráulica tiene que estar dotada de todos los accesorios necesarios. Se aconseja instalar válvulas de corte entre la caldera y el circuito de calefacción para aislarlos entre sí cuando sea necesario.

Conectar la descarga de la válvula de seguridad a un embudo o tubo de recogida para evitar que se derrame agua en el suelo en caso de sobrepresión en el circuito de calefacción. Si no se cumple esta advertencia, en el caso de que actúe la válvula de descarga y se inunde el local, el fabricante de la caldera no se considerará responsable.

No utilizar los tubos de las instalaciones hidráulicas para poner a tierra aparatos eléctricos.

Antes de instalar la caldera, lavar cuidadosamente todos los tubos de la instalación para eliminar los residuos o impurezas, que podrían comprometer el funcionamiento correcto del aparato.

Efectuar las conexiones de acuerdo con el dibujo del y los símbolos cap. 5 presentes en el aparato.

El aparato no está equipado con depósito de expansión. Por lo tanto, la conexión debe ser efectuada por el instalador. A tal fin se recuerda que la presión de la instalación, en frío, debe ser de 1 bar.

Características del agua de la instalación

En presencia de agua de dureza superior a 25° Fr (1 °F = 10 ppm CaCO₃), es necesario usar agua adecuadamente tratada a fin de evitar posibles incrustaciones en la caldera. El tratamiento no debe reducir la dureza a valores inferiores a 15 °F (DPR 236/88 sobre usos de agua destinados al consumo humano). De cualquier forma es indispensable tratar el agua utilizada en el caso de instalaciones muy grandes o de frecuentes admisiones de agua de reintegración en el sistema.

No reducir excesivamente la dureza del agua cuando se instalan descalcificadores en la entrada de agua fría a la caldera, ya que ello puede causar la degradación prematura del ánodo de magnesio del hervidor.

Sistema antihielo, líquidos anticongelantes, aditivos e inhibidores

Si es necesario, se permite utilizar líquidos anticongelantes, aditivos e inhibidores, a condición de que el fabricante de dichos productos garantice que están indicados para este uso y que no dañan el intercambiador de la caldera ni otros componentes o materiales del aparato o de la instalación. Se prohíbe usar líquidos anticongelantes, aditivos e inhibidores genéricos, que no estén expresamente indicados para el uso en instalaciones térmicas o sean incompatibles con los materiales de la caldera y de la instalación.

3.4 Conexión del quemador

El quemador de gasóleo o gas, de aire soplado para cámaras de combustión presurizadas, puede utilizarse si sus características de funcionamiento son adecuadas para las dimensiones de la cámara de combustión de la caldera y su sobrepresión. La elección del quemador debe efectuarse previamente según las instrucciones del fabricante, en función del campo de trabajo, de los consumos del combustible y de las presiones, así como también de la longitud de la cámara de combustión. Montar el quemador según las instrucciones del fabricante.

3.5 Conexiones eléctricas

Conexión a la red eléctrica



La seguridad eléctrica del aparato sólo se logra cuando éste se encuentra conectado a una toma de tierra eficaz, según lo previsto por las normas de seguridad. Solicitar a personal profesionalmente cualificado que controle la eficacia y la adecuación de la instalación de tierra ya que el fabricante no se hace responsable por los eventuales daños provocados por la falta de puesta a tierra de la instalación. También se ha de controlar que la instalación eléctrica sea adecuada a la potencia máxima absorbida por el aparato, indicada en la chapa de datos.

La caldera se suministra con un cable para la conexión a la red eléctrica de tipo "Y" sin enchufe. El enlace a la red se ha de efectuar con una conexión fija y un interruptor bipolar cuyos contactos tengan una apertura no inferior a 3 mm, interponiendo unos fusibles de 3 A como máximo entre la caldera y la línea. Es importante respetar la polaridad de las conexiones a la línea eléctrica (LÍNEA: cable marrón / NEUTRO: cable azul / TIERRA: cable amarillo-verde). Cuando se instale o sustituya el cable de alimentación, el conductor de tierra se ha de dejar 2 cm más largo que los demás.



El cable de alimentación del aparato no debe ser sustituido por el usuario. Si el cable se daña, apagar el aparato y llamar a un técnico autorizado para que lo sustituya. Si hay que sustituir el cable eléctrico de alimentación, utilizar sólo cable **HAR H05 VV-F** de 3x0,75 mm² con diámetro exterior de 8 mm como máximo.

Termostato de ambiente (opcional)



ATENCIÓN: EL TERMOSTATO DE AMBIENTE DEBE TENER LOS CONTACTOS LIBRES DE POTENCIAL. SI SE CONECTAN 230 V A LOS BORNES DEL TERMOSTATO DE AMBIENTE, LA TARJETA ELECTRÓNICA SE DAÑA IRREMEDIABLEMENTE.

Al conectar un mando a distancia o un temporizador, no tomar la alimentación de estos dispositivos de sus contactos de interrupción. Conectarlos directamente a la red o a las pilas, según el tipo de dispositivo.

Acceso a la regleta eléctrica

Levantar la tapa para acceder a la regleta de conexiones eléctricas.

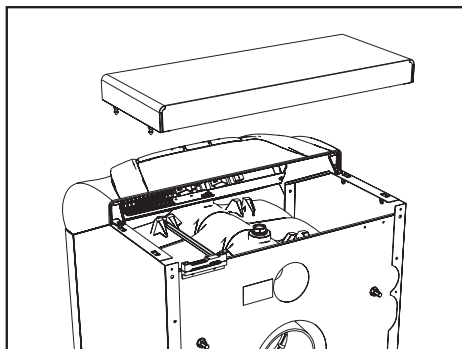


fig. 2 - Acceso a la regleta eléctrica

3.6 Conexión a la chimenea

El aparato debe ser conectado a una chimenea diseñada y realizada en conformidad con lo establecido por las normas vigentes. El conducto entre caldera y chimenea debe ser de material adecuado para estos usos, esto es, resistente a la temperatura y a la corrosión. En los puntos de unión se recomienda controlar la hermeticidad y aislar térmicamente todo el conducto entre caldera y chimenea, a fin de evitar la formación de condensación.

4. SERVICIO Y MANTENIMIENTO

Todas las operaciones de regulación, transformación, puesta en servicio y mantenimiento que se describen a continuación deben ser efectuadas exclusivamente por un técnico matriculado, por ejemplo del Servicio de Asistencia local.

LAMBORGHINI declina toda responsabilidad por daños materiales o personales provocados por la manipulación del equipo por parte de personas que no estén debidamente cualificadas y autorizadas.

4.1 Puesta en servicio



Controles que se han de efectuar durante el primer encendido, tras las operaciones de mantenimiento que exijan desconectar la caldera y después de toda intervención en los dispositivos de seguridad o componentes de la caldera:

Antes de encender la caldera

- Abrir las válvulas de corte (si las hay) entre la caldera y las instalaciones.
- Verificar la estanqueidad del sistema del combustible.
- Controlar la correcta precarga del vaso de expansión
- Llenar la instalación hidráulica y comprobar que no haya aire ni en la caldera ni en la instalación; para ello, abrir el purgador de aire de la caldera y los otros purgadores eventualmente presentes en la instalación.
- Controlar que no haya pérdidas de agua en la instalación, en los circuitos de agua sanitaria, en las conexiones ni en la caldera.
- Controlar que la conexión a la instalación eléctrica y la puesta a tierra sean adecuadas.
- Controlar que no haya líquidos ni materiales inflamables cerca de la caldera.
- Montar el manómetro y el vacuómetro en la bomba (quitarlos después de la puesta en funcionamiento) del quemador.
- abra las válvulas de compuerta de la tubería de gasóleo

Controles a efectuar durante el funcionamiento

- Encender el aparato tal como se indica en la sec. 2.3.
- Comprobar que los circuitos de combustible y de agua sean estancos.
- Controlar la eficacia de la chimenea y de los conductos de aire y humos durante el funcionamiento de la caldera.
- Controlar que el agua circule correctamente entre la caldera y las instalaciones.
- Controlar que la caldera se encienda correctamente efectuando varias pruebas de encendido y apagado mediante el termostato de ambiente o el mando a distancia.
- Controlar la estanqueidad de la puerta del quemador y la cámara de humo.
- Controlar el correcto funcionamiento del quemador.
- Efectuar un análisis de la combustión (con caldera en estabilidad).

4.2 Mantenimiento

Control periódico

Para que el aparato funcione correctamente, es necesario que un técnico cualificado efectúe una revisión anual a fin de:

- Comprobar el funcionamiento correcto de los dispositivos de mando y seguridad.
- Comprobar la eficacia de la tubería de salida de humos.
- Controlar que no haya obstrucciones ni abolladuras en los tubos de entrada y retorno de combustible.
- Limpiar el filtro de la tubería de entrada de combustible.
- Comprobar que el consumo de combustible sea correcto.
- Limpiar el cabezal de combustión en la zona de salida del combustible, en el disco de turbulencia.
- Dejar funcionar el quemador a pleno régimen alrededor de diez minutos y efectuar un análisis de la combustión, verificando:
 - Calibración de todos los elementos indicados en este manual
 - Temperatura de los humos en la chimenea
 - Porcentaje de CO₂
- Los conductos tienen que estar despejados y no deben tener pérdidas.
- El quemador y el intercambiador deben estar limpios de suciedad e incrustaciones. No utilizar productos químicos para limpiarlos.
- Las instalaciones de combustible y agua deben ser perfectamente estancas.
- La presión del agua en la instalación, en frío, tiene que estar alrededor de 1 bar; en caso contrario, hay que restablecerla.
- La bomba de circulación no tiene que estar bloqueada.
- El vaso de expansión debe estar lleno.
- Controlar el ánodo de magnesio y sustituirlo si es necesario.



Para limpiar la carcasa, el tablero y las partes estéticas de la caldera se puede utilizar un paño suave y humedecido, si es necesario con agua jabonosa. No emplear detergentes abrasivos ni disolventes.

Limpieza de la caldera

1. Desconectar la alimentación eléctrica de la caldera.
2. Quitar el panel frontal de la caldera.
3. Desenroscar las tuercas **B** y quitar la tapa **A**.
4. Limpiar el interior de la caldera y todo el recorrido de salida de los humos con una escobilla o con aire comprimido.
5. Cerrar la tapa **A** y fijarla con las tuercas **B**.

Para limpiar el quemador, ver las instrucciones del fabricante.

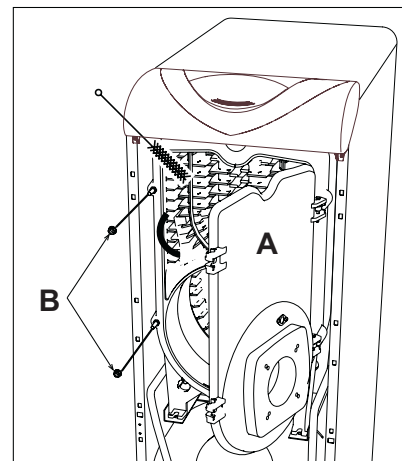


fig. 3 - Limpieza de la caldera

4.3 Solución de problemas

Anomalías

Pueden presentarse dos condiciones de bloqueo que el usuario puede restablecer:

- A** Bloqueo del quemador señalado por el testigo correspondiente. Consultar el manual del quemador.
- B** Intervención del termostato de seguridad cuando la temperatura en la caldera alcanza un valor cuya superación puede crear condiciones de peligro. Para restablecer el funcionamiento, desenroscar el tapón 3 de fig. 1 y pulsar la tecla de restablecimiento.

Si el problema se repite, pedir la intervención de personal calificado o del centro de asistencia.

En caso de avería o funcionamiento incorrecto del aparato, desconectarlo y hacerlo reparar únicamente por técnicos cualificados. Contactar exclusivamente con técnicos profesionales cualificados y autorizados.

5. CARACTERÍSTICAS Y DATOS TÉCNICOS

5.1 Dimensiones, conexiones y componentes principales

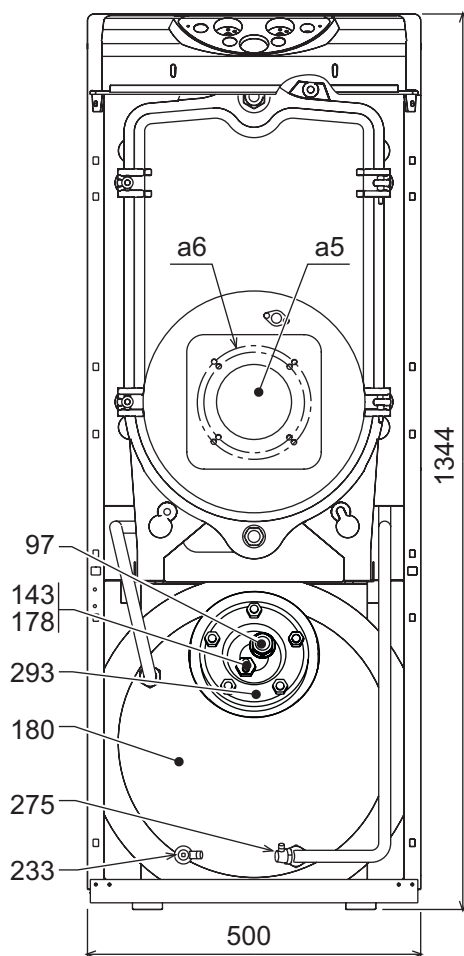


fig. 4 - Vista frontal

- A4 Chimenea - Ø 120-130
- A5 Orificio quemador - Ø 105
- A6 Fijación quemador - Ø 150
- 10 Ida instalación
- 11 Retorno instalación
- 36 Purgador de aire automático
- 97 Ánodo de magnesio
- 130 Bomba de circulación acumulador
- 143 Bulbo termostato regulación acumulador
- 178 Bulbo termómetro acumulador
- 180 Acumulador
- 192 Recirculación
- 209 Ida acumulador
- 210 Retorno acumulador
- 233 Llave de descarga del acumulador
- 275 Llave de descarga de la instalación
- 293 Brida de inspección del acumulador

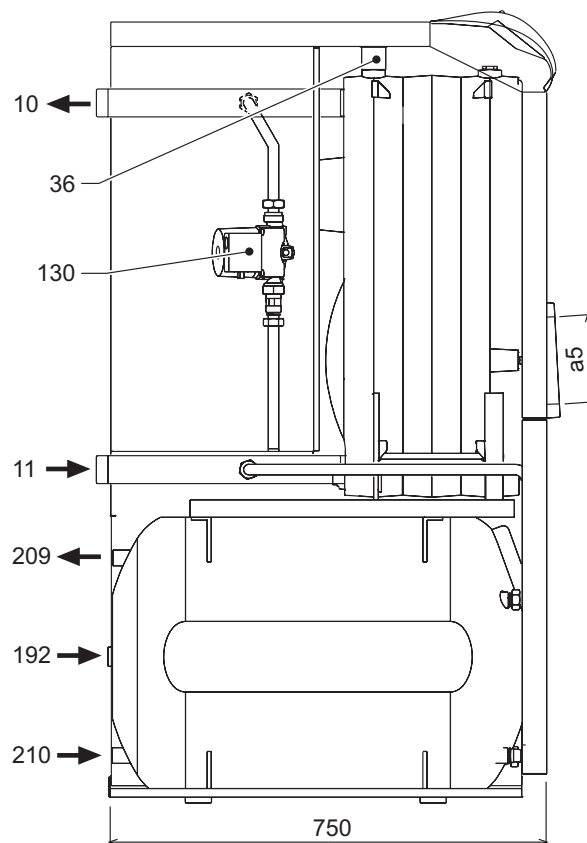


fig. 5 - Vista lateral

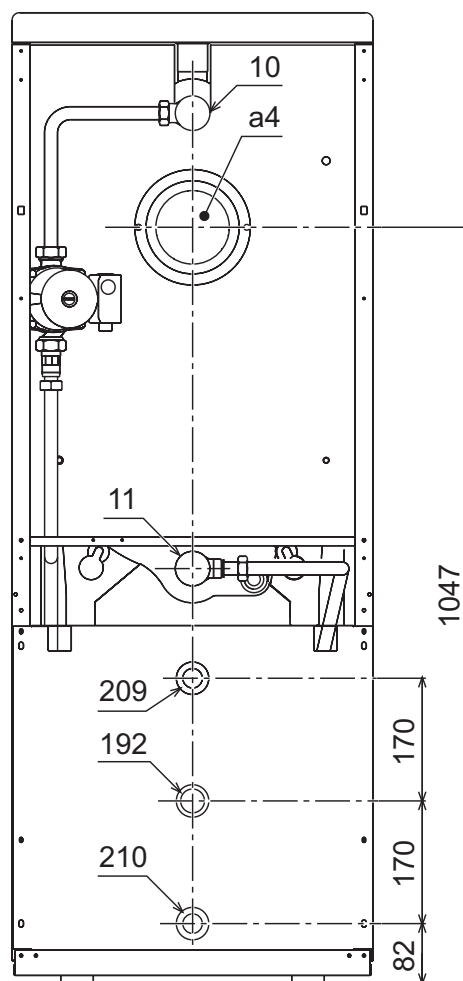


fig. 6 - Vista posterior

5.2 Circuito hidráulico

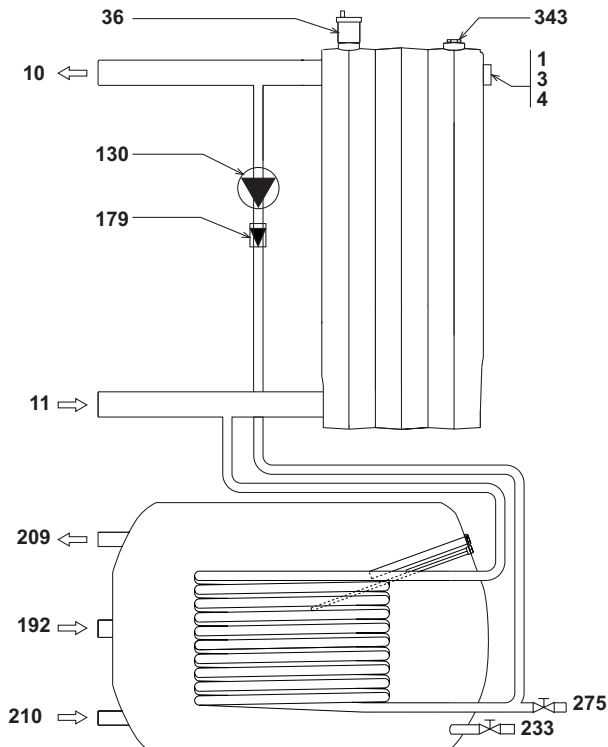


fig. 7

- 1 Termohigrómetro (bulbo)
- 3 Termostato de seguridad de rearme manual (bulbo)
- 4 Termostato de la caldera (bulbo)
- 10 Ida instalación
- 11 Retorno instalación
- 36 Purgador de aire automático
- 130 Bomba de circulación acumulador
- 179 Válvula antirretorno
- 192 Recirculación
- 209 Ida acumulador
- 210 Retorno acumulador
- 233 Llave de descarga del acumulador
- 275 Llave de descarga de la instalación
- 343 Válvula de retención para conexión higrómetro

5.3 Pérdida de carga

Pérdida de carga/altura manométrica bombas

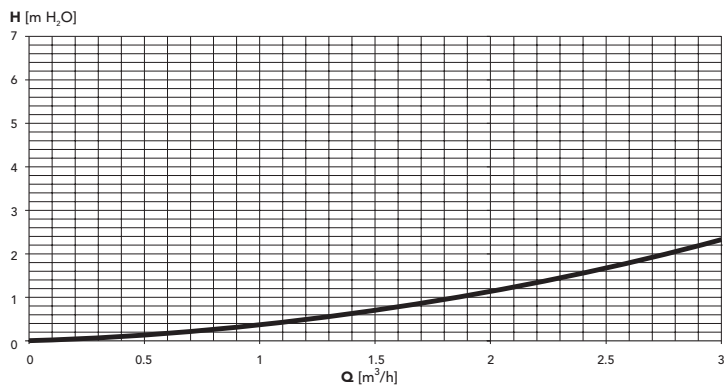


fig. 8 - Pérdidas de carga

5.4 Tabla de datos técnicos

Dato	Unidad	Valor	
Modelo		AXE 3 32 B 100	
Número elementos	nº	3	
Capacidad térmica máxima	kW	34.3	(Q)
Capacidad térmica mínima	kW	16.9	(Q)
Potencia térmica máxima en calefacción	kW	32	(P)
Potencia térmica mínima en calefacción	kW	16	(P)
Rendimiento P _{máx} (80/60 °C)	%	93.3	
Rendimiento 30 %	%	94.3	
Clase de eficiencia según directiva 92/42 CE		★ ★ ★	
Presión máxima funcionamiento calefacción	bar	6	(PMS)
Presión mínima funcionamiento calefacción	bar	0.8	
Temperatura máxima agua calefacción	°C	95	(tmáx)
Contenido circuito de calefacción	litros	16	
Capacidad vaso de expansión calefacción	litros	10	
Presión de precarga vaso de expansión calefacción	bar	1	
Presión máxima funcionamiento ACS	bar	9	(PMW)
Presión mínima funcionamiento ACS	bar	0.1	
Contenido circuito de AS	litros	100	
Capacidad vaso de expansión AS	litros	4	
Caudal de AS Dt 30 °C	l/10 min	230	
Caudal de AS Dt 30 °C	l/h	860	
Grado de protección	IP	X0D	
Tensión de alimentación	V/Hz	230/50	
Potencia eléctrica absorbida	W	100	
Potencia eléctrica absorbida ACS	W	80	
Peso sin carga	kg	234	
Longitud cámara de combustión	mm	365	
Diámetro cámara de combustión	mm	326	
Pérdida de carga lado humos	mbar	0.16	

5.5 Esquema eléctrico

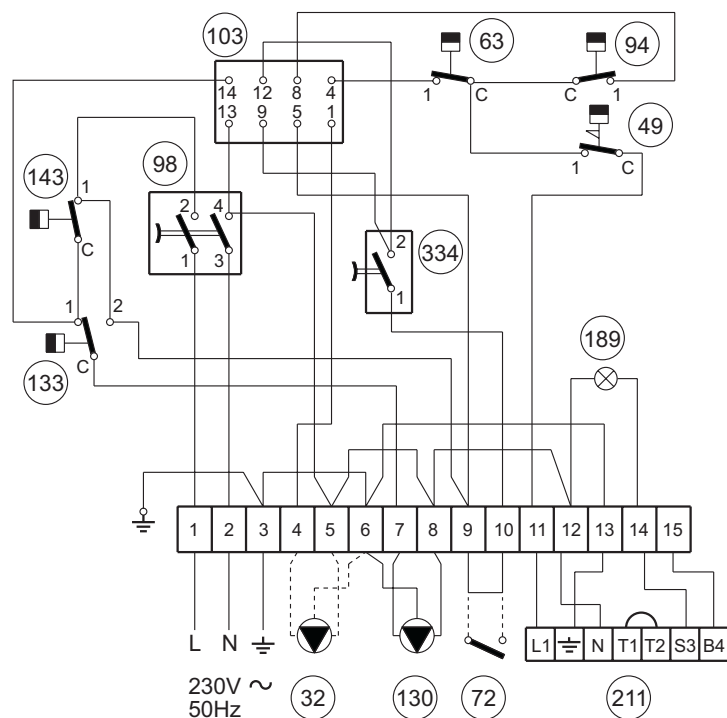


fig. 9 - Esquema eléctrico de conexión

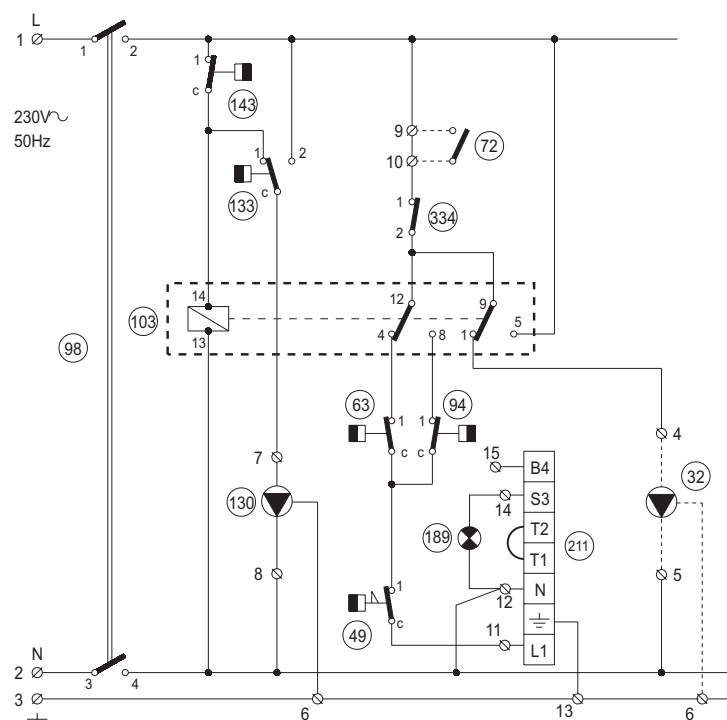


fig. 10 - Esquema eléctrico general

- 32 Bomba de circulación de la calefacción (no suministrada)
- 49 Termostato de seguridad
- 63 Termostato de regulación caldera
- 72 Termostato de ambiente (no suministrado)
- 94 Termostato límite acumulador
- 98 Interruptor de línea
- 103 Relé
- 130 Bomba de circulación acumulador
- 189 Testigo de bloqueo del quemador
- 133 Termostato bomba de circulación
- 143 Termostato regulación acumulador
- 211 Conector del quemador
- 334 Conmutador Verano/Invierno
- Cableado con línea discontinua a cargo del instalador

1. ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

- Διαβάστε και ακολουθήστε προσεκτικά τις οδηγίες που περιέχονται στο παρόν εγχειρίδιο οδηγιών.
- Μετά την εγκατάσταση του λέβητα, ενημερώστε το χρήστη αναφορικά με τη λειτουργία του και δώστε του το παρόν εγχειρίδιο, το οποίο αποτελεί αναπόσπαστο και απαραίτητο τμήμα του προϊόντος και πρέπει να φυλάσσεται προσεκτικά για μελλοντική αναφορά.
- Η εγκατάσταση και η συντήρηση πρέπει να εκτελούνται σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς και τις οδηγίες του κατασκευαστή μόνο από εξειδικευμένο προσωπικό. Απαγορεύεται οποιαδήποτε επέμβαση σε σφραγισμένα όργανα ρύθμισης.
- Η λανθασμένη εγκατάσταση ή η ανεπαρκής συντήρηση μπορούν να προκαλέσουν βλάβες ή ατυχήματα. Ο κατασκευαστής δεν φέρει καμία ευθύνη για βλάβες που οφείλονται σε λανθασμένη εγκατάσταση ή χρήση ή σε μη τήρηση των οδηγιών.
- Πριν από οποιαδήποτε εργασία καθαρισμού ή συντήρησης, αποσυνδέστε τη συσκευή από το δίκτυο τροφοδοσίας χρησιμοποιώντας το γενικό διακόπτη της εγκατάστασης ή/και τα ειδικά όργανα διακοπής λειτουργίας.
- Σε περίπτωση βλάβης ή/και λανθασμένης λειτουργίας της συσκευής, απενεργοποιήστε τη συσκευή και μην επιχειρήσετε να την επισκευάσετε μόνοι σας. Απευθυνθείτε μόνο σε εξειδικευμένο προσωπικό. Η επισκευή αντικατάσταση του προϊόντος θα πρέπει να εκτελείται μόνο από εξειδικευμένο προσωπικό με τη χρήση γνήσιων ανταλλακτικών. Η μη τήρηση των παραπάνω οδηγιών μπορεί να επηρεάσει την ασφάλεια της συσκευής.
- Η παρούσα συσκευή πρέπει να χρησιμοποιείται αποκλειστικά για το σκοπό για τον οποίο προορίζεται. Κάθε άλλη χρήση πρέπει να θεωρείται ακατάλληλη και κατά συνέπεια επικίνδυνη.
- Τα υλικά της συσκευασίας πρέπει να φυλάσσονται μακριά από τα παιδιά, καθώς αποτελούν πιθανή εστία κινδύνου.
- Οι εικόνες που υπάρχουν στο παρόν εγχειρίδιο αποτελούν μια απλοποιημένη απεικόνιση του προϊόντος. Η απεικόνιση αυτή μπορεί να διαφέρει σε μικρό βαθμό από το προϊόν που αγοράσατε.

2. ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ

2.1 Παρουσίαση

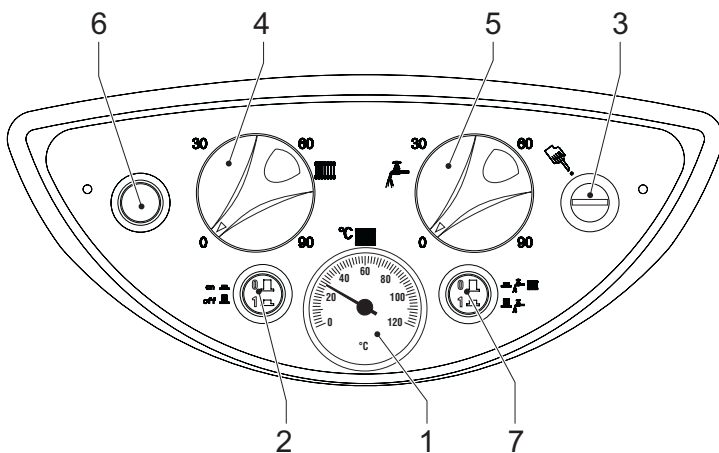
Αγαπητοί πελάτες,

Σας ευχαριστούμε που επιλέξατε ένα λέβητα **LAMBORGHINI** προηγμένης και πρωτοποριακής τεχνολογίας, υψηλής αξιοπιστίας και κατασκευαστικής αρτιότητας. Διαβάστε προσεκτικά το παρόν εγχειρίδιο, καθώς παρέχει σημαντικές οδηγίες που αφορούν την ασφαλή εγκατάσταση, χρήση και συντήρηση.

AXE 3 32 B 100 είναι μια γεννήτρια θερμότητας υψηλής απόδοσης, για την παραγωγή ζεστού νερού οικιακής χρήσης και θέρμανση, κατάλληλη για λειτουργία με καυστήρες πετρελαίου. Το σώμα του λέβητα περιλαμβάνει στοιχεία από χυτοσίδηρο, συναρμολογημένα με αμφικωνικά στοιχεία και χαλύβδινους εντατήρες που τοποθετούνται πάνω από ένα υαλοποιημένο μπιούλερ ταχείας συλλογής ζεστού νερού οικιακής χρήσης, το οποίο προστατεύεται από τη διάβρωση με άνοδο μαγνησίου.

2.2 Πίνακας χειριστηρίων

Περιγραφή πίνακα



ΕΙΚ. 1 - Πίνακας χειριστηρίων

Λεζάντα

- 1 = Θερμόμετρο
- 2 = Διακόπτης ανάφλεξης
- 3 = Θερμοστάτης ασφαλείας με χειροκίνητη επαναφορά
- 4 = Θερμοστάτης λέβητα
- 5 = Θερμοστάτης μπιούλερ
- 6 = Λυχνία εμπλοκής καυστήρα
- 7 = Κουμπί θερινή/χειμερινή λειτουργία

2.3 Ενεργοποίηση και απενεργοποίηση

Ενεργοποίηση λέβητα

Ανοίξτε τις βαλβίδες διακοπής παροχής καυσίμου.

Συνδέστε τη συσκευή στην ηλεκτρική τροφοδοσία.

Πατήστε το μπουτόν 2 του fig. 1 για τροφοδοσία του λέβητα και του καυστήρα. Ανατρίξτε στο εγχειρίδιο του καυστήρα για τη λειτουργία του.

Απενεργοποίηση λέβητα

Για μικρές περιόδους διακοπής χρήσης, μπορείτε να μετακινήσετε το μπουτόν 2 του fig. 1 στον πίνακα χειριστηρίων στη θέση "0". Για μεγάλες περιόδους διακοπής χρήσης, εκτός από το μπουτόν 2, πρέπει να κλείσετε επίσης τη βαλβίδα διακοπής παροχής καυσίμου. Σε περίπτωση μεγάλων περιόδων διακοπής χρήσης το χειμώνα, για να αποφευχθούν βλάβες που οφείλονται στον παγετό, πρέπει να προσθέσετε το κατάλληλο αντιψυκτικό στην εγκατάσταση ή να την αδειάσετε πλήρως.

2.4 Ρυθμίσεις

Ρύθμιση θερμοκρασίας θέρμανσης

Ρυθμίστε την επιθυμητή θερμοκρασία της εγκατάστασης χρησιμοποιώντας το θερμοστάτη ρύθμισης 4 της fig. 1.

Ρύθμιση θερμοκρασίας νερού οικιακής χρήσης

Ρυθμίστε την επιθυμητή θερμοκρασία του νερού οικιακής χρήσης χρησιμοποιώντας το θερμοστάτη ρύθμισης 5 της fig. 1.

Ρύθμιση της θερμοκρασίας χώρου (με προαιρετικό θερμοστάτη χώρου)

Ρυθμίστε μέσω του θερμοστάτη χώρου την επιθυμητή θερμοκρασία στο εσωτερικό των χώρων. Σε περίπτωση που δεν διατίθεται θερμοστάτης χώρου, ο λέβητας διατηρεί την εγκατάσταση στη θερμοκρασία που ρυθμίστηκε μέσω του θερμοστάτη λέβητα 4 της fig. 1.

Επιλογή θερινή/χειμερινή λειτουργία

Πατήστε το κουμπί 7 της fig. 1 για μετάβαση του λέβητα από τη θερινή στη χειμερινή λειτουργία.

Με το κουμπί στη θέση θερινής λειτουργίας (0 - μη πατημένο κουμπί), παράγεται μόνο ζεστό νερό οικιακής χρήσης.

Με το κουμπί στη θέση χειμερινής λειτουργίας (1 - πατημένο κουμπί), παράγεται ζεστό νερό οικιακής χρήσης και εγκατάστασης από το λέβητα.

Ρύθμιση υδραυλικής πίεσης εγκατάστασης

Η πίεση πλήρωσης με κρύα εγκατάσταση, η οποία αναγράφεται στο υδρόμετρο της εγκατάστασης, πρέπει να είναι περίπου 1,0 bar.

Ανοίξτε τη στρόφιγγα πλήρωσης, για να επαναφέρετε την πίεση της εγκατάστασης σε μια τιμή άνω του 1,0 bar.



Στο τέλος της διαδικασίας, κλείνετε πάντα τη στρόφιγγα πλήρωσης.

3. ΕΓΚΑΤΆΣΤΑΣΗ

3.1 Γενικές οδηγίες

Η ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΛΕΒΗΤΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΕΚΤΕΛΕΙΤΑΙ ΜΟΝΟ ΑΠΟ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΜΕ ΤΗΝ ΚΑΤΑΛΛΗΛΗ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ, ΤΗΡΩΝΤΑΣ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΤΟΥ ΠΑΡΟΝΤΟΣ ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟΥ, ΤΙΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΤΗΣ ΙΣΧΥΟΥΣΑΣ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑΣ, ΤΟΥΣ ΕΘΝΙΚΟΥΣ ΚΑΙ ΤΟΠΙΚΟΥΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥΣ ΚΑΙ ΤΟΥΣ ΚΑΝΟΝΕΣ ΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ.

3.2 Χώρος εγκατάστασης

Ο λέβητας πρέπει να εγκαθίσταται σε κατάλληλο χώρο με ανοήματα αερισμού προς τα έξω σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς. Εάν στον ίδιο χώρο υπάρχουν καυστήρες ή απορροφητήρες που μπορούν να λειτουργούν ταυτόχρονα, τα ανοήματα αερισμού πρέπει να έχουν κατάλληλες διαστάσεις για την ταυτόχρονη λειτουργία όλων των συσκευών. Στο χώρο εγκατάστασης δεν πρέπει να υπάρχουν εύφλεκτα αντικείμενα ή υλικά, διαβρωτικά αέρια, σκόνη ή πτητικές ουσίες που μπορεί να αναρροφήσει ο ανεμιστήρας του καυστήρα, με αποτέλεσμα να προκληθεί έμφραξη των εσωτερικών αγωγών του καυστήρα ή της κεφαλής καύσης. Ο χώρος πρέπει να είναι στεγνός και προστατευμένος από τη βροχή, το χιόνι ή τον παγετό.



Εάν η συσκευή τοποθετηθεί μέσα ή δίπλα σε έπιπλα, πρέπει να υπάρχει ελεύθερος χώρος για την αφαίρεση του περιβλήματος και τις συνήθεις εργασίες συντήρησης. Βεβαιωθείτε συγκεκριμένα ότι μετά την τοποθέτηση του λέβητα με τον καυστήρα στην μπροστινή θύρα, η θύρα μπορεί να ανοίξει χωρίς ο καυστήρας να έρχεται σε επαφή με τοίχους ή άλλα εμπόδια.

3.3 Υδραυλικές συνδέσεις

Η θερμική ισχύς της συσκευής πρέπει να καθορίζεται εκ των προτέρων υπολογίζοντας τις ανάγκες θέρμανσης του κτιρίου σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς. Η εγκατάσταση πρέπει να διαθέτει όλα τα εξαρτήματα για σωστή και ομαλή λειτουργία. Μεταξύ του λέβητα και της εγκατάστασης θέρμανσης συνιστάται να εγκατασταθούν βαλβίδες διακοπής που παρέχουν τη δυνατότητα απομόνωσης του λέβητα από την εγκατάσταση σε περίπτωση ανάγκης.



Η έξοδος της βαλβίδας ασφαλείας πρέπει να συνδέεται σε χυδάν ή σωλήνα συλλογής, ώστε να αποφευχθεί η εκροή στο δάπεδο σε περίπτωση υπερπίεσης στο κύκλωμα θέρμανσης. Σε αντίθετη περίπτωση, ο κατασκευαστής του λέβητα δεν μπορεί να θεωρηθεί υπεύθυνος, εάν ο χώρος πλημμυρίσει λόγω ενεργοποίησης της βαλβίδας εξαγωγής.

Μη χρησιμοποιείτε τους σωλήνες των υδραυλικών εγκαταστάσεων ως γείωση για τις ηλεκτρικές συσκευές.

Πριν από την τοποθέτηση, θα πρέπει να πλύνετε καλά όλες τις σωληνώσεις της εγκατάστασης, ώστε να απομακρυνθούν υπολείμματα ή ακαθαρσίες που θα μπορούσαν να επηρεάσουν την ομαλή λειτουργία της συσκευής.

Πραγματοποιήστε τις συνδέσεις στις αντίστοιχες υποδοχές όπως υποδεικνύουν το σχέδιο στη cap. 5 και τα σύμβολα πάνω στη συσκευή.



Δεν παρέχεται δοχείο διαστολής με τη συσκευή. Για το λόγο αυτό, η σύνδεσή του πρέπει να γίνεται από τον τεχνικό εγκατάστασης. Λάβετε υπόψη ότι η πίεση της εγκατάστασης όταν είναι κρύα πρέπει να είναι 1 bar.

Χαρακτηριστικά του νερού της εγκατάστασης

Εάν η σκληρότητα του νερού της εγκατάστασης υπερβαίνει τους 25° Fr (1°F = 10ppm CaCO3), συνιστάται η χρήση κατάλληλων επεξεργασμένων νερού ώστε να αποφευχθεί ο πιθανός σχηματισμός αλάτων στο λέβητα. Η επεξεργασία δε θα πρέπει να μειώνει τη σκληρότητα σε τιμές μικρότερες από 15°F (Π.Δ. 236/88 για χρήσεις νερού προς κατανάλωση από τον άνθρωπο). Σε κάθε περίπτωση, η επεξεργασία του χρησιμοποιούμενου νερού είναι απαραίτητη σε εγκαταστάσεις μεγάλης έκτασης ή με συχνές αναπληρώσεις του νερού της εγκατάστασης.



Σε περίπτωση εγκατάστασης αποσκληρυντών στην είσοδο κρύου νερού του λέβητα, απαιτείται προσοχή ώστε να μην μειώνεται υπερβολικά ο βαθμός σκληρότητας του νερού, καθώς αυτό μπορεί να προκαλέσει πρόωγη φθορά της ανόδου μαγνησίου στο θερμαντήρα.

Σύστημα προστασίας από τον παγετό, αντιψυκτικά υγρά, προσθετικά και αναστολείς

Εάν απαιτείται, επιτρέπεται η χρήση αντιψυκτικών υγρών, προσθετικών και αναστολέων μόνο εάν παρέχεται εγγύηση από την εταιρεία παραγωγής αυτών των υγρών ή προσθετικών σύμφωνα με την οποία τα προϊόντα αυτά είναι κατάλληλα για χρήση και δεν προκαλούν βλάβες στον εναλλάκτη του λέβητα ή σε άλλα εξαρτήματα ή/και υλικά του λέβητα και της εγκατάστασης. Απαγορεύεται η χρήση αντιψυκτικών υγρών, προσθετικών και αναστολέων γενικής χρήσης που δεν είναι κατάλληλοι για χρήση σε θερμικές εγκαταστάσεις ή δεν είναι συμβατοί με τα υλικά του λέβητα και της εγκατάστασης.

3.4 Σύνδεση καυστήρα

Ο πιεστικός καυστήρας πετρελαίου ή αερίου για εστίες πίεσης, μπορεί να χρησιμοποιηθεί αν τα χαρακτηριστικά λειτουργίας είναι κατάλληλα για τις διαστάσεις της εστίας του λέβητα και για την υπερπίεσή του. Η επιλογή του καυστήρα πρέπει να γίνεται προκαταρκτικά ακολουθώντας τις οδηγίες του κατασκευαστή, σε συνάρτηση του χώρου εργασίας, της κατανάλωσης καυσίμου και των πιέσεων, καθώς επίσης και του μήκους του θαλάμου καύσης. Συναρμολογήστε τον καυστήρα ακολουθώντας τις οδηγίες του κατασκευαστή.

3.5 Ηλεκτρικές συνδέσεις

Σύνδεση στο ηλεκτρικό δίκτυο



Η ηλεκτρική ασφάλεια της συσκευής διασφαλίζεται μόνο όταν είναι σωστά συνδεδεμένη σε αποτελεσματική εγκατάσταση γείωσης σύμφωνα με τους ισχύοντες κανόνες ασφαλείας. Απευθυνθείτε σε εξειδικευμένο προσωπικό για να ελέγξει την αποτελεσματικότητα και την καταλληλότητα της εγκατάστασης γείωσης. Ο κατασκευαστής δεν φέρει καμία ευθύνη για ενδεχόμενες βλάβες που οφείλονται στην έλλειψη γείωσης της εγκατάστασης. Βεβαιωθείτε επίσης ότι η ηλεκτρική εγκατάσταση είναι κατάλληλη για τη μέγιστη ισχύ της συσκευής που αναγράφεται στην πινακίδα χαρακτηριστικών του λέβητα.

Ο λέβητας είναι προκαλωδιωμένος και διαθέτει καλώδιο σύνδεσης με την ηλεκτρική γραμμή τύπου "Y" χωρίς φως. Οι συνδέσεις με το δίκτυο πρέπει να είναι σταθερές και να διαθέτουν διπολικό διακόπτη οι επαφές του οποίου να έχουν άνοιγμα τουλάχιστον 3 mm, παρεμβάλλοντας ασφάλεια των 3A max με ταξύ λέβητα και γραμμής. Είναι σημαντικό να τηρείται η πολικότητα (ΓΡΑΜΜΗ: καφέ καλώδιο / ΟΥ ΔΕΤΕΡΟ: μπλε καλώδιο / ΓΕΙΩΣΗ: κίτρινο-πράσινο καλώδιο) στις συνδέσεις της ηλεκτρικής γραμμής. Κατά την εγκατάσταση ή την αντικατάσταση του ηλεκτρικού καλωδίου, ο αγωγός γείωσης πρέπει να έχει μήκος μεγαλύτερο κατά 2 cm σε σχέση με τους υπόλοιπους.



Το ηλεκτρικό καλώδιο της συσκευής δεν πρέπει να αντικαθίσταται από το χρήστη. Σε περίπτωση φθοράς του καλωδίου, σβήστε τη συσκευή και για την αντικατάστασή του απευθυνθείτε μόνο σε εξειδικευμένο τεχνικό προσωπικό. Σε περίπτωση αντικατάστασης του ηλεκτρικού καλωδίου, χρησιμοποιήστε μόνο καλώδιο **HAR H05 VV-F** 3x0,75 mm² με μέγιστη εξωτερική διάμετρο 8 mm.

Θερμοστάτης δωματίου (προαιρετικό)

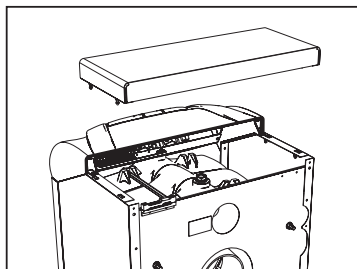


ΠΡΟΣΟΧΗ: Ο ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΗΣ ΔΩΜΑΤΙΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΕΙΝΑΙ ΜΕ ΚΑΘΑΡΕΣ ΕΠΙΦΕΣ. ΣΥΝΔΕΟΝΤΑΣ 230 V ΣΤΟΥΣ ΑΚΡΟΔΕΚΤΕΣ ΤΟΥ ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΗ ΔΩΜΑΤΙΟΥ ΠΡΟΚΑΛΟΥΝΤΑΙ ΑΝΕΠΙΛΟΓΩΤΕΣ ΒΛΑΒΕΣ ΣΤΗΝ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΠΛΑΚΕΤΑ.

Κατά τη σύνδεση εξωτερικών χειριστηρίων ή χρονοδιακοπών, αποφύγετε τη λήψη της τροφοδοσίας για αυτές τις διατάξεις από τις επαφές διακοπής τους. Η τροφοδοσία τους πρέπει να γίνεται μέσω άμεσης σύνδεσης από το δίκτυο ή με μπαταρίες, αναλόγως με τον τύπο της διάταξης.

Πρόσβαση στην πλακέτα ακροδεκτών

Ανασπίνετε το καπάκι, για να αποκτήσετε πρόσβαση στην πλακέτα ακροδεκτών για τις ηλεκτρικές συνδέσεις.



ΕΙΚ. 2 - Πρόσβαση στην πλακέτα ακροδεκτών

3.6 Σύνδεση με την καπνοδόχο

Η συσκευή πρέπει να συνδεθεί σε καπνοδόχο μελετημένη και κατασκευασμένη σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς. Ο αγωγός μεταξύ λέβητα και καπνοδόχου πρέπει να είναι κατασκευασμένος από κατάλληλο υλικό, ανθεκτικό στη θερμοκρασία και στη διάβρωση. Στα σημεία σύνδεσης συνιστάται ιδιαίτερη προσοχή στη στεγανότητα και στη θερμική μόνωση όλου του αγωγού μεταξύ λέβητα και καπνοδόχου, προκειμένου να αποφευχθεί ο σχηματισμός υγρασίας.

4. Σέρβις ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Όλες οι εργασίες ρύθμισης, μετατροπής, λειτουργίας και συντήρησης που περιγράφονται στη συνέχεια πρέπει να εκτελούνται μόνο από εξειδικευμένο προσωπικό με κατάλληλη κατάρτιση (με τις απαραίτητες επαγγελματικές τεχνικές γνώσεις που ορίζει η ισχύουσα νομοθεσία), όπως από το προσωπικό των τοπικών τμημάτων τεχνικής υποστήριξης πελατών.

LAMBORGHINI δεν φέρει καμία ευθύνη για υλικές ζημιές ή/και τραυματισμούς που οφείλονται σε επεμβάσεις στη συσκευή από μη εξειδικευμένο και μη εξουσιοδοτημένο προσωπικό.

4.1 Λειτουργία



Έλεγχος που πρέπει να εκτελούνται κατά την πρώτη ενεργοποίηση, καθώς και μετά από εργασίες συντήρησης για τις οποίες απαιτείται αποσύνδεση από τις εγκαταστάσεις ή επέμβαση στα όργανα ασφαλείας ή στα εξαρτήματα του λέβητα:

Πριν ανάψετε το λέβητα

- Ανοίξτε τις ενδεχόμενες βαλβίδες διακοπής μεταξύ λέβητα και εγκαταστάσεων.
- Ελέγξτε τη στεγανότητα της εγκατάστασης καυσίμου.
- Ελέγξτε τη σωστή προφύλαξη του δοχείου διαστολής.
- Γεμίστε την υδραυλική εγκατάσταση και βεβαιωθείτε για την πλήρη εξάερωση του αέρα που περιέχει ο λέβητας και η εγκατάσταση ανοίγοντας τη βαλβίδα διαφυγής αέρα του λέβητα και τις ενδεχόμενες βαλβίδες εξαέρωσης της εγκατάστασης.
- Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν διαρροές νερού στην εγκατάσταση, στα κυκλώματα νερού χρήσης, στις συνδέσεις ή στο λέβητα.
- Βεβαιωθείτε για τη σωστή σύνδεση της ηλεκτρικής εγκατάστασης και για την αποτελεσματικότητα της γείωσης.
- Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν εύφλεκτα υγρά ή υλικά κοντά στο λέβητα.
- Τοποθετήστε το μανόμετρο και το κενόμετρο στην αντίλη του καυστήρα (αφαιρέστε τα μετά τη θέση σε λειτουργία).
- Ανοίξτε τις βάνες στους σωλήνες του πετρελαίου

Έλεγχος κατά τη διάρκεια της λειτουργίας

- Ενεργοποιήστε τη συσκευή σύμφωνα με τις οδηγίες στην **sez. 2.3**.
- Ελέγξτε τη στεγανότητα του κυκλώματος καυσίμου και της εγκατάστασης νερού.
- Ελέγξτε την απόδοση της καπνοδόχου και των αγωγών αέρα-καυσαερίων κατά τη λειτουργία του λέβητα.
- Ελέγξτε τη σωστή κυκλοφορία του νερού στο λέβητα και στις εγκαταστάσεις.
- Ελέγξτε εάν ο λέβητας ενεργοποιείται σωστά, ενεργοποιώντας και απενεργοποιώντας τον πολλές φορές μέσω του θερμοστάτη χώρου ή του τηλεχειριστηρίου.
- Βεβαιωθείτε ότι η πόρτα του καυστήρα και του θαλάμου καυσαερίων είναι στεγανή.
- Βεβαιωθείτε ότι ο καυστήρας λειτουργεί σωστά.
- Εκτελέστε ανάλυση της καύσης (με το λέβητα σε σταθερή κατάσταση).

4.2 Συντήρηση

Περιοδικός έλεγχος

Για να εξασφαλίζεται η σωστή λειτουργία της συσκευής με την πάροδο του χρόνου, θα πρέπει να αναθεωρέσετε σε εξειδικευμένο προσωπικό το ετήσιο σέρβις που θα προβλέπει τους ακόλουθους ελέγχους:

- Οι διατάξεις χειρισμού και ασφαλείας πρέπει να λειτουργούν σωστά.
- Το κύκλωμα απαγωγής των καυσαερίων πρέπει να λειτουργεί τέλεια.
- Βεβαιωθείτε ότι οι σωλήνες τροφοδοσίας και επιστροφής καυσίμου δεν είναι βουλωμένοι και δεν έχουν χτυπήματα.
- Καθαρίστε το φίλτρο της γραμμής αναρρόφησης του καυσίμου.
- Μετρήστε τη σωστή κατανάλωση καυσίμου
- Καθαρίστε την κεφαλή καύσης στη ζώνη εξόδου του καυσίμου, στο δίσκο στροβιλισμού.
- Αφήστε τον καυστήρα να λειτουργήσει με τη μέγιστη ισχύ επί δέκα λεπτά περίπου και στη συνέχεια αναλύστε τα καυσαέρια για να ελέγξετε:

- Τις σωστές ρυθμίσεις όλων των στοιχείων που περιγράφονται στο παρόν εγχειρίδιο
- Τις θερμοκρασίες των καυσαερίων στην καμινάδα
- Το ποσοστό περιεκτικότητας CO₂

- Οι αγωγοί πρέπει να είναι ελεύθεροι από εμπόδια και δεν πρέπει να παρουσιάζουν διαρροές
- Ο καυστήρας και ο εναλλάκτης πρέπει να είναι καθαροί και ελεύθεροι από άλατα. Για τον ενδεχόμενο καθαρισμό μη χρησιμοποιείτε χημικά προϊόντα.
- Οι εγκαταστάσεις αερίου και νερού πρέπει να είναι στεγανές.
- Η πίεση του νερού με την εγκατάσταση κρύα πρέπει να είναι περίπου 1 bar. Σε αντίθετη περίπτωση πρέπει να την επαναφέρετε σε αυτήν την τιμή.
- Ο κυκλοφορητής δεν πρέπει να είναι μπλοκαρισμένος.
- Το δοχείο διαστολής πρέπει να είναι γεμάτο.
- Ελέγξτε την άνοδο του μαγνησίου και αντικαταστήστε εάν είναι απαραίτητο.

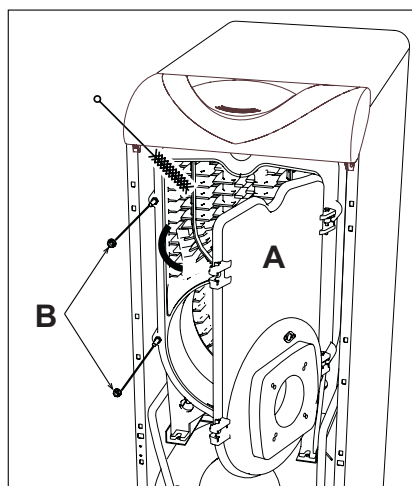


Για τον πιθανό καθαρισμό του περιβλήματος, του πίνακα και των διακοσμητικών στοιχείων του λέβητα μπορείτε να χρησιμοποιήσετε ένα μαλακό και υγρό πανί βρεγμένο ενδεχομένως σε διάλυμα με απορρυπαντικό. Πρέπει να αποφεύγονται όλα τα διαβρωτικά απορρυπαντικά και οι διαλύτες.

Καθαρισμός λέβητα

1. Αποσυνδέστε το λέβητα από την ηλεκτρική τροφοδοσία.
2. Αφαιρέστε τον μπροστινό πίνακα του λέβητα.
3. Ανοίξτε την πόρτα **A** ξεβιδώνοντας τα σχετικά παξιμάδια **B**.
4. Καθαρίστε το εσωτερικό του λέβητα και ολόκληρη τη διαδρομή των καυσαερίων χρησιμοποιώντας βούρτσα και πιεσιμένο αέρα.
5. Στο τέλος, κλείστε την πόρτα **A** και ασφαλίστε την με τα σχετικά παξιμάδια **B**.

Για τον καθαρισμό του καυστήρα, ανατρέξτε στις οδηγίες της κατασκευάστριας εταιρείας.



ΕΙΚ. 3 - Καθαρισμός λέβητα

4.3 Επίλυση προβλημάτων

Δυσλειτουργίες

Μπορεί να εμφανιστούν δύο περιπτώσεις εμπλοκής που μπορούν να αποκατασταθούν από το χρήστη:

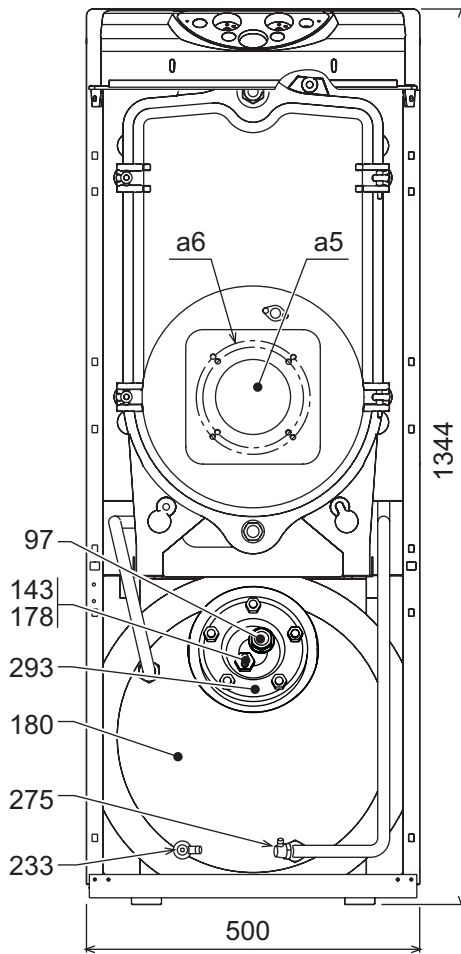
- A** Εμπλοκή του καυστήρα που υποδεικνύεται από τη σχετική ενδεικτική λυχνία. Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο του καυστήρα.
- B** Ενεργοποίηση του θερμοστάτη ασφαλείας όταν η θερμοκρασία του λέβητα υπερβαίνει μια καθορισμένη τιμή, με αποτέλεσμα οι συνθήκες λειτουργίας να είναι επικίνδυνες. Για να αποκατασταθεί η λειτουργία, ξεβιδώστε την τάπα 3 του fig. 1 και πατήστε το μπουτόν επαναφοράς.

Εάν το πρόβλημα εμφανιστεί ξανά, απευθυνθείτε σε εξειδικευμένο προσωπικό ή στο Σέρβις.

Σε περίπτωση βλάβης ή/και λανθασμένης λειτουργίας της συσκευής, απενεργοποιήστε τη συσκευή και μην επιχειρήσετε να την επισκευάσετε μόνοι σας. Απευθυνθείτε μόνο σε εξειδικευμένο και εξουσιοδοτημένο προσωπικό.

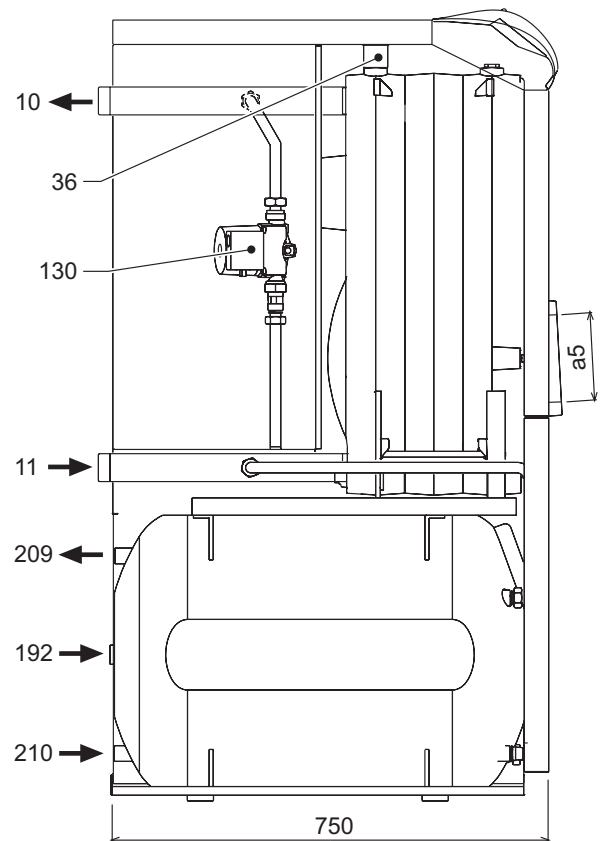
5. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

5.1 Διαστάσεις, συνδέσεις και κύρια εξαρτήματα

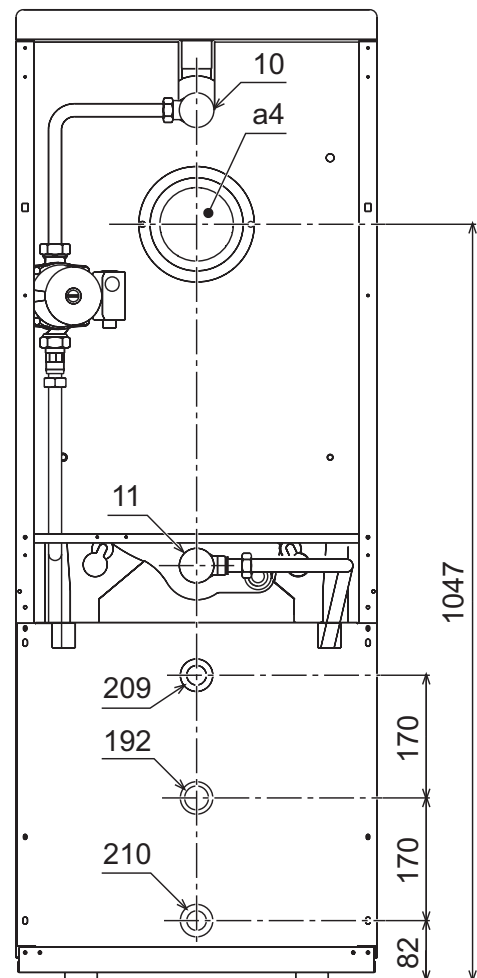


ΕΙΚ. 4 - Μπροστινό τμήμα

- A4** Καπνοδόχος - Ψ 120-130
- A5** Άνοιγμα καυστήρα - Ψ 105
- A6** Στερέωση καυστήρα - Ψ 150
- 10** Παροχή εγκατάστασης
- 11** Επιστροφή εγκατάστασης
- 36** Αυτόματη βαλβίδα εξαέρωσης
- 97** Άνοδος μαγνησίου
- 130** Κυκλοφορητής μπόιλερ
- 143** Σφαίρα θερμοστάτη ρύθμισης μπόιλερ
- 178** Σφαίρα θερμομέτρου μπόιλερ
- 180** Μπόιλερ
- 192** Ανακυκλοφορία
- 209** Παροχή μπόιλερ
- 210** Επιστροφή μπόιλερ
- 233** Στρώφιγγα εξαγωγής μπόιλερ
- 275** Στρώφιγγα εξαγωγής εγκατάστασης θέρμανσης
- 293** Φλάντζα ελέγχου μπόιλερ

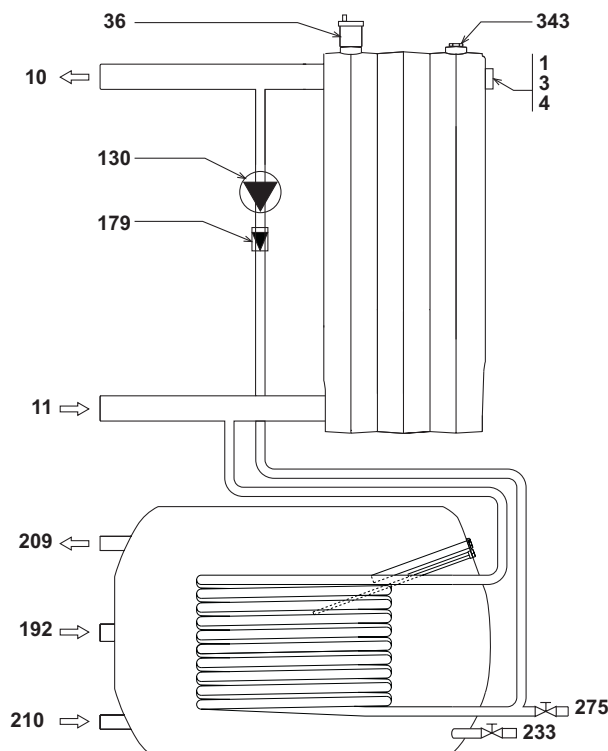


ΕΙΚ. 5 - Πλαϊνό τμήμα



ΕΙΚ. 6 - Πίσω τμήμα

5.2 Υδραυλικό κύκλωμα

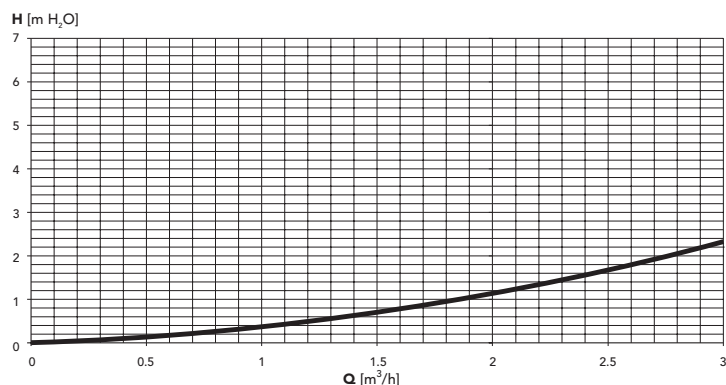


ΕΙΚ. 7

- 1 Θερμοϋγρόμετρο (σφαίρα)
- 3 Θερμοστάτης ασφαλείας με χειροκίνητη επαναφορά (σφαίρα)
- 4 Θερμοστάτης λέβητα (σφαίρα)
- 10 Παροχή εγκατάστασης
- 11 Επιστροφή εγκατάστασης
- 36 Αυτόματη βαλβίδα εξαέρωσης
- 130 Κυκλοφορητής μπόιλερ
- 179 Βαλβίδα αντεπιστροφής
- 192 Ανακυκλοφορία
- 209 Παροχή μπόιλερ
- 210 Επιστροφή μπόιλερ
- 233 Στρόφιγγα εξαγωγής μπόιλερ
- 275 Στρόφιγγα εξαγωγής εγκατάστασης θέρμανσης
- 343 Βαλβίδα αντεπιστροφής για σύνδεση υδρόμετρου

5.3 Πτώση πίεσης

Πτώση πίεσης/Μανομετρικό ύψος κυκλοφορητών

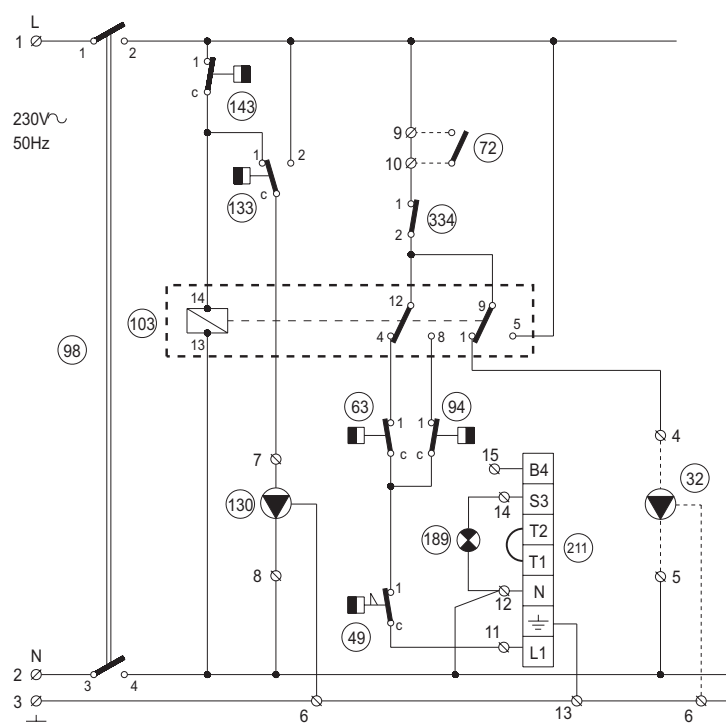
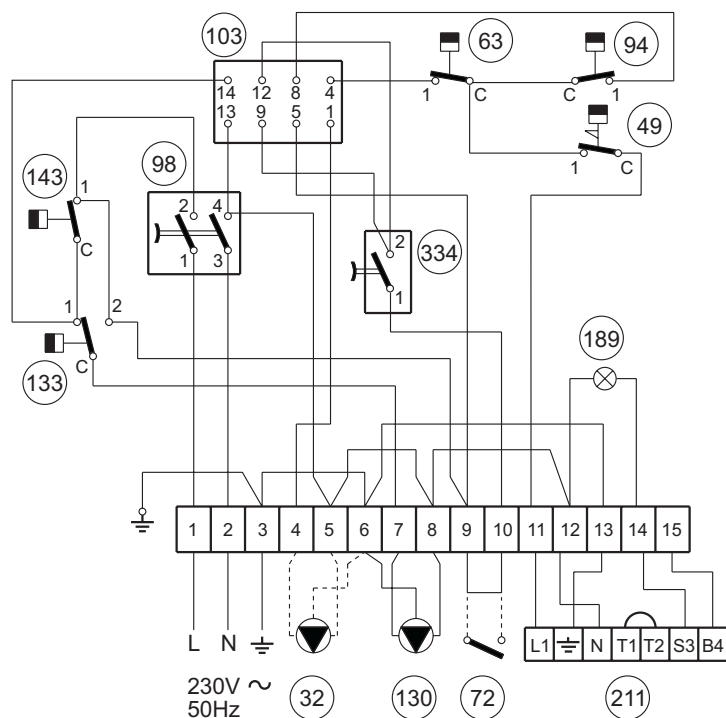


ΕΙΚ. 8 - Πτώση πίεσης

5.4 Πίνακας τεχνικών χαρακτηριστικών

Στοιχείο	Μονάδα	Τιμή	
Μοντέλο		AXE 3 32 B 100	
Αριθμός στοιχείων	αρ.	3	
Μέγιστη θερμική παροχή	kW	34.3	(Q)
Ελάχιστη θερμική παροχή	kW	16.9	(Q)
Μέγιστη θερμική ισχύς θέρμανσης	kW	32	(P)
Ελάχιστη θερμική ισχύς θέρμανσης	kW	16	(P)
Απόδοση Pmax (80-60°C)	%	93.3	
Απόδοση 30%	%	94.3	
Κατηγορία απόδοσης οδηγία 92/42/ΕΟΚ		★ ★ ★	
Μέγιστη πίεση λειτουργίας θέρμανσης	bar	6	(PMS)
Ελάχιστη πίεση λειτουργίας θέρμανσης	bar	0.8	
Μέγιστη θερμοκρασία θέρμανσης	°C	95	(tmax)
Χωρητικότητα νερού θέρμανσης	λίτρα	16	
Χωρητικότητα δοχείου διαστολής θέρμανσης	λίτρα	10	
Πίεση προπλήρωσης δοχείου διαστολής θέρμανσης	bar	1	
Μέγιστη πίεση λειτουργίας νερού οικιακής χρήσης	bar	9	(PMW)
Ελάχιστη πίεση λειτουργίας νερού οικιακής χρήσης	bar	0.1	
Χωρητικότητα νερού οικιακής χρήσης	λίτρα	100	
Χωρητικότητα δοχείου διαστολής νερού οικιακής χρήσης	λίτρα	4	
Παροχή νερού οικιακής χρήσης Δt 30°C	l/min	230	
Παροχή νερού οικιακής χρήσης Δt 30°C	l/h	860	
Βαθμύς προστασίας	IP	X0D	
Τύση τροφοδοσίας	V/Hz	230/50	
Απορροφώμενη ηλεκτρική ισχύς	W	100	
Απορροφώμενη ηλεκτρική ισχύς νερού οικιακής χρήσης	W	80	
Βύρος εν κενό	kg	234	
Μήκος θαλάμου καύσης	mm	365	
Διήμετρος θαλάμου καύσης	mm	326	
Πέδη πίεσης πλευρής καυσασέρβων	mbar	0.16	

5.5 Ηλεκτρολογικό διάγραμμα



- 32** Κυκλοφορητής θέρμανσης (δεν παρέχεται)
- 49** Θερμοστάτης ασφαλείας
- 63** Θερμοστάτης ρύθμισης λέβητα
- 72** Θερμοστάτης χώρου (δεν παρέχεται)
- 94** Θερμοστάτης ορίου μπόιλερ
- 98** Διακόπτης γραμμής
- 103** Ρελέ
- 130** Κυκλοφορητής μπόιλερ
- 189** Λυχνία εμπλοκής καυστήρα
- 133** Θερμοστάτης κυκλοφορητή
- 143** Θερμοστάτης ρύθμισης μπόιλερ
- 211** Συνδετήρας καυστήρα
- 334** Διακόπτης θερινής/χειμερινής λειτουργίας
- Η καλωδίωση με διακεκομμένες γραμμές πρέπει να γίνει από τον τεχνικό εγκατάστασης

RO

1. AVERTISMENTE GENERALE

- Citiți cu atenție și respectați cu strictețe avertismentele din acest manual de instrucțiuni.
- După instalarea centralei, informați utilizatorul despre funcționarea sa și predăți-i acest manual, care constituie parte integrantă și importantă a produsului și trebuie păstrat cu grijă pentru orice consultare ulterioară.
- Instalarea și operațiunile de întreținere trebuie efectuate respectând normele în vigoare, în conformitate cu instrucțiunile producătorului, și trebuie să fie realizate de personal calificat profesional. Este interzisă orice intervenție asupra organelor de reglare sigilate.
- O instalare greșită sau întreținerea în condiții necorespunzătoare pot cauza pagube persoanelor, animalelor sau bunurilor. Este exclusă orice responsabilitate din partea producătorului pentru pagubele cauzate de greșeli în instalare și în utilizare, și în general, pentru nerespectarea instrucțiunilor.
- Înainte de efectuarea oricărei operații de curățare sau de întreținere, deconectați aparatul de la rețeaua de alimentare acționând întrerupătorul instalației și/sau cu ajutorul dispozitivelor corespunzătoare de blocare.
- În caz de defecțiuni și/sau de funcționare defectuoasă a aparatului, dezactivați-l, evitând orice încercare de reparare sau de intervenție directă. Adresați-vă exclusiv personalului calificat profesional. Eventuala reparare-înlocuire a produselor va trebui efectuată numai de către personalul calificat profesional, utilizându-se exclusiv piese de schimb originale. Nerespectarea celor menționate mai sus poate compromite siguranța aparatului.
- Acest aparat va trebui să fie destinat numai utilizării pentru care a fost proiectat în mod expres. Orice altă utilizare este considerată necorespunzătoare și, prin urmare, periculoasă.
- Materialele de ambalaj nu trebuie lăsate la îndemâna copiilor întrucât constituie o potențială sursă de pericol.
- Imaginile din acest manual sunt o reprezentare simplificată a produsului. În această reprezentare pot exista mici și nesemnificative diferențe față de produsul furnizat.

2. INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE

2.1 Prezentare

Stimate Client,

Vă mulțumim că ați ales o centrală **LAMBORGHINI** de concepție avansată, tehnologie de avangardă, nivel ridicat de fiabilitate și calitate constructivă. Vă rugăm să citiți cu atenție acest manual întrucât oferă indicații importante referitoare la siguranța de instalare, utilizare și întreținere.

AXE 3 32 B 100 este un generator de căldură cu un randament ridicat, pentru prepararea apei calde menajere și pentru încălzire, adecvat pentru funcționarea cu arzătoare pe motorină. Corpul centralei este alcătuit din elemente din fontă, asamblate cu nipluri biconice și tiranți de oțel, supra-puse peste un boiler de apă caldă menajeră cu acumulare rapidă, vitrificat și protejat împotriva coroziunii de un anod de magneziu.

2.2 Panoul de comandă

Descrierea panoului

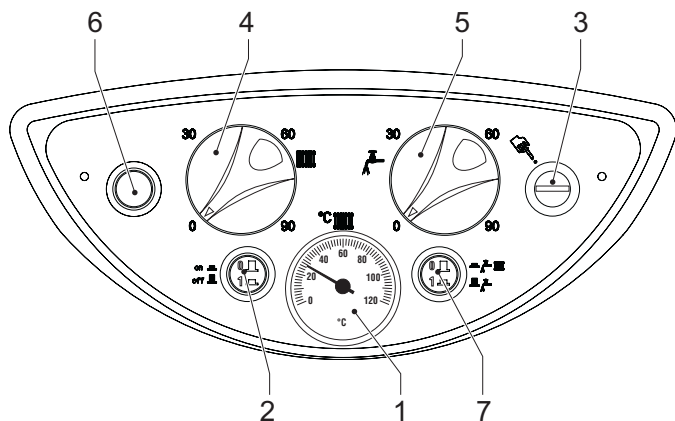


fig. 1 - Panoul de control

Legendă

- 1 = Termometru
- 2 = Întrerupător de aprindere
- 3 = Termostatul de siguranță cu inițializare manuală
- 4 = Termostat centrală
- 5 = Termostat boiler
- 6 = Lampă-martor blocare arzător
- 7 = Buton Vară/larnă

2.3 Aprinderea și stingerea

Aprinderea centralei

Deschideți supapele de blocare combustibil.

Alimentați cu energie electrică aparatul.

Apăsăți pe butonul 2 din fig. 1 pentru a alimenta centrala și arzătorul. Consultați manualul arzătorului pentru informații privind funcționarea acestuia.

Stingerea centralei

Pe perioade scurte de oprire, este suficient să apăsați pe butonul 2 din fig. 1 de pe panoul de comandă, aducându-l în poziția "0". Pe perioade lungi de oprire, în afara apăsării pe butonul 2, este obligatoriu să se închidă și valva de interceptare a combustibilului. Pe perioada întreruperilor de lungă durată în timpul iernii, pentru a evita defecțiunile cauzate de îngheț, trebuie să se introducă lichidul antigel corespunzător în instalație sau să se golească complet instalația.

2.4 Reglările

Reglarea temperaturii în circuitul de încălzire

Stabiliți temperatura dorită în instalație cu ajutorul termostatlui de reglare 4 din fig. 1.

Reglarea temperaturii în circuitul de apă menajeră

Stabiliți temperatura dorită pentru apa caldă menajeră cu ajutorul termostatlui de reglare 5 de la fig. 1.

Reglarea temperaturii ambientale (cu termostat de cameră opțional)

Stabiliți cu ajutorul termostatlui de cameră temperatura dorită în interiorul încăperilor. Dacă nu este prevăzută cu termostat de cameră, centrala asigură menținerea temperaturii instalației la valoarea stabilită de termostatul centralei 4 de la fig. 1.

Comutarea Vară/larnă

Apăsăți pe tasta 7 de la fig. 1 pentru a comuta centrala de la funcționarea în modul Vară la funcționarea în modul larnă.

Cu butonul în poziția Vară (0 - buton eliberat), se produce doar apă caldă menajeră.

Cu butonul în poziția larnă (1 - buton apăsat), centrala va produce apă caldă pentru consumul menajer și pentru instalația de încălzire.

Reglarea presiunii hidraulice din instalație

Presiunea de umplere a instalației reci, indicată de hidrometrul instalației, trebuie să fie de aproximativ 1,0 bar.

Cu ajutorul robinetului de umplere, readuceți presiunea din instalație la o valoare mai mare de 1,0 bar.



La sfârșitul operației închideți din nou, întotdeauna, robinetul de umplere.

3. INSTALAREA

3.1 Dispoziții generale

INSTALAREA CENTRALEI TREBUIE EFECTUATĂ NUMAI DE PERSONAL SPECIALIZAT ȘI CU CALIFICARE RECUNOSCUTĂ, RESPECTÂNDU-SE TOATE INSTRUCȚIUNILE MENȚIONATE ÎN PREZENTUL MANUAL TEHNIC, DISPOZIȚIILE LEGALE ÎN VIGOARE, CERINȚELE NORMELOR NAȚIONALE ȘI LOCALE ȘI CONFORM REGULILOR DE BUNĂ FUNCȚIONARE TEHNICĂ.

3.2 Locul de instalare

Centrala trebuie instalată într-o încăpăre specială, cu deschideri de aerisire spre exterior, conform prevederilor normelor în vigoare. Dacă în aceeași încăpăre există mai multe arzătoare sau aspiratoare care pot funcționa împreună, deschiderile de aerisire trebuie să fie dimensionate pentru funcționarea simultană a tuturor aparatelor. În locul de instalare nu trebuie să existe obiecte sau materiale inflamabile, gaze corozive, praf sau substanțe volatile care, dirijate de ventilatorul arzătorului, pot bloca conductele interne ale arzătorului sau capul de ardere. Încăpărea trebuie să fie uscată și să nu fie expusă la ploaie, zăpadă sau îngheț.



Dacă aparatul este inclus într-un corp de mobilier sau montat lângă piese de mobilier, trebuie asigurat spațiul pentru demontarea carcasei și pentru desfășurarea activităților normale de întreținere. Aveți grijă mai ales ca, după montarea centralei cu arzătorul pe ușa anterioară, aceasta din urmă să se poată deschide fără ca arzătorul să se lovească de pereți sau de alte obstacole.

3.3 Racordurile hidraulice

Puterea termică a aparatului trebuie stabilită în prealabil cu un calcul al necesarului de căldură al clădirii, conform normelor în vigoare. Instalația trebuie să fie echipată cu toate componentele necesare pentru o funcționare corectă și regulată. Se recomandă să interpunăți, între centrală și instalația de încălzire, supape de blocare care să permită, dacă este necesar, izolarea centralei de instalație.



Orificiul de evacuare al supapei de siguranță trebuie racordat la o pâlnie sau la un tub de colectare, pentru a evita scurgerea apei pe jos în caz de suprapresiune în circuitul de încălzire. În caz contrar, dacă supapa de evacuare intervine, inundând încăpărea, producătorul centralei nu va putea fi considerat răspunzător.

Nu utilizați țevile instalațiilor hidraulice ca împănământare pentru aparatele electrice.

Înainte de instalare, efectuați o spălare corectă a tuturor țevilor instalației, pentru a îndepărta reziduurile sau impuritățile care ar putea compromite buna funcționare a aparatului.

Efectuați racordurile în punctele corespunzătoare, conform desenului din cap. 5 și simbolurilor de pe aparat.



Aparatul nu este furnizat cu vas de expansiune. Prin urmare, racordarea sa trebuie efectuată prin grija instalatorului. Rețineți că presiunea din instalație, la rece, trebuie să fie de 1 bar.

Caracteristicile apei din instalație

Dacă apa are o durtate mai mare de 25° Fr (1°F = 10 ppm CaCO₃), se recomandă utilizarea apei tratate corespunzător, pentru a evita posibilele incrustații în centrală. Tratarea nu trebuie să reducă durtatea la valori mai mici de 15°F (DPR 236/88 pentru utilizarea apei destinate consumului uman). Este indispensabil să se trateze apa utilizată în cazul instalațiilor foarte mari sau în cazul în care în instalație se introduce frecvent apă pentru completare.



În cazul în care se instalează dedurizatorul în punctul de intrare a apei reci în centrală, aveți grijă să nu reduceți prea mult gradul de durtate al apei, deoarece poate duce la deteriorarea prematură a anodului de magneziu al boilerului.

Sistem antiîngheț, lichide antigel, aditivi și inhibitori.

Dacă e necesar, este permisă utilizarea de lichide antigel, aditivi și inhibitori, numai dacă producătorul lichidelor sau al aditivilor respectivi oferă o garanție care să asigure că produsele sale sunt corespunzătoare și nu provoacă defectarea schimbătorului de căldură al centralei sau a altor componente și/sau materiale din centrală și din instalație. Este interzisă utilizarea lichidelor antigel, a aditivilor și a inhibitorilor generali, care nu sunt adecvați pentru utilizarea în instalațiile termice și care nu sunt compatibili cu materialele din centrală și din instalație.

3.4 Conectarea arzătorului

Arzătorul cu motorină sau gaz, cu aer insuflat pentru focare sub presiune, poate fi utilizat dacă caracteristicile sale de funcționare sunt adecvate pentru dimensiunile focarului centralei și pentru suprapresiunea acesteia. Alegerea arzătorului trebuie făcută în prealabil, urmând instrucțiunile producătorului, în funcție de domeniul de lucru, de consumul de combustibil și de presiuni, precum și de lungimea camerei de ardere. Montați arzătorul urmând instrucțiunile Producătorului acestuia.

3.5 Racordurile electrice

Racordarea la rețeaua electrică



Siguranța electrică a aparatului este obținută numai când acesta este racordat corect la o instalație eficientă de împământare, realizată în conformitate cu normele de siguranță în vigoare. Solicitați personalului calificat profesional să verifice eficiența și compatibilitatea instalației de împământare, producătorul nefiind responsabil pentru eventualele pagube cauzate de neefectuarea împământării instalației. Solicitați de asemenea să se verifice dacă instalația electrică este adecvată pentru puterea maximă absorbită a aparatului, indicată pe plăcuța cu datele tehnice ale centralei.

Centrala e precablă și e dotată cu cablu de racordare la linia electrică de tip "Y", fără ștecher. Conexiunile la rețea trebuie efectuate cu un racord fix și trebuie să fie dotate cu un întrerupător bipolar ale cărui contacte să aibă o deschidere de cel puțin 3 mm, interpunând siguranțe de max. 3A între centrală și linie. Este important să respectați polaritățile (LINIE: cablu maro / NEUTRU: cablu albastru / ÎMPĂMÂNTARE: cablu galben-verde) la racordurile la linia electrică. În faza de instalare sau de înlocuire a cablului de alimentare, conductorul de împământare trebuie lăsat cu 2 cm mai lung decât celelalte.



Cablul de alimentare al aparatului nu trebuie înlocuit de utilizator. În cazul deteriorării cablului, opriți aparatul, iar pentru înlocuirea acestuia adresați-vă exclusiv personalului calificat profesional. În cazul înlocuirii cablului electric de alimentare, utilizați exclusiv cablul "HAR H05 VV-F" 3x0,75 mm², cu diametrul extern maxim de 8 mm.

Termostatul de cameră (opțional)



ATENȚIE: TERMOSTATUL DE CAMERĂ TREBUIE SĂ AIBĂ CONTACTELE CURATE. DACĂ SE CONECTEAZĂ 230 V. LA BORNELE TERMOSTATULUI DE CAMERĂ, SE DETERIOREAZĂ IREMEDIABIL CARTELA ELECTRONICĂ.

La racordarea unei cronocomenzi sau timer, evitați să alimentați aceste dispozitive de la contactele lor de întrerupere. Alimentarea lor trebuie efectuată prin intermediul unui racord direct de la rețea sau prin baterii, în funcție de tipul de dispozitiv.

Accesul la panoul de borne electric

După ce ridicați capacul veți avea acces la panoul cu conexiunile electrice.

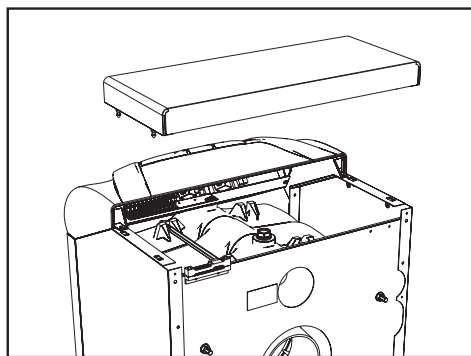


fig. 2 - Accesul la panoul de borne

3.6 Racordarea la horn

Aparatul trebuie să fie racordat la un horn proiectat și construit conform normelor în vigoare. Conducta dintre centrală și horn trebuie să fie din material adecvat scopului, adică rezistent la temperatură și la coroziune. Se recomandă să aveți grijă de etanșarea punctelor de îmbinare și să izolați termic întreaga conductă dintre centrală și horn, pentru a evita formarea condensului.

4. EXPLOATAREA și ÎNȚEȚINEREA

Toate operațiile de reglare, transformare, punere în funcțiune, întreținere descrise în continuare trebuie efectuate numai de Personal Calificat și cu o calificare atestată (în posesia cerințelor tehnice profesionale prevăzute de normele în vigoare), ca, de ex., personalul de la Serviciul Tehnic de Asistență Clienți din zonă.

LAMBORGHINI își declină orice responsabilitate pentru pagubele produse bunurilor și/sau persoanelor ca urmare a intervențiilor efectuate asupra aparatului de persoane necalificate și neautorizate.

4.1 Punerea în funcțiune



Verificări care trebuie efectuate la prima pornire și după toate operațiile de întreținere care au impus deconectarea de la instalații sau o intervenție la dispozitivele de siguranță sau la părți ale centralei:

Înainte de pornirea centralei

- Deschideți eventualele supape de blocare între centrală și instalații.
- Verificați etanșeitatea instalației de combustibil.
- Verificați preîncărcarea corectă a vasului de expansiune
- Umpleți instalația hidrolică și asigurați o evacuare completă a aerului din centrală și din instalație, deschizând supapa de evacuare aer montată pe centrală și eventualele supape de evacuare din instalație.
- Verificați să nu existe pierderi de apă în instalație, în circuitele de apă menajeră, la racorduri sau în centrală.
- Verificați racordarea corectă a instalației electrice și buna funcționare a instalației de împământare.
- Verificați să nu existe lichide sau materiale inflamabile în imediata apropiere a centralei.
- Montați manometrul și vacuummetrul pe pompa (scoateți după punerea în funcțiune) arzătorului.
- Deschideți clapetele de-a lungul tubului de motorină.

Verificări în timpul funcționării

- Porniți aparatul așa cum se arată în sez. 2.3.
- Verificați etanșeitatea circuitului de combustibil și a instalațiilor de apă.
- Controlați eficiența coșului de fum și a conductelor aer-gaze arse în timpul funcționării centralei.
- Controlați ca circulația apei, între centrală și instalații, să se desfășoare corect.
- Verificați pornirea în bune condiții a centralei, efectuând diferite încercări de pornire și de oprire, cu ajutorul termostatului de cameră sau al comenzi la distanță.
- Verificați ca ușa arzătorului și camera de gaze arse să fie etanșe.
- Verificați ca arzătorul să funcționeze corect.
- Efectuați o analiză a combustiei (cu centrala stabilizată).

4.2 Întreținerea

Controlul periodic

Pentru a menține în timp corecta funcționare a aparatului, e necesar să solicitați personalului calificat un control anual care să prevadă următoarele verificări:

- Dispozitivele de control și de siguranță trebuie să funcționeze corect.
- Circuitul de evacuare a gazelor arse trebuie să fie perfect eficient.
- Controlați să nu existe eventuale astupări sau îndoiri în tuburile de alimentare și de retur ale combustibilului.
- Efectuați curățarea filtrului din linia de aspirație a combustibilului.
- Controlați consumul corect de combustibil
- Efectuați curățarea capului de ardere în zona de ieșire a combustibilului, pe discul de turbionare.
- Lăsați arzătorul să funcționeze în regim maxim timp de circa zece minute, apoi efectuați o analiză a combustiei, verificând:
 - Calibrările corecte ale tuturor elementelor indicate în acest manual
 - Temperatura gazelor arse la coș
 - Conținutul procentual de CO₂
- Conductele nu trebuie să fie blocate și nu trebuie să prezinte pierderi.
- Arzătorul și schimbătorul de căldură trebuie să fie curate și fără incrustații. Pentru o eventuală curățare nu utilizați produse chimice.
- Instalațiile de combustibil și de apă trebuie să fie etanșe.
- Presiunea apei din instalația rece trebuie să fie de aproximativ 1 bar; în caz contrar, aduceți-o din nou la această valoare.
- Pompa de circulație nu trebuie să fie blocată.
- Vasul de expansiune trebuie să fie încărcat.
- Verificați anodul de magneziu și înlocuiți-l, dacă este nevoie.



Eventuala curățare a carcasei, a panoului de comandă și a părților decorative ale centralei se poate face cu o cârpă moale și umedă, eventual îmbibată cu apă cu săpun. Trebuie evitați toți detergenții abrazivi și solvenți.

Curățarea centralei

1. Întrerupeți alimentarea cu electricitate a centralei.
2. Scoateți panoul anterior al centralei.
3. Deschideți ușa **A** deșurubând piulițele corespunzătoare **B**.
4. Curățați interiorul centralei și întreg traseul pentru evacuarea gazelor arse, cu ajutorul unei perii sau cu aer comprimat.
5. Închideți din nou ușa **A**, fixând-o cu piulițele corespunzătoare **B**.

Pentru curățarea arzătorului, consultați instrucțiunile de la firma producătoare.

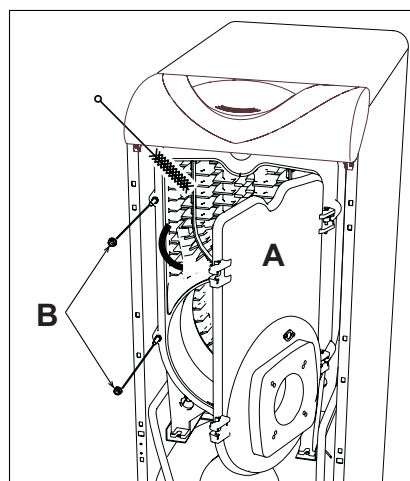


fig. 3 - Curățarea centralei

4.3 Rezolvarea problemelor

Anomalii

Pot apărea două situații de blocare care pot fi resetate de către utilizator:

- A** Blocarea arzătorului semnalată de martorul corespunzător. Consultați manualul arzătorului.
- B** Intervenția termostatului de siguranță, care are loc când temperatura din centrală atinge o valoare a cărei depășire poate duce la apariția unei situații de pericol. Pentru reluarea funcționării, deșurubați căpăcelul 3 din fig. 1 și apăsați pe butonul de inițiere de sub el.

Dacă problema se repetă, solicitați intervenția Personalului Calificat sau a centrului de asistență. În caz de defecțiune și/sau de funcționare defectuoasă a aparatului, dezactivați-l, evitând orice încercare de reparare sau de intervenție directă. Adresați-vă exclusiv personalului calificat profesional și autorizat.

5. CARACTERISTICI ȘI DATE TEHNICE

5.1 Dimensiuni, racorduri și componente principale

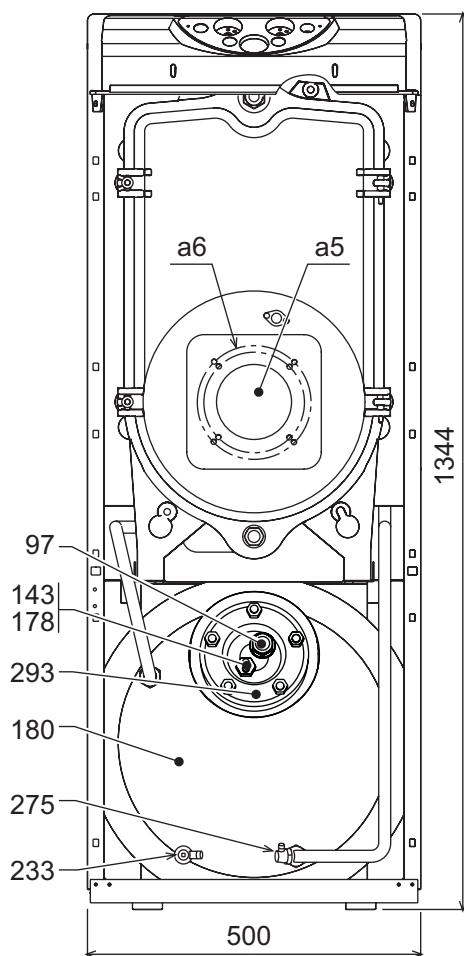


fig. 4 - Vedere din față

- A4 Coș de fum - Ø 120-130
- A5 Orificiu arzător - Ø 105
- A6 Fixare arzător - Ø 150
- 10 Tur instalație
- 11 Retur instalație
- 36 Evacuare automată aer
- 97 Anod de magneziu
- 130 Pompă de circulație boiler
- 143 Rezervor termostat reglare boiler
- 178 Rezervor termometru boiler
- 180 Boiler
- 192 Recirculație
- 209 Tur boiler
- 210 Retur boiler
- 233 Robinet de golire boiler
- 275 Robinet de golire instalație de încălzire
- 293 Flanșă de inspectare boiler

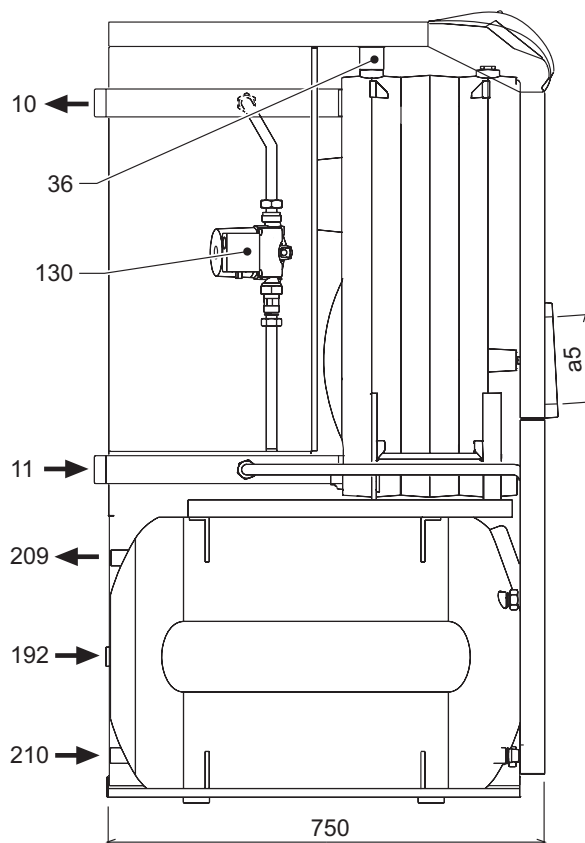


fig. 5 - Vedere laterală

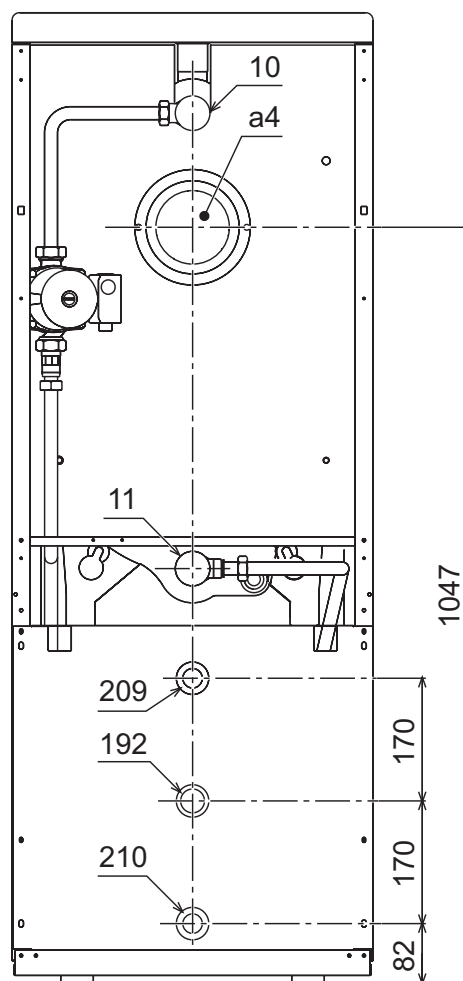


fig. 6 - Vedere din spate

5.2 Circuitul hidraulic

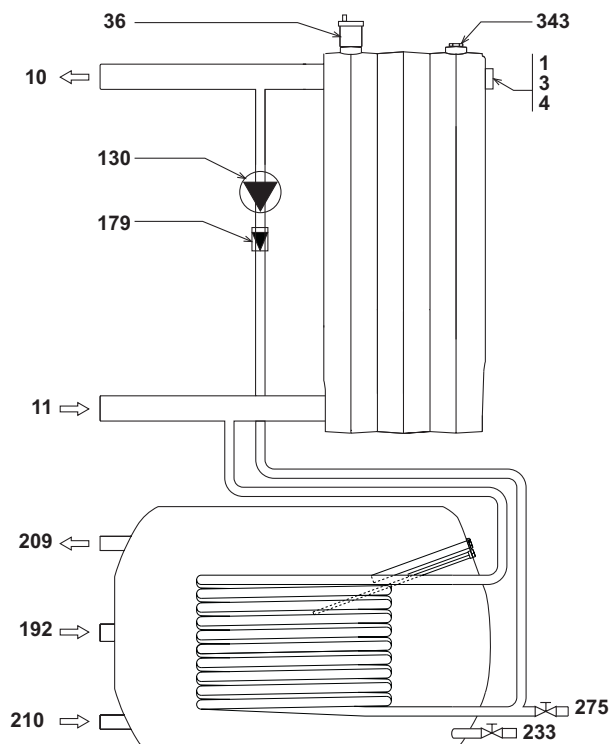


fig. 7

- 1 Termohidrometru (rezervor)
- 3 Termostat de siguranță cu inițializare manuală (rezervor)
- 4 Termostat centrală (rezervor)
- 10 Tur instalație
- 11 Retur instalație
- 36 Evacuare automată aer
- 130 Pompă de circulație boiler
- 179 Valvă unisens
- 192 Recirculație
- 209 Tur boiler
- 210 Retur boiler
- 233 Robinet de golire boiler
- 275 Robinet de golire instalație de încălzire
- 343 Valvă de reținere pentru racordul hidrometrului

5.3 Pierdere de sarcină

Pierdere de sarcină / Înălțime de pompare pompe de circulație

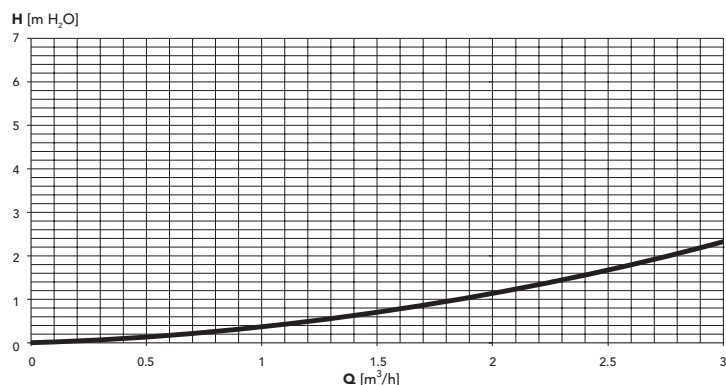


fig. 8 - Pierderi de sarcină

5.4 Tabel cu datele tehnice

Data	Unitate	Valoare	
Model		AXE 3 32 B 100	
Număr elemente	nr.	3	
Putere termică max.	kW	34.3	(Q)
Putere termică min.	kW	16.9	(Q)
Putere termică max. încălzire	kW	32	(P)
Putere termică min. încălzire	kW	16	(P)
Randament Pmax (80-60°C)	%	93.3	
Randament 30%	%	94.3	
Clasă eficiență directiva 92/42 CEE		★ ★ ★	
Presiune max. de funcționare încălzire	bar	6	(PMS)
Presiune min. de funcționare încălzire	bar	0.8	
Temperatură max. încălzire	°C	95	(tmax)
Conținut apă încălzire	litri	16	
Capacitatea vasului de expansiune pentru instalația de încălzire	litri	10	
Presiune de preîncărcare vas de expansiune încălzire	bar	1	
Presiune max. de funcționare apă caldă menajeră	bar	9	(PMW)
Presiune min. de funcționare apă caldă menajeră	bar	0.1	
Conținut apă caldă menajeră	litri	100	
Capacitatea vasului de expansiune pentru apa menajeră	litri	4	
Debit apă caldă menajeră Dt 30°C	l/10 min	230	
Debit apă caldă menajeră Dt 30°C	l/h	860	
Grad de protecție	IP	X0D	
Tensiune de alimentare	V/Hz	230/50	
Putere electrică absorbită	W	100	
Putere electrică absorbită apă caldă menajeră	W	80	
Greutate în gol	kg	234	
Lungimea camerei de combustie	mm	365	
Diametrul camerei de combustie	mm	326	
Pierdere de sarcină pentru gaze arse	mbar	0.16	

5.5 Schema electrică

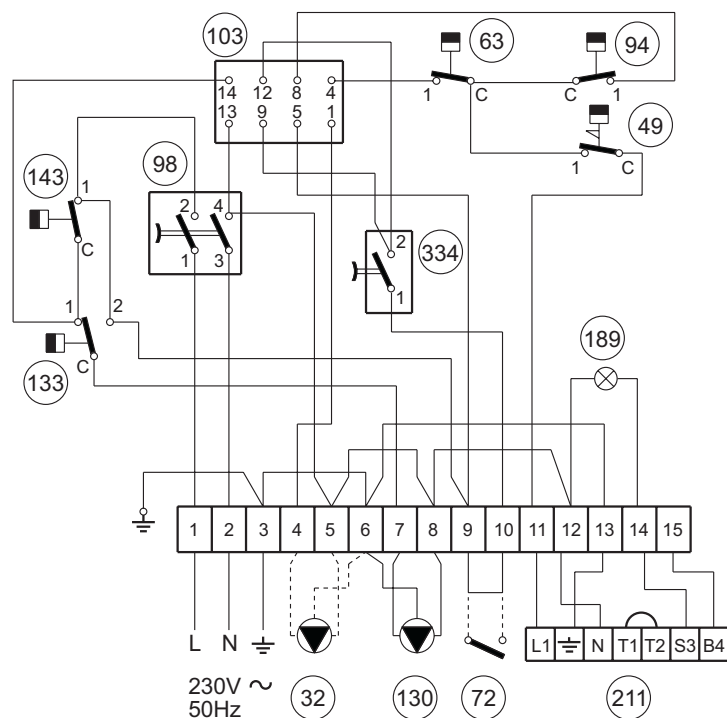


fig. 9 - Schema electrică de racordare

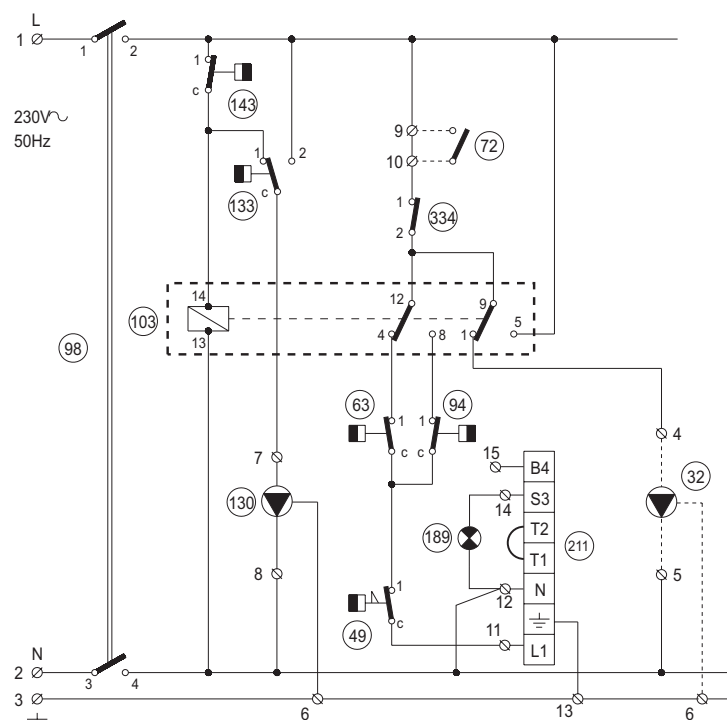


fig. 10 - Schema electrică de principiu

- 32 Pompă de circulație încălzire (nu e furnizată)
- 49 Termostat de siguranță
- 63 Termostatul de reglare al centralei
- 72 Termostat de cameră (nu este furnizat)
- 94 Termostat limită boiler
- 98 Întrerupător linie
- 103 Releu
- 130 Pompă de circulație boiler
- 189 Lampă-martor blocare arzător
- 133 Termostat pompă de circulație
- 143 Termostat reglare boiler
- 211 Conector arzător
- 334 Comutator Vară/Iarnă
- Cablajele marcate cu o linie punctată sunt în grija instalatorului

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

- Внимательно прочитайте предупреждения, содержащиеся в настоящем руководстве.
- После установки котла проинформируйте пользователя о принципах работы агрегата и передайте ему настоящее руководство; оно является существенной и неотъемлемой частью изделия и должно бережно сохраняться для использования в будущем.
- Установка и техническое обслуживание котла должны производиться квалифицированным персоналом при соблюдении действующих норм и в соответствии с указаниями изготовителя. Запрещается выполнять какие-либо работы на опломбированных регулировочных устройствах.
- Неправильная установка или ненадлежащее техническое обслуживание могут привести к материальному ущербу или травмам людей и животных. Изготовитель не несет никакой ответственности за ущерб, связанный с ошибочными установкой и эксплуатацией аппарата, а также с несоблюдением предоставленных им инструкций.
- Перед выполнением любой операции по чистке или техническому обслуживанию отсоедините агрегат от сети электропитания с помощью главного рубильника и/или предусмотренных для этой цели отсечных устройств.
- В случае неисправной и/или ненормальной работы агрегата, выключите его и воздержитесь от любой попытки самостоятельно отремонтировать или устранить причину неисправности. В таких случаях обращайтесь исключительно к квалифицированным специалистам. Возможные операции по ремонту-замене комплектующих должны выполняться только квалифицированными специалистами с использованием исключительно оригинальных запчастей. Несоблюдение всего вышеуказанного может нарушить безопасность работы агрегата.
- Настоящий агрегат следует использовать только по предусмотренному назначению. Любое прочее использование следует считать неправильным и, следовательно, представляющим опасность.
- Упаковочные материалы являются источником потенциальной опасности и не должны быть оставлены в местах, доступных детям.
- Приведенные в настоящем руководстве изображения дают упрощенное представление об агрегате и могут содержать несущественные отличия от поставленного изделия.

2. ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

2.1 Предисловие

Уважаемый покупатель,

Благодарим Вас за то, что Вы выбрали котел **LAMBORGHINI**, имеющий самую современную конструкцию, выполненный по передовым технологиям и отличающийся высокой надежностью и качеством. Просим Вас внимательно прочитать настоящее руководство, т.к. в нем приводятся важные указания по безопасности установки, эксплуатации и технического обслуживания агрегата.

AXE 3 32 B 100 это высокоэффективный теплогенератор для производства горячей воды и отопления, работающий с горелками на дизельном топливе. Корпус котла собран из чугунных элементов, соединенных между собой двухконусными кольцами и стяжными болтами из стали. Данные элементы установлены над бойлером быстрого накопления из стали со стеклянным покрытием, предназначенным для приготовления воды для ГВС. Бойлер защищен от коррозии магниевым анодом.

2.2 Панель с командами

Описание панели управления

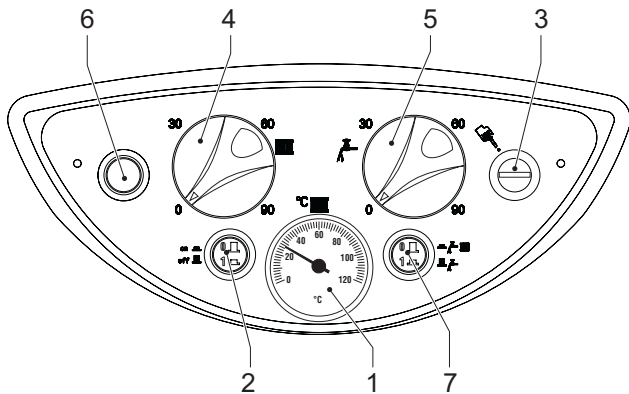


рис. 1 - Панель управления

Список обозначений

- 1 = Термометр
- 2 = Главный выключатель
- 3 = Термостат безопасности с ручным сбросом
- 4 = Термостат регулировки температуры воды в котле
- 5 = Термостат регулировки температуры воды в бойлере
- 6 = Сигнальная лампа блокировки горелки
- 7 = Кнопка выбора режима Лето/Зима

2.3 Включение и выключение

Включение котла

Откройте отсечные клапаны топлива.

Включите электропитание аппарата.

Нажмите кнопку 2 рис. 1, чтобы подать в котел и горелку напряжение. Описание принципа работы горелки и указания по ее эксплуатации смотреть в соответствующем руководстве.

Выключение котла

Для выключения котла на кратковременный период достаточно нажать кнопку 2 рис. 1 на пульте управления и перевести ее в положение "0". Для выключения котла на длительный период, помимо нажатия и поворота кнопки 2 в нулевое положение, обязательно закрыть отсечный клапан топлива. Во время длительного неиспользования котла в зимний период во избежание ущерба от возможного замерзания необходимо добавить соответствующий антифриз в систему отопления или полностью слить воду из системы.

2.4 Регулировки

Регулировка температуры воды в системе отопления

Задайте с помощью термостата регулировки 4 температуру отопления рис. 1.

Регулировка температуры в системе горячего водоснабжения (ГВС)

Задайте с помощью термостата регулировки 5 температуру в системе ГВС рис. 1.

Регулировка температуры воздуха в помещении (с помощью опционного термостата температуры в помещении)

Задайте с помощью комнатного термостата нужную температуру внутри помещения. В случае отсутствия комнатного термостата котлом будет поддерживаться температура, заданная термостатом 4 на рис. 1.

Переключение режимов "Лето"/"Зима"

Нажмите на кнопку 7 в рис. 1 для переключения котла из режима "Лето" в режим "Зима".

В режиме "Лето" (0 - кнопка отпущена) котел работает только на производство горячей воды.

В режиме "Зима" (1 - кнопка нажата) котел работает для производства горячей воды и отопления.

Регулировка давления воды в системе

При заполнении холодной системы отопления давление воды, контролируемое по показаниям установленного на котле водомера, должно составлять примерно 1,0 бар.

С помощью крана для заливки воды установите давление в отопительном контуре выше 1,0 бара.



По окончании операции всегда закрывайте кран заливки воды.

3. МОНТАЖ

3.1 Указания общего характера

УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА ГОРЕЛКИ ДОЛЖНА ОСУЩЕСТВЛЯТЬСЯ ТОЛЬКО СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫМ ПЕРСОНАЛОМ, ИМЕЮЩИМ ПРОВЕРЕННУЮ КВАЛИФИКАЦИЮ, ПРИ СОБЛЮДЕНИИ ПРИВЕДЕННЫХ В НАСТОЯЩЕМ ТЕХНИЧЕСКОМ РУКОВОДСТВЕ УКАЗАНИЙ, ПРЕДПИСАНИЙ ДЕЙСТВУЮЩЕГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА, ПОЛОЖЕНИЙ МЕСТНЫХ НОРМ И ПРАВИЛ, И В СООТВЕТСТВИИ С ПРИНЯТЫМИ ТЕХНИЧЕСКИМИ ТРЕБОВАНИЯМИ.

3.2 Место установки

Котел должен быть установлен в специально отведенном для этой цели помещении, имеющем отверстия, обеспечивающие достаточную вентиляцию в соответствии с действующими нормами. Если в одном помещении установлены некоторые горелки или вытяжные вентиляторы, которые могут одновременно находиться в работе, то размер вентиляционных отверстий должен быть достаточными для одновременной работы всех аппаратов. В месте установки котла не должны находиться огнеопасные предметы или материалы, едкие газы, пыль и другие летучие вещества, засасывание которых вентилятором может привести к загрязнению внутренних каналов горелки или горелочной головки. Помещение должно быть сухим и не подвергаться воздействию дождя, снега или мороза.



Если агрегат устанавливается среди мебели или боком к стене, следует предусмотреть свободное пространство, необходимое для демонтажа кожуха и проведения обычных работ по техобслуживанию. В частности убедиться, что после монтажа котла с горелкой на передней дверце, открывание последней не вызвало врезание горелки в стену или в соседнее оборудование

3.3 Гидравлические соединения

Расчет требуемой тепловой мощности котла производится предварительно, исходя из потребности здания в тепле, рассчитываемой по действующим нормам. Для обеспечения правильного и надежного функционирования система должна быть оснащена всеми необходимыми элементами. Рекомендуется установить между котлом и системой отопления отсечные клапаны, которые позволили бы в случае необходимости изолировать котел от системы.



Сливное отверстие предохранительного клапана должно быть соединено с воронкой или с канализацией во избежание попадания воды на пол в случае срабатывания клапана при превышении давления в отопительной системе. В противном случае изготовитель котла не несет никакой ответственности за затопление помещения при срабатывании предохранительного клапана.

Не используйте трубы системы водоснабжения для заземления электрических аппаратов.

Перед монтажом тщательно промойте все трубы системы для удаления остаточных загрязняющих веществ или посторонних включений, могущих помешать правильной работе агрегата.

Выполните подключение труб к соответствующим штуцерам, как показано на рисунке на исар. 5 и согласно символам, имеющимся на самом аппарате.



Аппарат поставляется без расширительного бака установка и присоединение которого должны осуществляться монтажником. Напоминаем, что давление в холодной системе должно составлять 1 бар

Характеристики воды для системы отопления

В случае, если жесткость воды превышает 25° Fr (1° Fr = 10 ppm CaCO₃), используемая вода должна быть надлежащим образом подготовлена, чтобы предотвращать образование накипи на котле. После подготовки жесткость воды не должна быть ниже 15°F (ДП 236/88 о подготовке воды, предназначенной для человеческого потребления). Водоподготовка обязательная, если система имеет большую протяженность или при частом выполнении подпитки системы.



Если в точке подвода холодной воды устанавливается устройство умягчения, обратитесь внимание на то, чтобы не слишком много снизить жесткость воды. На самом деле это может привести к преждевременному ухудшению свойств магниевого анода бойлера.

Система защиты от замерзания, жидкие антифризы, добавки и ингибиторы

Использование жидких антифризов, добавок и ингибиторов, разрешается в случае необходимости только и исключительно, если их изготовитель дает гарантию, подтверждающую, что его продукция отвечает данному виду использования и не причинит вреда теплообменнику котла и другим комплектующим и/или материалам, использованным в конструкции котла и системы. Запрещается использовать жидкости-антифризы, добавки и ингибиторы, не предназначенные специально для применения в тепловых установках и несовместимые с материалами, использованными в конструкции котла и системы.

3.4 Подключение горелки

Жидкотопливное или газовое горелочное устройство с поддувом для герметичных топков может быть использовано, если его рабочие характеристики соответствуют размерам топки котла и создаваемому в ней избыточному давлению. Выбор горелки следует осуществлять на основании указаний изготовителя, с учетом рабочих параметров, расхода топлива и длины камеры сгорания котла. Монтаж горелки должен осуществляться согласно инструкциям изготовителя.

3.5 Электрические соединения

Подключение к сети электропитания



Электрическая безопасность аппарата обеспечивается только при его правильном подключении к контуру заземления, отвечающему требованиям действующих норм техники безопасности. Эффективность контура заземления и его соответствие нормам должны быть проверены квалифицированным персоналом. Изготовитель не несет никакой ответственности за ущерб, могущий быть причиненным отсутствием заземления агрегата. Удостоверьтесь также, что система электропитания соответствует максимальной потребляемой мощности агрегата, указанной на табличке номинальных данных.

Внутренние электрические соединения в котле уже выполнены, он снабжен также сетевым шнуром типа "Y" без вилки. Подключение к сети должно быть постоянным, причем местом подключения к сети и котлом следует установить двухполюсный размыкатель с расстоянием между разомкнутыми контактами не менее 3 мм, а также предохранители макс. номиналом 3А. При подключении к сети важное значение имеет соблюдение полярности (фаза: коричневый провод / нейтраль: синий провод / земля: желто-зеленый провод). При монтаже или замене сетевого шнура земляной провод должен быть выполнен на 2 см длиннее остальных.



Сетевой шнур агрегата не подлежит замене самим пользователем. В случае повреждения сетевого шнура выключите агрегат; обращайтесь для его замены исключительно к квалифицированным специалистам. В случае замены сетевого шнура используйте исключительно кабель типа "HAR H05 VV-F" 3x0,75 мм² с максимальным внешним диаметром 8 мм.

Термостат комнатной температуры (опция)



ВНИМАНИЕ: ТЕРМОСТАТ КОМНАТНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ ДОЛЖЕН БЫТЬ УСТАНОВЛЕН С КОНТАКТАМИ НЕ ПОД НАПРЯЖЕНИЕМ. ПРИ ПОДАЧЕ НАПРЯЖЕНИЯ 230 В НА КЛЕММЫ ТЕРМОСТАТА КОМНАТНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ ПОВЛЕЧЕТ ЗА СОБОЙ НЕПОДЛЕЖАЩЕЕ РЕМОНТУ ПОВРЕЖДЕНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ПЛАТЫ.

При подключении регуляторов комнатной температуры с поврежденной программой управления или таймера, не следует запычивать их через размыкающие контакты. В зависимости от типа устройства питание должен подводиться напрямую от сети или от батареек.

Доступ к клеммной коробке

Подняв крышку, можно получить доступ к клеммной коробке для выполнения электрических подключений.

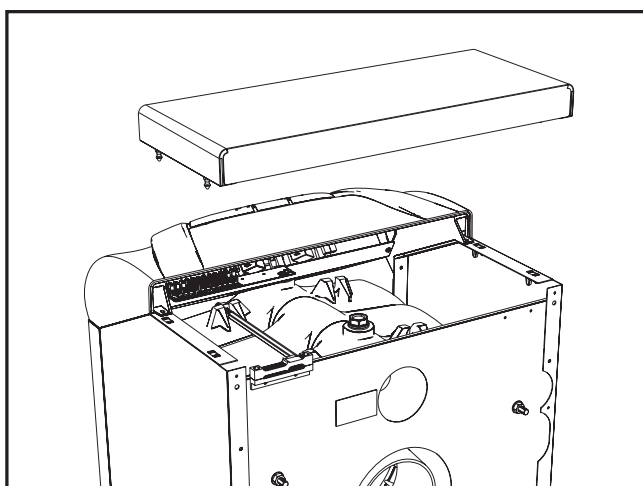


рис. 2 - Доступ к клеммной коробке

3.6 Подключение котла к дымоотводу

Аппарат должен быть подключен к дымоотводу, соответствующему действующим нормам. Дымовая труба, соединяющая котел с дымоотводом должна быть изготовлена из материала, устойчивого к температуре и коррозии. Места соединения труб должны быть надлежащим образом уплотнены, а для предотвращения образования конденсата дымоход рекомендуется утеплять по всей его длине.

4. УХОД И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Все нижеописанные операции по регулировке, переоборудованию, вводу в эксплуатацию и техобслуживанию подлежат выполнению исключительно силами специалистов с высокой квалификацией (удовлетворяющими профессиональным техническим требованиям, предусмотренным действующим законодательством), таких как сотрудники обслуживающего вашу территорию сервисного центра.

LAMBORGHINI снимает с себя всякую ответственность за травмы или материальный ущерб, которые могут быть причинены в результате несанкционированного изменения конструкции агрегата неквалифицированными и неуполномоченными лицами.

4.1 Ввод в эксплуатацию



Контрольные операции, которые следует выполнять перед первым розжигом, а также после проведения технического обслуживания, во время которого котел был отсоединен от сетей питания или были произведены работы на предохранительных устройствах или деталях котла:

Перед включением котла

- Откройте отсечные вентили между котлом и системами.
- Проверьте герметичность системы подачи топлива.
- Проверьте правильность давления в расширительном баке
- Заполните водой систему и полностью спустите воздух из котла и из системы, открыв воздуховыпускной вентиль на котле и (если таковые имеются) воздуховыпускные вентили, установленные в различных местах системы отопления.
- Удостоверьтесь в отсутствии утечек воды в системе отопления, в контуре ГВС, в местах соединений или в котле.
- Проверьте правильность выполнения электрических соединений и эффективность заземления.
- Проверьте отсутствие опасных жидкостей или материалов в непосредственной близости от котла.
- Установите манометр и вакуумметр на насос (после ввода в эксплуатацию эти приборы снимаются) горелки.
- Откройте заслонки, установленные на трубопроводе подачи мазута.

Контрольные операции во время работы

- Включите агрегат, как описано в п. 2.3.
- Удостоверьтесь в герметичности камеры сгорания и гидравлической системы.
- Проверьте эффективность функционирования дымоходов (для притока воздуха и удаления продуктов сгорания) во время работы котла.
- Удостоверьтесь в правильности циркуляции воды между котлом и системой.
- Проверьте зажигание горелки, осуществив различные испытания по включению и выключению котла с помощью термостата температуры воздуха в помещении или устройства дистанционного управления.
- Проверьте герметичность держателя горелки и дымовой камеры.
- Убедитесь в исправной работе горелки.
- Проведите анализ сгорания (в вышедшем на стабильный режим работы котле).

4.2 Техническое обслуживание

Периодический контроль

Для обеспечения безотказной работы агрегата в течение продолжительного времени проведение описанных ниже операций следует доверять квалифицированному и персоналу:

- Органы управления и устройства безопасности должны работать нормально.
- Система удаления продуктов сгорания должна находиться в исправном состоянии.
- Проверьте трубы подачи и возврата топлива на отсутствие сужений, вмятин и т.п.
- Чистите фильтр на контуре всасывания топлива.
- Проверьте, что расход топлива соответствует номинальному.
- Чистите горелочную головку в месте выхода топлива на диске образования турбулентного потока.
- Дать горелке поработать на полной мощности в течение около десяти минут, затем произведите анализ процесса горения путем проверки:
 - Правильности настройки всех элементов, указанных в настоящем руководстве
 - Температуры дымовых газов в дымоотводящем канале
 - Содержания CO₂ в дымовых газах
- Дымо- и воздухопроводы, а также соответствующие оголовки не засорены, и в них нет утечек.
- Горелка и теплообменник чисты от отложений и сажи. Для их чистки не применяйте химические средства или металлические щетки.
- Все соединения топливопроводов и водопроводов должны быть герметичными.
- Давление воды в холодной системе должно составлять около 1 бар; в противном случае приведите его к этой величине.
- Циркуляционный насос не должен быть заблокирован.
- Расширительный бак должен быть заполнен.
- Проверьте состояние магниевых анодов и замените его, если это необходимо.



Чистку кожуха, панели управления и других наружных "эстетических" деталей котла можно производить с помощью мягкой тряпки, смоченной мыльной водой. Запрещается применение любых абразивных моющих средств и растворителей.

Очистка котла

1. Отключите котел от электрической сети.
2. Снимите лицевую панель котла.
3. Откройте дверцу **A**, открутив соответствующие гайки **B**.
4. С помощью ерша или сжатого воздуха очистите изнутри котел и весь маршрут дымовых газов.
5. Закройте дверцу **A**, открутив соответствующие гайки **B**.

Для очистки горелки обратитесь к инструкциям фирмы-производителя.

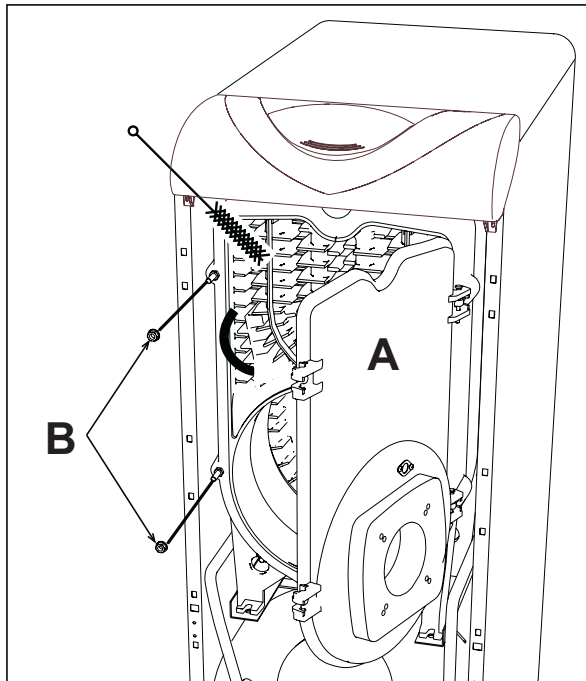


рис. 3 - Очистка котла

4.3 Устранение неисправностей

Неисправности

Во время работы могут возникнуть два вида неисправности, причина которых может быть устранена пользователем:

- A** Блокировка горелки с соответствующим зажиганием сигнальной лампы. Смотреть руководство по эксплуатации горелки.
- B** Срабатывание предохранительного термостата в случае повышения температуры в котле до величины, могущей вызывать возникновение опасной ситуации. Для восстановления нормальных рабочих условий открутите пробку рис. 1 и нажмите под ней кнопку сброса.

В случае повторного возникновения неисправности обращайтесь к квалифицированному специалисту или в центр сервисного обслуживания.

В случае неисправной и/или ненормальной работы агрегата, выключите его и воздерживайтесь от любой попытки самостоятельно отремонтировать или устранить причину неисправности. Обращайтесь исключительно профессионально подготовленному и авторизованному персоналу.

5. ХАРАКТЕРИСТИКИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

5.1 Размеры, присоединения и основные элементы котла

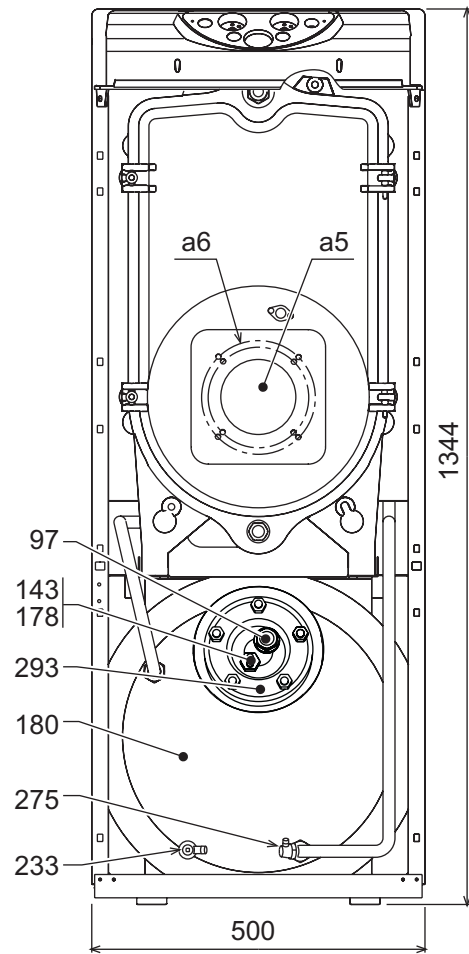


рис. 4 - Вид спереди

- A4** Дымоход - Ш 120-130
- A5** Отверстие для горелки - Ш 105
- A6** Крепление горелки - Ш 150
- 10** Подающий трубопровод в контур отопления
- 11** Обратный трубопровод системы отопления
- 36** Автоматический воздухоотводчик
- 97** Магнийевый анод
- 130** Циркуляционный насос бойлера
- 143** Резервуар термостата регулировки бойлера
- 178** Резервуар термометра бойлера
- 180** Бойлер
- 192** Контур рециркуляции
- 209** Подача воды в бойлер
- 210** Возврат воды из бойлера
- 233** Сливной кран бойлера
- 275** Сливной кран системы отопления
- 293** Фланец для крышки смотрового окна бойлера

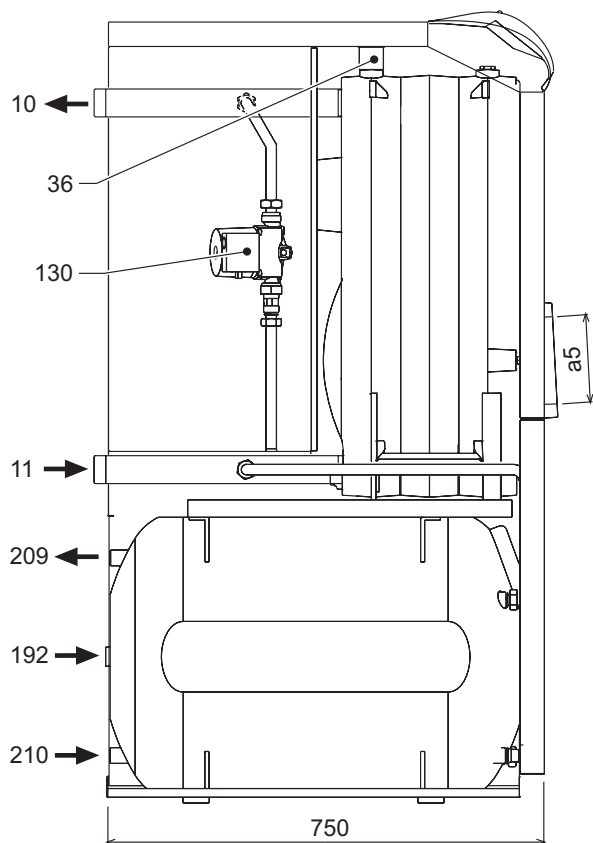


рис. 5 - Вид сбоку

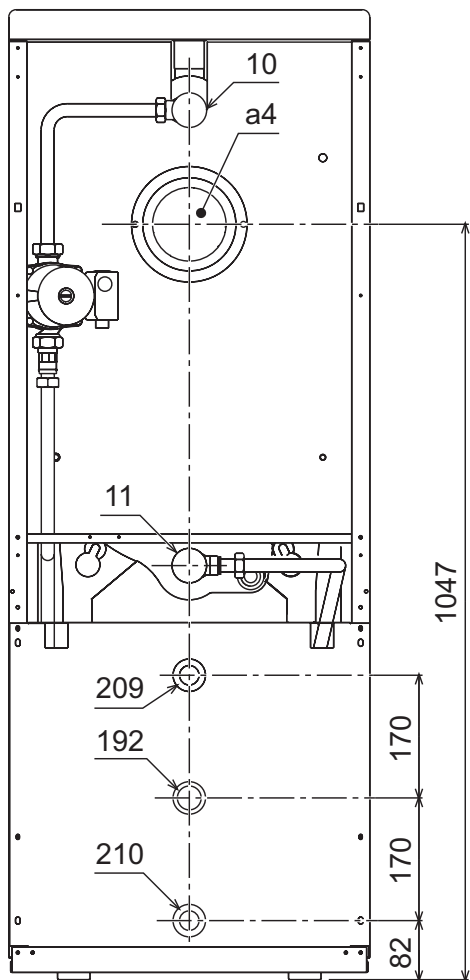


рис. 6 - Вид сзади

5.2 Схема системы отопления и ГВС

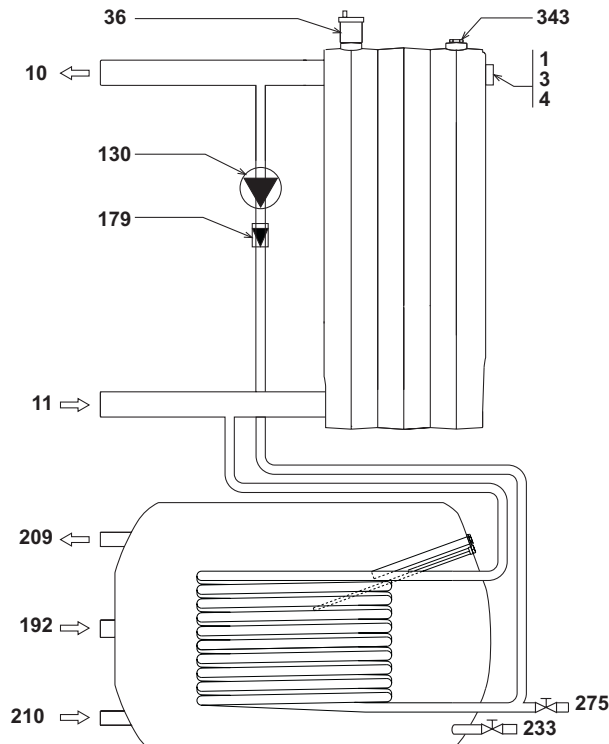


рис. 7

- 1 Термогидрометр (резервуар)
- 3 Термостат безопасности с ручным сбросом (резервуар)
- 4 Термостат котла (резервуар)
- 10 Подающий трубопровод в контур отопления
- 11 Обратный трубопровод системы отопления
- 36 Автоматический воздухоотводчик
- 130 Циркуляционный насос бойлера
- 179 Обратный клапан
- 192 Контур рециркуляции
- 209 Подача воды в бойлер
- 210 Возврат воды из бойлера
- 233 Сливной кран бойлера
- 275 Сливной кран системы отопления
- 343 Стопорный клапан для крепления гидрометра

5.3 Гидравлическое сопротивление системы

Потеря напора/Напор циркуляционных насосов

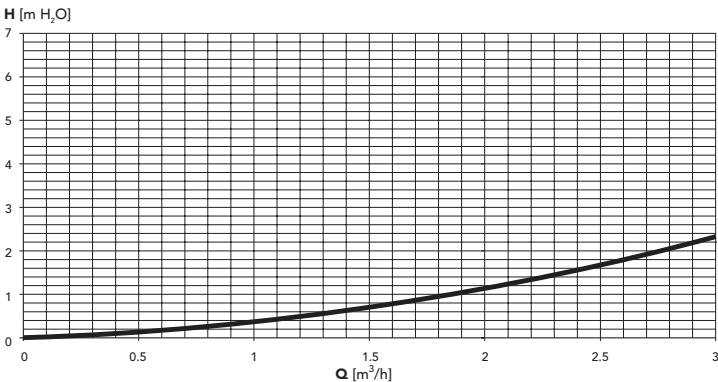


рис. 8 - Сопротивление системы

5.4 Таблица технических данных

Параметр	Единица измерения	Величина	
Модель		AXE 3 32 B 100	
Количество элементов	шт	3	
Макс. тепловая мощность	кВт	34.3	(Q)
Мин. тепловая мощность	кВт	16.9	(Q)
Макс. тепловая мощность системы отопления	кВт	32	(P)
Мин. тепловая мощность системы отопления	кВт	16	(P)
КПД P _{max} (80-60°C)	%	93.3	
КПД 30%	%	94.3	
Класс эффективности по директиве 92/42 ЕЕС		★★★	
Максимальное рабочее давление воды в системе отопления	бар	6	(PMS)
Минимальное рабочее давление воды в системе отопления	бар	0.8	
Максимальная температура в системе отопления	°C	95	(t _{max})
Объем воды в системе отопления	л	16	
Объем расширительного бака системы отопления	л	10	
Предварительное давление расширительного бака системы отопления	бар	1	
Максимальное рабочее давление воды в контуре ГВС	бар	9	(PMW)
Минимальное рабочее давление воды в контуре ГВС	бар	0.1	
Объем воды в контуре ГВС	л	100	
Объем расширительного бака системы ГВС	л	4	
Расход воды ГВС при Δt 30°C	л/10 мин	230	
Расход воды ГВС при Δt 30°C	л/ч	860	
Класс защиты	IP	X0D	
Напряжение питания	В/Гц	230/50	
Потребляемая электрическая мощность	Вт	100	
Потребляемая электрическая мощность в режиме выработки воды ГВС	Вт	80	
Вес порожнего котла	кг	234	
Длина камеры сгорания	мм	365	
Диаметр камеры сгорания	мм	326	
Сопротивление дымоотводящего тракта	мбар	0.16	

5.5 Электрическая схема

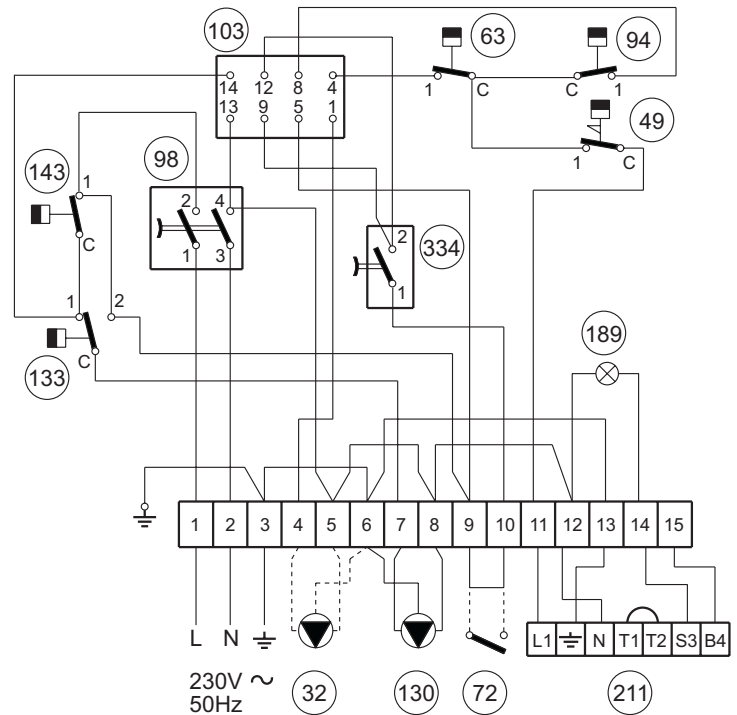


рис. 9 - Схема электрических присоединений

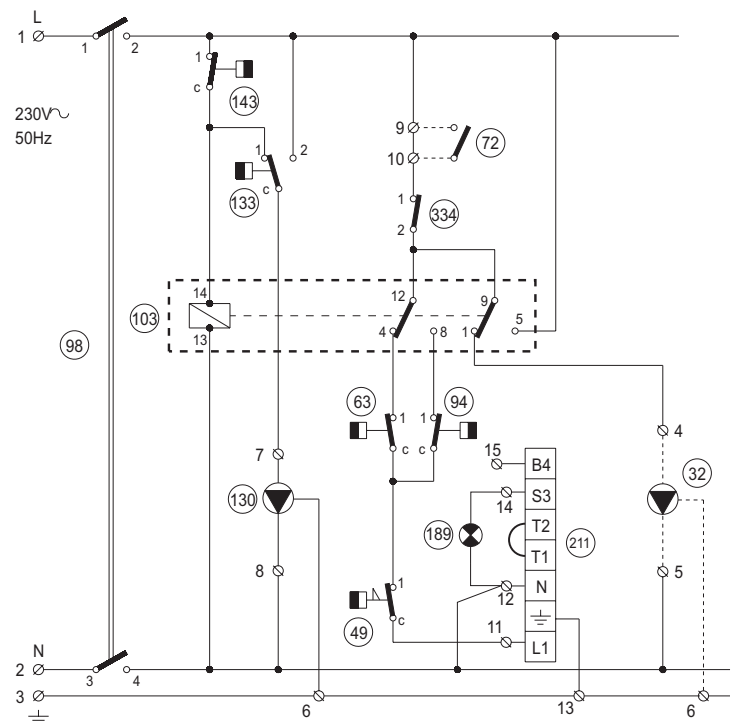


рис. 10 - Принципиальная электрическая схема

- 32 Циркуляционный насос (в поставку не входит)
- 49 Предохранительный термостат
- 63 Термостат регулировки котла
- 72 Комнатный термостат (в поставку не входит)
- 94 Термостат ограничения температуры воды в бойлере
- 98 Выключатель на линии
- 103 Реле
- 130 Циркуляционный насос бойлера
- 189 Сигнальная лампа блокировки горелки
- 133 Термостат циркуляционного насоса
- 143 Термостат регулировки температуры воды в бойлере
- 211 Разъем горелки
- 334 Переключатель режима Лето/Зима
- Установка электропроводки возлагается на монтажника

IT Dichiarazione di conformità



Il costruttore

dichiara che questo apparecchio è conforme alle seguenti direttive CEE:

- Direttiva Apparecchi a Gas 2009/142
- Direttiva Rendimenti 92/42
- Direttiva Bassa Tensione 73/23 (modificata dalla 93/68)
- Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 89/336 (modificata dalla 93/68)

EN Declaration of conformity



Manufacturer

declares that this unit complies with the following EU directives:

- Gas Appliance Directive 2009/142
- Efficiency Directive 92/42
- Low Voltage Directive 73/23 (amended by 93/68)
- Electromagnetic Compatibility Directive 89/336 (amended by 93/68)

FR Déclaration de conformité



Le constructeur

déclare que cet appareil est conforme aux directives CEE ci-dessous:

- Directives appareils à gaz 2009/142
- Directive rendements 92/42
- Directive basse tension 73/23 (modifiée 93/68)
- Directive Compatibilité Electromagnétique 89/336 (modifiée 93/68)

ES Declaración de conformidad



El fabricante

declara que este equipo satisface las siguientes directivas CEE:

- Directiva de Aparatos de Gas 2009/142
- Directiva de Rendimientos 92/42
- Directiva de Baja Tensión 73/23 (modificada por la 93/68)
- Directiva de Compatibilidad Electromagnética 89/336 (modificada por la 93/68)

EL Δήλωση συμμόρφωσης



Ο κατασκευαστής δηλώνει ότι η παρούσα συσκευή συμμορφούται με τις ακόλουθες των οδηγιές ΕΟΚ:

- Οδηγία συσκευών στο αερίου 2009/142
- Οδηγία αποδόσεων 92/42
- Οδηγία χαμηλής Τάσης 73/23 (τροποποιηθείσα από την 93/68)
- Οδηγία Ηλεκτρομαγνητικής Συμβατότητας 89/336 (τροποποιηθείσα από την 93/68)

RO Declarație de conformitate



Producător declară că acest aparat este în conformitate cu următoarele directive CEE:

- Directiva Aparat cu Gaz 2009/142
- Directiva Randament 92/42
- Directiva Joasă Tensiune 73/23 (modificată de 93/68)
- Directiva Compatibilitate Electromagnetică 89/336 (modificată de 93/68)

RU Декларация соответствия



Изготовитель:

заявляет, что настоящее изделие соответствует следующим директивам CEE:

- Директива по газовым приборам 2009/142
- Директива по К.П.Д. 92/42
- Директива по низкому напряжению 73/23 (с изменениями, внесенными директивой 93/68)
- Директива по электромагнитной совместимости 89/336 (с изменениями, внесенными директивой 93/68).

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.

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.

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.

As ilustrações e os dados existentes são indicativos e não compromissivos. A LAMBORGHINI reserva-se o direito de efectuar, sem a obrigação de pré-aviso, todas as modificações que considerar necessárias para a melhoria do produto.

LAMBORGHINI CALOR S.p.A.
VIA STATALE, 342
44047 DOSSO (FERRARA)
ITALIA
TEL. ITALIA 0532/359811 - EXPORT 0532/359913
FAX ITALIA 0532/359952 - EXPORT 0532/359947